ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

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

Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

II Seb. 105-1964/1

TARTALOMJEGYZÉK

AZ 1964. ÉVRŐL — 105. ÉVFOLYAM

H:452.

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA Bp. VIII., Baross-u. 23-25

Leltári szám: F 46/198.

MEGJELENT KÖZLEMÉNYEK

A streptomycin és egyéb gátlószerek ototoxicitása 2267

A Tbc- és Tüdőgyógyász Szakcsoport Légzés-functiós Nomenclatura Bizottságának egységesítési javaslatai 1228

Az 1963. október 19-i, az égés-sérültek ellátásával foglalkozó kerekasztal-konferencia határozati javaslatai 2022

Alánt Oszkár dr.: Warfarin Sodiummal szerzett tapasztalataink a postoperatív thromboembolia megelőzésében és a thrombozis kezelésében 72

Alföldy Zoltán dr.: Markusovszky Lajos működésének tudománytörténeti és társadalmi jelentősége a preventiv medicinában 1184

Altorjai István dr.: A rekesz alatti tályog 15 éves anyagunkban 1448

Angeli István dr.: Tapasztalataink orális antidiabetikumokkal cukorbetegek ambulans beállításában és kezelésében 2186

Antal Elemér dr. és Dános László dr.: A szilikózis védőoltás lehetőségei 210

Aranyosi János dr., Szentkereszty Béla dr. és Czakó Zoltán dr.: Gyógyult multiplex májtályog 707

Arató Miklós dr., Szijártó Árpád dr. és Vass László: Néhány adat az alkaptonuria klinikumához. Az alkaptonuria és homogentisinsav meghatározásának módosított eljárása 1359

Argay István dr.: Ritka thromboemboliás szövődmények 2231

Argay István dr. és Nemecskay Tivadar dr.: A születésszabályozásról. 10 éves vetélési anyagunk alapján 2067

Aszódi Zoltán dr.: Alapanyagcsere meghatározások kritikai értékelése az SZTK gyakorlatban 2325

Augustin Vince dr., Lengyel Anna dr. és Nász István dr.: A tüdő röntgenelváltozásával járó 8-as típusú adenovírus fertőzések késői sorsa 1366

Avar Zoltán dr.: Három egymást követő kürt-terhesség 2431

Ágoston Éva dr., Jánossy Gergely dr., Lengyel Gyula dr. és Szőllőssy Ervin dr.: Vírusizolálási és szerológiai vizsgálatok Szegeden, az 1962. évi keratoconjunctivitis járvánnyal kapcsolatban 225

Babics Antal dr.: A vesekövek műtéti indicatiói és műtéti elvei 673

Bach Imre dr., Braun Sándor dr. és Komor Károly dr.: Diabetes javulása Kimmelstiel—Wilson-syndromában 1356

Bacsa Sándor dr. és Kónya László dr.: Újraélesztés zárt mellkas mellett tüdőműtétek után 601

Bajzik Erzsébet dr. és Rajkovits Károly dr.: Hypersecretáló villózus rectum tumor 701

Bakos Gyula dr.: A biuret-módszerrel végzett fehérje-meghatározás spektrofotometriás értékelése 1077

Bakos Gyula dr.: Az első magyar cyanhaemiglobin standarddal végzett összehasonlító vizsgálatok 1131

Bakos Gyula dr.: Adatok a fenolkénsavas gyors vércukormeghatározáshoz 1758

Balázs Márta dr. és Rutkai Pál dr.: Myocarditis perniciosa chronica 1282

Balázs Viktor dr., Szalma József dr. és Fröhlich Margit dr.: Autoantitestek anaemia perniciosában és más savhiányos állapotban 1729

Balogh Ferenc dr., Frang Dezső dr. és Tóth Mihály dr.: Haladás a korallköves vesebetegek műtéti kezelése terén 2175

R. Balogh Irén dr., Braun Pál dr., Gedeon András dr. és Kertai Pál dr.: Az Enteroseptol felszívódásának vizsgálata állatkísérletekben 252

Balogh László dr. és Záborszky Béla dr.: Összehasonlító vizsgálatok coli enteritisben megbetegedett csecsemőkön 1071

Baradnay Gyula dr., Gál György dr. és Németh András dr.: A vesék bilaterális (szimmetrikus) kéregnekrosisáról 1884

Barta Gábor dr. és Borsányi Gábor dr.: Szívbetegek gondozása 2471

Barabás Lajos dr.: Balassa János születésének százötven éves évfordulójára 2453

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

Barta Lajos dr. és Cserháti Endre dr.: A chromosoma meghatározás jelentősége Turner-syndromában 163
Bálint Péter dr.: A postischaemiás veseelégtelenség 98
Bánhegyi József dr.: Hernia obturatoria incarcerata műtött esete 419
Bányász Tibor dr.: Cuborbetegek butilbiguanid therapiájával szerzett tapasztalataink 1889
Bársony Jenő dr. és Radnóti Gábor dr.: Súlyos defibrinatios syndroma a nőgyógyászatban 2179
B. Bedő Magdolna, Bálint István és T. Zsinka Ágnes: Cukorterheléses vizsgálatok krónikus alkoholistákon 13
Beliznai Pál dr. és Pap Valér dr.: Újszülöttkori súlyos vagy elhúzódó sárgaság miatt kezelt betegeink utánvizsgálata 158
Benedikt Alice dr., Czappán Piroska dr. és Kalmár Zsuzsanna dr.: Klebsiella-törzsek által okozott megbetegedések csecsemőosztályon 2463
Benkó Gábor dr.: Halálos vérzést okozó cerebellaris angiomák 1568
Benkő György dr.: Néhány adat a gyomorfekély és a fekélyes gyomorrák elkülönítő kórismézéséhez 2209
Berniczei Mihály dr.: A vastag- és végbélrákokról 535
Bertók Lóránd dr.: Kísérletek a hepatitis epidemica vírusának megtelepítésére és elszaporítására patkányokban és tengerimalacokban 155
Bertók Lóránd dr., Faber Viktor dr. és Pintér Zoltán dr.: Szöveti elváltozások hepatitis epidemica »vírusával« fertőzött patkányok és tengerimalacok májában 156
Besznyák László dr. és Pintér Endre dr.: Duodenumba penetráló hypernaphroma 2049
Bibor Zoltán dr. és Boros György dr.: A savóshártyák tű-biopsiája izzadmány jelenlétében 1893
Biró András dr., Lőrincz Béla dr.: Tapasztalataink vér- és folyadékbevitellel a vena subclavián keresztül 265
Biró Imre dr.: A száz éves »Szemészet« 2145
Biró István dr., Káldor István dr., Török Éva dr., Vereckei István dr. és Biró Ilona dr.: Kryoglobulinaemia porphyria hepatica chronica (porphyria cutanea tarda) mellett 341
Biró László dr. és Iván Éva dr.: A phenformin-chlorhydrat klinikai alkalmazása 1947
Bisztray-Balku Sándor: Korszerű sugárvédelem a röntgenlaboratóriumban 1219
Boda Domokos dr.: Az intracellularis rendszer károsodása heveny anyagcserezavarokban 337
Bodrogi György dr. és Diósszilágyi Gertrud dr.: Rheumás kardifisben észlelhető EKG-elváltozások 451
Borbély Lajos dr. és Kincsesy Antal dr.: Novocamiddal kezelt kamrai paroxysmalis tachycardia 367
Bornemisza György dr.: Az alloplasztika időszerű kérdései 1393
Boros Imre dr. és Fekete István dr.: Az újszülött szívmegállása és kezelése 1565
Boros Mihály dr., Gál György dr., Kaiser Gabriella dr., Fazekas Sándor dr. és Németh András dr.: A »művese«-kezelés néhány véralvadási vonatkozása 595
Borsányi Gábor dr. és Barta Gábor dr.: Gondozói munka a rendelőintézetben 2339
Bódis Lajos dr., Antal Albert dr. és A Bartholin-mirigy tömlős és tályogos elváltozásának gyógyítása marsupialisatioval 1029
Bódis Lajos dr. Antal Albert dr. és Hetyei Pál dr.: Albothyllal szerzett tapasztalataink a portióra kiszott mirigyhám kezelésében 1512
Böszörményi Ernő dr. és Szalay Elemér dr.: Primaer ureter tumor 34
Bőcs Gábor dr. és Dévényi Imre dr.: Együttesen előforduló syn- és polydactylia. Adatok a kórkép öröklődésmenetéhez 747
Brenner Ferenc dr. és Szentcsiki Mária dr.: A transfusiós therapia haemolytikus szövődményének prophylaxisáról 647
Bretán Miklós dr., Szabó Zoltán dr., Jakab Lajos dr. és Balázsi Imre dr.: Nor-androstenolon-phenylpropionat és decanoat kezelés hatása a diabeteses retinopathiára 1171
I. Bruckner dr. és R. Lazarescu dr.: Endémiás nephropathia Romániában 1634
Budvári Róbert dr. és Horváth Dezső: A modern anaesthesiologia kockázatai 1873
Bugár-Mészáros Károly dr.: Külföldi és hazai tapasztalatok a mély vénák thrombózisának és thrombophlebitisének anticoaguláns kezelése terén 2219
Bugár-Mészáros Károly dr. és Kusztos Dénes dr.: Therápiás eredményeink Syncardonnal 2467
Bugyi István dr.: A farkastorok 241
Burger Tibor dr., Keszthelyi Béla dr. és Peer János dr.: Vaskinetikai vizsgálatok anaemiában 1562
Burger Tibor dr., Keszthelyi Béla dr. és Peer János dr.: Vörösvérsejt élettartam vizsgálatok haematológiai és daganatos betegségekben 2363

Czeizel Endre dr.: A terhesség alatti magzati sugárkárosodások 2161
Czeizel Endre dr., Bognár Zoltán dr., Hancsók Máriusz dr., Zoltai Nándor dr., Jankó Mária dr. és Zoltai László dr.: A terhességi toxoplasmosis 1259
Czeizel Endre dr., Hancsók Máriusz dr., Bognár Zoltán dr.: Az influenza és a terhesség 2133
Czeizel Endre dr., Hancsók Máriusz dr. és Palkovich Imre dr.: A nyirokkeringés szerepe az ösztrogének transzportjában 208
Czenkár Béla dr. és Fülöp Lajos dr.: Sigma nekrosist okozó Bürger-kór 1471
Czirbusz György dr., Póka László dr. és Tekeres Miklós dr.: Az i sensibilis súlyvesztés vizsgála sebészeti beteganyagon. (Az inse sibilis súlyvesztés, mint a pers ratios vízvesztés indicatora) 2368
Czurkó Géza dr. és Pongrácz Gyu dr.: A gyomorsarcomákról 830
Csata Sándor dr., Frang Dezső d Pintér József dr.: Urológiai viz gálat jelentősége acut veseelégt lenség diagnosztikájában 258
Csata Sándor dr., Pintér József d Tóth Mihály dr. és Frang Dez dr.: Transfusiós szövődmén okozta acut veseelégtelenség 409
Csata Sándor dr., Rényi-Vámos F renc dr. és Tóth M. dr.: Urofor anuria 2379
Csengődy József dr., Horváth Marg dr. és Nagy Lajos dr.: A Henoch-Schönlein purpura sebészeti vo natkozásairól 507
Csepl ák György dr.: Pókmarás okoz ta megbetegedés 1132
Csernay László dr., Biró András d és Varró Vince dr.: Zsírfelszívó dás vizsgálata J^{131}-gyel jelzett trio leinnel és olajsavval 637
Csillagh Sándor dr.: A mandulakő betegségről (tonsillolithiasis) eg kőrecidiva eset bemutatásáva 1991
Csokonay László dr. és Marto György dr.: Cholinesterase gyors teszt házi előállítása 2043
Csóka I. dr., Vezekényi K. dr. é Szodoray L. dr.: A subcornealis pustularis dermatosis 403

Danilovics Vojiszlav dr.: Endémiás nephropathia Jugoszláviában 1638
Dénes János dr.: Újabb haladás a tápcsatorna fejlődési rendellenességeinek sebészeti kezelésében 1537
Dénes János dr., Léb József dr. és Dömötör László dr.: Fissura vesicointestinalis 1660
Dévald József dr.: Tapasztalatok chlorocid injekció alkalmazásával a fül-orr-gégegyógyászatban 1607
Dobos Anna dr.: Csecsemőkori hányás kezelése a gyomor direkt elektromos ingerlésével 2371
Dóbiás György dr., Stankovics Lajos dr., Szécsey György dr. és Varga Ferenc dr.: Vizsgálatok resistens mikroorganizmusokra ható felületaktív tetracyclin származékokkal 733
Dömötör László dr. és Wessely János dr.: Izolált visceralis Kaposi-sarcoma 502
Dömötöri Jenő dr., Csömör Sándor dr., Paál Margit dr. és Szinyai Miklós dr.: Szérum-glutaminsav-oxalecetsav transaminase néhány terhespathologiai vonatkozása 828
Drobni Sándor dr., Nagy László dr. és ifj. Incze Ferenc dr.: Recidiváló végbél neurinoma 1188
Dux Ernő dr., Bakacsi Gyula dr., Kovács Zoltán dr. és Pataki Lajos dr.: Megfigyelések a vércserén ismételten átesett újszülöttek plasmájának és a normális plasmának thrombopoetikus hatásáról 1276

Üih András dr., Horváth Endre dr. és Vadász Gábor dr.: A kórházi transfusiós szolgálatok átszervezése a korszerű feladatok tükrében 1297
Dvorszky Kornél dr., Cseplák György dr. és Faust Fülöp dr.: Gluteális bőr-blastomykosis és késői-tünetes lymphogranuloma venereum elkülönítő kórjelzése 27

Eckhardt Sándor dr., Sellei Camilló dr., Horváth Piroska dr., Institoris László dr., Medgyes Árpád dr., Masszi Ferenc dr., Hartai Ferenc dr., Hindy Iván dr.: Az 1,6-dibrom-1,6-D-didesoxymannit (DBM) hatása chronikus myeloid leukaemiában 547
Egry György dr., Klimkó Dezső dr. és Rónay Pál dr.: A gastroenteroanastomosissal »gyógyított« gyomor- és nyombélfekélyes betegek későbbi sorsa 1603
Endes Pongrác dr., Dauda György dr., Dévényi Iván dr. és Szűcs László dr.: Vesekivonatok pressor hatásának viszonya a vese juxtaglomerularis granulált sejt tartalmához 2282
Erdős László dr., Somogyi Szilveszter dr., Molnár Edit dr. és Haintz György dr.: Tetanusz elleni aktívpasszív immunizálás 1690

Faragó István dr.: Nikotinártalmak-nikotinelvonás 1415
Fazakas Sándor dr. és Petrányi Gyula dr.: Basedow-kór radiojód therápiájának későbbi eredményei 932
Fazekas I. Gyula dr. és Kósa Ferenc dr.: Három emberölés (gyilkosság) nikotin oldattal 1694
Fazekas I. Gyula dr. és Rengei Béla dr.: Halálos »wofatox« mérgezés 2335
Fehér Tibor dr., Kádár András dr. és Koref Oszkár dr.: Az androgen- és glucocorticoid-anyagcsere változásai életkor szerint, különös tekintettel a gyermekkorra 2168
Felkai Béla dr., Kovács Gábor dr. és Pepó János dr.: A modern kardiológia diagnosztikus lehetőségeiről a mitralis vitiumok felismerésében 2353
Fenyvesi József dr. és Schultheisz Emil dr.: A hypertonia-betegség alfa-methyldopa kezeléséről 1849
Ferkó Sándor dr., Bakos Gyula dr., Győrváry Vilmos dr., Méhész Ernő dr. és Szilassy Kornélia dr.: A glycocorticoidok szerepe a súlyos fertőzéses eredetű szülészeti és nőgyógyászati megbetegedések kezelésében 577
Flesch István dr.: Adatok a BCG-s nyirokcsomók meszesedéséhez 971
Focher László dr. és Székessy Vilma dr.: Di-Per-Te oltás után fellépő morbus sacer egypetéjű ikreken 2045
Fohl Erzsébet dr. és Lombos Oszkár dr.: Az újszülöttkori ABO-incompatibilitáson alapuló haemolysis prognosisa cseretransfusió nélkül 2073
Fonó Renée dr.: Fluothane-ikterus gyermekkorban 557
Fonó Renée dr., Littmann Imre dr., Böröcz Lajos dr., Büky Béla dr., Bodnár Endre dr., Löblovics Iván dr. és Tasnádi Ferenc dr.: Beszámoló 14 év alatt észlelt és operált ductus arteriosus persistens esetekről 1015
Fontányi Sándor dr., Arányi Sándor dr. és Harmath Zoltán dr.: Pancreas pseudocysta szokatlan késői szövődményei 1799
Forgács József dr. és Németh László dr.: A terhességi mély-véna thrombózis anticoagulans kezelésének egyes kérdései 1162
Forgon Mihály dr.: Szabad chylus a hasüregben: úgynevezett chylusperitonitis 651
Fornádi Ferenc dr., Frater Rózsa dr. és Szegedy László dr.: Televízió által provokált epilepsiák 1980
Fornosi Ferenc dr. és Tálos Ildikó dr.: A monovalens polio élő vakcina 2—3—1 és 1—3—2 típusonkénti sorrendben történt alkalmazásának szerológiai hatásossága 1878
Fórizs Ödön dr. és Máthé Béla dr.: Az ondóból végzett Koch-tenyésztés jelentősége a genitalis tuberkulózis kórjelzésében 2459
Földes János dr., Koref Oszkár dr., Fehér Tibor dr. és Steczek Katalin: Az SU—4885 hatása az oestrogenek ürítésére a vizeletben 64
Földes Pál dr., Szeri Ilona dr., Bános Zsuzsanna dr., Anderlik Piroska dr., Balázs Márta dr.: Újszülöttkorban thymusirtott egerek LCM vírusfertőzése 2122
Földi Mihály dr.: A vese nyirokáramlásának egyes problémái 104
Földi M., Csanda E., Tóth K., Obál F., Madarász I., Romhányi Gy., Varga L. és Wagner A.: A Melkerson—Rosenthal—Miescher syndroma (Cheilitis granulomatosa) 245
Földvári Ferenc dr. és Károlyi István dr.: A syphilis leküzdésének legfontosabb tényezőiről 460
Furka István dr. és Bornemisza György dr.: Az »auto-alloplastica« elvének alkalmazása az experimentális vesesebészetben 1456
Fülöp Éva dr.: Tartós steroid-kezelés alatt észlelt herpes zoster esetek 1273
Fülöp Tibor dr., Kaiser Éva dr. és Farkas Gábor dr.: ACTH- és Prednisolon-kezelés a hajlító görcsökkel járó hypsarhythmia betegségben 497
Füzi Miklós dr., Dénes Bertalan dr. és Szetngyörgyi Zsuzsa dr.: Haemophilus influenza törzsek antibiotikum érzékenysége 391

Gábor György dr.: Cardialis decompensatio kezelése acetyl-digitoxinnal (Acedoxin) 695
Gáspárdy Géza dr., Schulhof Ödön dr. és Vida Margit dr.: Köszvényes betegek kezelésével szerzett tapasztalatok 791
Gáti István dr., Keller Gábor dr., Mátz László dr. és Kóbor József dr.: A gyermekágyi emlőgyulladás konzervatív kezelése és megelőzése 1315
Gávay Éva dr., Varga Lajos dr.: Phlegmasia coerulea dolens 464
Geck Péter dr., Imre György dr., Korchmáros Imre dr., Nász István dr. és Dán Pál dr.: A keratoconjunctivitis epidemica zárványtestjeinek specifikus antigén tulajdonságáról 439
Gerő Andor dr., Kelemen Andor dr. és Dömötör László dr.: Élőben diagnosztizált izolált gyomorlymphogranulomatosis 1514
Gortvai György dr., Adler Miklós dr. és Kovács Mária dr.: Tartós anticoagulans-kezeléssel szerzett tapasztalataink 607
Góth Endre dr. és Blumenfeld Gyula dr.: Hyperlipaemia és diabeteses anyagcserezavar 1786
Góth Endre dr., Görgényi Géza dr., Fövényi József dr. és Szántó Ervinné dr.: A mellékvesekéreg és hypophysis működése hosszas prednisolon kezelés után 2314
Góth Endre dr. és Nebenführer László dr.: Fiatal nők acne vulgarisának kezelése kis adag prednisolonnal 2076
Gömöri Pál dr.: A shockvese pathogenesisének kérdése 109
Gömöri Pál dr., Juhász István dr. és Takácsi-Nagy Lóránd dr.: Adatok a shock-vese pathomechanizmusához III. A szublimát hatása a tubulus funkcióra 2457
Gráf Feren dr. és Takácsi-Nagy Lóránd dr.: Az 1,6-bis/béta-mesiloxy-aethylamino/-1,6-didesoxy-D-mannit dichlorhydrat (R 49) therapiás hatásának klinikai vizsgálata 541
Grósz Iván dr.: A himlőoltással kapcsolatos szem-szövődményekről 171
Győry György dr. és László János dr.: Gestagenek alkalmazása kismedencei gyulladásokban 881
Gyüre Dezső dr., Dudás Béla dr. és Szabó Katalin: Megfigyelések hepatitises betegeken 739

Halász Tamás dr.: Tuberculosis okozta secundaer haematológiai kórképek 1065
Halmos Tamás dr., Loczka Béla dr. és Salamon Ferenc dr.: Májártalom mononucleosis infectiosában 1937
Hantos László dr.: Sebészeti műtétek idős korban 254
Háber József dr. és Szungyi Zoltán dr.: Ismételten silicosisnak diagnisztizált Boeck-sarcoidosis 1421
Hámori Artur dr.: Az acut glomerulonephritis prednisolon therapiája. »Interruptiós syndroma« 114
Hegyi József dr. és Németh János dr.: Módosított festés a trichomonas vaginalis kimutatására 1419
Herczeg Tibor dr.: A vastagbél és végbél rákjának korai kórismézése 529
Herczeg Tibor dr. és Berentey Ernő dr.: Epeutak heveny megbetegedéseinek aktuális kérdései 193
Herczeg Tibor dr. és Zahumenszky

Elemér dr.: Intraoperativ hasi diagnosztika 1648
Herczegh Miklós dr. és Valády Anna dr.: Az ép és dysplasiás csípőízület csecsemőkori fejlődésének összehasonlítása 1739
Hermann Béla dr., Oláh Jenő dr. és Heim Vilmos dr.: Az angina pectoris és a coronaria verőerek atherosclerosisának összefüggései 1498
R. Hollán Zsuzsa dr.: Heamoglobinok és haemoglobinopathiák 1921
Horn Béla dr., Szinnyai Miklós dr. és Paál Margit dr.: Idős nőbetegeinken végzett műtéteink tapasztalatai 1255
Horányi Mihály dr.: A vérzékenységi esetek diagnosztikus problémái 1119
Hutás Imre dr.: Az intrapulmonalis szellőzés zavara emphysemában és emphysema-betegségben 1551
Hüttl Tivadar dr.: Hospitalizmus vagy gennyedéses hyperendemia? 1777

Illei György dr. és Bognár János dr.: Hyperplasia glandularis cystica endometrii klinikai jelentősége 2083
István Lajos dr., Feszler György dr., Sztudinka Gyula dr. és Gerendás Mihály dr.: Gastrointestinalis vérzések csillapítása thrombin-fibrin készítménnyel 219
Iványi János dr.: Intravénás zsírtherapia 297

Jakab Lajos dr.: Serum mucopolysaccharida vizsgálatok különböző megbetegedésekben 17
Ján Huba dr. és Csanaky György dr.: Ulcus betegség gyermekkorban 1379
Jendrassik Lóránd dr.: A pH-mérés története 993
Jóób Sándor dr. és Kárpáti Pál dr.: Az essentialis hyperlipaemiáról 935
Juhász Pál dr., Zsadányi Ottó dr., Török Pál dr., Rusz Sándor dr., Pertorini Rezső dr.: Egy falu 1961. évi morbiditása 1742
Julesz Miklós dr.: Zimmermann-chromogenek a bőrszövetben 118

Kahán Ágost dr., Bencze György dr., Oláh Miklós dr. és Lakatos László dr.: A rheumatoid arthritis és systemás lupus erythematosus chloroquin-kezelések mellékhatásairól 883
Kalmár Zsuzsanna dr. és Czappán Piroska dr.: Egyéves koraszülöttek vérkép-vizsgálatainak elemzése 2373
Kanizsai Dezső dr.: A farkastorok kihatása a hangképzésre 1489
Kantner Adalbert dr. és Habán Ján dr.: A szájpadmandula ritka, elsődleges scleromája 1033
Kapu László dr.: Az isthmus uteri röntgendiagnosztikája 311
Karády István dr.: A resistin pathophysiologiai jelentősége 122
Kaszás Ferenc dr. és Kajtor Ferenc dr.: »Epilepsia abdominalis« a gyermekkorban 725
Kállay Ferenc dr.: Az ajak- és szájpadhasadék sebészetének korszerű szemlélete 49
Kárpáti Ferenc dr.: A vasico-ureterális refluxról 1791
Kárpáti Pál dr.: A thoracalis tularemiáról 977
Kecskés Lajos, Kóbor József és Mutschler Ferenc: Oestron, oestradiol 17β és szokatlanul nagy mennyiségű oestriol izolálása ovarium carcinomában szenvedő beteg vizeletéből 152
Kecskés Lajos dr., Mutschler Ferenc dr. és Kóbor József dr.: Oestrogen meghatározás natív vizeletből a terhesség IV—XI. hónapja között Ittrich eljárásával 1461
Keller László dr.: A magnézium anyagcsere kórélettani és klinikai jelentősége 1585
Keller László dr., Molnár Gyula dr. és Zulik Róbert dr.: Intraarteriásan adott Mydeton értágító hatásának vizsgálata kutyán 250
Keller László dr., Rétsági György dr. és Balázsi Imre dr.: A myokardiális infarctus távolabbi prognózisa (9 évre terjedő katamnesztikus vizsgálatok alapján) II. A túlélést befolyásoló tényezők 771
Kemény Pál dr., Csontos Endre dr.: Gyermekkori Nautisan mérgezések 512
Kemény Pál dr., Dániel Ferenc dr. és Köteles György dr.: Tompa trauma okozta mellkasi sérülések esetei gyermekkorban 1166
Kemény Pál dr., Hódosi Júlia dr. és Szántó Imre dr.: Hosszantartó gyermekkori görcsrohamok szüntetése N_2O narcosissal 681
Kemény Pál dr., Lóránd Zsuzsa dr., Nagy László dr. és Tápay Dóra dr.: Enterocolitis ulcero-necrotisans koraszülöttön, újszülöttön és fiatal csecsemőn 318
Kende Éva dr., Ferenczi Endre dr.: Fővárosi pemphigoid járványok laboratóriumi és epidemiológiai megfigyelése 2127
Kereszti Gedeon dr.: Arcüregöblítés csecsemő- és gyermekkorban, Vinydan-bódításban 2377
Kerkovits Gyula dr., Mázsár Miklós dr.: Digitalis szövődmény: Pitvari paroxysmalis tachykardia atrioventricularis blockkal 2115
Keszler Pál dr. és Pintér Endre dr.: A gyermekkori bronchiektasia miatt végzett műtét késői eredménye 627
Keszler Pál dr., Pintér Endre dr. és Papolczy Antal dr.: A gyermekkori tüdőresectio késői functionális eredménye 631
Kiszel János dr. és Varga József dr.: Egyoldali tüdőhiány és rekeszsérv előfordulása a nagyerek fejlődési rendellenességével 749
Klembala Márta dr. és Székács István dr.: Módosított eljárás amonosavak azonosítására egydimenziós papírkromatogramon 1658
Klinikopathologiai konferencia 2409
Kocsis Zsuzsanna dr.: Négytagú család tagjain előforduló tularemia fertőzés 415
Kollár Dezső dr., Fülöp Tibor dr. é Kaiser Éva dr.: A csecsemőkor gennyes arcüreggyulladás klinikai jelentősége 834
Koltay Miklós dr., Backhausz Richárd dr., Szabó Lajos dr., Báthor Gabriella dr. és E. Nagy Mári dr.: Béta-2-A-globulin izolált hiánya részleges ellenanyaghiányos állapotban 987
Kondrai Gerő dr.: Az ún. »kiel csontkészítmény« lényege és a tartósítás módja 598
Kondrai Gerő dr. és Kelentey Barna dr.: Periduralis érzéstelenítés plomboldattal 172
Kopasz Ernő dr.: A hypertonia gondozás első éve Veszprém megyében 353
Korányi György dr. és Vas Irén dr.: Eredményes késői vércsere Rh isoimmunisatio esetében 2474
Korecz Károly dr.: Hyaluronidáze alkalmazása szemészeti műtétekben 2039
Koref Oszkár dr., Fehér Tibor dr. és Holló István dr.: Az egyes neutralis 17-ketosteroid fractiók ürítése cerebralis obesitásban 776
Korényi Both András dr. és Örlős Ildikó: Elsődleges fibrosus szívburok papillomák 2286
Korossy Sándor dr.: Orbáncos betegek kezelése 1464
Kovács Lajos dr.: Therapiás tapasztalatok Hexetidinnel 2036
Kovács Sándor dr., Gesztesi Tamás dr., Molnár Ferenc dr., Szentgáli Gyula dr. és Biró Imre dr.: A polarographiás serodiagnosztika eredményei 1208
Kónya László dr., Aranyosi János dr. és Bánhidi Endre dr.: Légútsérülések sebészi ellátása 871
Környey István dr.: A Magyarországon előforduló encephalitisek 1153
Kövi József dr.: Leukaemiához csatlakozó gombafertőzések 1175
ifj. Krajcsovics Pál dr.: Congenitalis familiaris methaemoglobinaemia 369
Krutsay Miklós dr. és Hermann Zoltán dr.: Boncolással igazolt carcinoid syndroma 1473
Kuhn Endre dr. és Keller Gábor dr.: A nőgyógyászati brachycurie-therapia sugárvédelmének néhány problémája 2427
Kun Miklós dr. és Méhes György dr.: Aplasia vaginae gyógyítása sigma felhasználásával 363
Kusztos Dénes dr. és Haffner Zsolt dr.: Peripherin-Homburg alkalmazása az agy keringési betegségeiben 991
Kusztos Dénes dr., Keller László dr. és Fonó József dr.: A synkardialis massage hatásának rheographiás vizsgálata 550

Lajos László dr., Görcs Jenő dr., Székely József dr., Csaba Imre dr. és Domány Sándor dr.: Sikeres trophoblast homotransplantatiók immunologiai és endokrinologiai feltételei 1398
Lakos Tibor dr. és Kónya Bertalan

dr.: Pellagra esetek Szabolcs-Szatmár megyében 1932
Lamm György dr. és Kálmán Péter dr.: Új magyar görcsoldó hatásának vizsgálata angina pectorisban 837
Lampé László dr., Kertész László dr. és Dzvonyár János dr.: Emberi magzatok pajzsmirigyének jódtárolása 981
Lampé László dr. és Mihály György dr.: Fetomaternalis transfusio ritka esete 1951
Lányi Miklós dr., Bakonyi Zoltán dr. és Hordós Alajos dr.: A felkutatás jelentősége az idült bronchitis gondozásában 1508
László Barnabás dr.: A májpunctio és a laparoskopia helye a májbetegségek diagnosztikájában 495
László Barnabás dr.: A diagnosztikus májpunctiót követő epés hashártyagyulladásról 888
László Béla dr.: Digitalis Cumulativ adagja és káliumszint közötti összefüggés idős betegeken 65
László János dr.: A női »kismedencei fájdalom« (pelvic pain) kérdéséről 1494
Lázár Dezső dr.: A gyomor-resectiókat követő májcirrhosisok problémája 585
Lázár Imre dr.: Heveny Frenolonmérgezések 1943
Lehoczky Tibor dr. és Halasy Margit dr.: A fejfájás különböző típusainak gyógykezelése új spasmolyticummal (No-Spa) 2088
Lengyel Zoltán dr., Polgár Endre dr. és Keveházi Ferenc dr.: Mikrolithiasis alveolaris pulmonum 1896
Less Etelka dr.: Pankreatitissel szövődött hyperparathyreosis 75
Less Etelka dr.: Adatok a hyperparathyeosis gyakoriságáról, szövődményeiről 15 évi beteganyag tanulmányozása alapján 784
Liebner Ernő dr., Páter János dr. és Flórián Ede dr.: A munkahely klimatikus körülményeinek összefüggése a lábmikozisok gyakoriságával 68
Linka Zoltán dr.: Serdülőkori neurotikus állapotok Centedrin therápiájáról 1373
Littmann Imre dr.: A súlyos beteg ellátásáról 1105
Losonczy György dr., Petrás Győző dr. és Haidecker Júlia dr.: Néhány adat a klebsiellafertőzések klinikumához és járványtanához 456
Lozsádi Károly dr., Csákány György dr. és Tomory Emília dr.: Multiplex arteriovenosus tüdőfistula 315
Ludány György dr., Vajda Gyula dr., Bertha Ilona dr.: Bradykinin és a leukocytaphagocytosis 2026
Ludwig Károly dr., Zsámbéky Pál dr. és István Lajos dr.: Systémás lupus erythematosus eseteink haematologiai-laboratóriumi vonatkozásai (22 beteg 4 éves megfigyelése alapján) 1057
Lugossy Gyula dr.: Alpha-chymotrypsinnel végzett 900 hályogműtét szövődményei 825
Lukács Sándor dr.: A gyakorlóorvos és a repülés I. A repülés élettani és kórélettani hatásai. A légúti utazás orvosi problémái 2305

Magyar Éva dr., Böszörményi Ernő dr. és Mészáros Antal dr.: Halálos szívelégtelenséet okozó focalis myocytolysis 1180
Magyar Imre dr.: Az intrahepatikus cholestasis elkülönítő diagnózisa 126
Magyar Imre dr., Lehoczky Dezső dr., Márton István dr.: Új utak az insulinresistens diabetes kezelésében 289
Majorné dr., Könyves Tóth Katalin dr.: Bőrantra xeseteink 416
Maklári Lajos dr.: Életben maradt aneurysma dissecans aortae esete 1698
Matus László dr., Schnitzler József dr. és Szentkereszty Béla dr.: Tapasztalataink mediastinoskopiával 1845
Máday Péter dr.: Az égés-sérültek ellátásának időszerű kérdései 2017
Márk István dr. és Nagy László dr.: Generalizált nyirokcsomómegnagyobbodással járó lupus erythematodes disseminatus 1988
Márton István dr.: Öreg emberek csökkent cukor-tolerantiájának vizsgálata 1976
Márton Kálmán dr. és Selymes Zoltán dr.: Tonsilla mykosisok 1557
Mátyus Lajos dr., Bodnár Endre dr., Littmann Imre dr. és Péter Márton dr.: Gyomor-béltraktusba rupturált arteria lienalis aneurysma 1759
Medgyes Árpád dr.: A laparoskopia szerepe a máj körülírt, gócos jellegű megbetegedéseinek diagnosztikájában 589
Medgyes Árpád dr.: Ritkán előforduló, érdekes és tanulságos laparoszkópos eseteink 795
Mohos J. Zoltán dr. és Patonay János dr.: Himlő vaccinatio után fellépő immunhaemolysis, mononucleosis infectiosára emlékeztető lymphomonocyta reactióval 2141
Moll Károly dr.: A köszvényről és új gyógyszeréről az Anturanról 323
Moll Károly dr.: A gépi berendezésű (»távvezérléses«) súlyfürdőről 413
†*Molnár Béla dr.:* Balassa emlékelőadás 1
Molnár Erzsébet dr.: A kullancsencephalitis elterjedtsége Magyarországon, szerológiai vizsgálatok alapján 1084
Molnár Ferenc dr., Gesztesi Tamás dr. és Kovács Sándor dr.: Tapasztalatok a polarografiás Clmeghatározással 1978
Molnár Lajos dr.: A mellékvese szerepe a Winiwarter—Buergerkórban 2027
Murányi János dr.: Két bilharziasis eset 462
Müller Harald dr.: Légcsőmetszés eszméletlen betegen 359
Münnich Dénes dr., Valu Gabriella dr. és Úri József dr.: Typhusbacilusgazdák »Ampicillin« kezelése 205
Nagy György dr. és Hollósi Katalin dr.: Az intrathoracalis paragangiomak kliniko-pathológiai és kórélettani vonatkozásai 1749
Nagy Ibolya dr. és Burger Tibor dr.: Újabb véralvadási vizsgálatok polycythaemiás betegeken 1501
Nagy Lajos dr., Niedermüller Ferenc dr. és Csengődi József dr.: A vastagbél aktinomycosisáról 78
Nagy Sándor dr., Antal Lajos dr., és Jakubecz Sándor dr.: XX/XO mosaicismus 2040
Nádor-Nikitis István dr.: A röntgen vizsgálat szerepe a coronaria-cardiosclerosisban 2279
Nemes János dr., Farkas András dr. és Zilahi Zoltán dr.: Adatok a terhesség és a praeklinikai carcinomák kérdéséhez 2131
Neubauer György dr., Gergely Imre dr., Varga József dr. és Cserenyei Edit dr.: Az anya hüvelyi staphylococcus fertőzésének jelentősége az újszülött szempontjából 61
P. Németh Éva dr., Papp Miklós dr. és Solti Ferenc dr.: A heveny pancreatitisben észlelt EKG-változásokról 1278
Németh György dr.: Tonsilla reticulosarcomák 921
Novák János dr.: Ellátási elvek tömegesen előforduló égési sérülések esetén 2137
Novák János dr., Brandstein László dr. és Fáber Viktor dr.: Új lehetőségek égési sérülések ellátására 1602

Nyerges Gábor dr., Bartos Anna dr., Budai József dr. és Csapó József dr.: Újabb eredmények a transfúsiós hepatitis megelőzésében 1308

Orbán Lajos dr. és Szabó László dr.: A májkövekről 326
Orosz László dr. és Hankiss János dr.: A heparin és vízháztartás különös tekintettel az ADH systémára 1403

Pajor Dezső dr., Hegedűs Jolán dr. és Bajnok György dr.: Tapasztalataink Biguamorral 1839
Pajor Dezső dr., Szabó Zoltán dr. és Puskás Ernő dr.: 227 újszülött retinavérzésének ellenőrző vizsgálata 3 éves korban 781
Pap Sándor dr. és Ferenczy Sándor dr.: A macskakarmolási betegségről két eset ismertetéssel 704

Papp Miklós dr.: Az inulin-clearance értékelése és a vesenyirok 1021
Papp Miklós dr., Krasznai István, Ács Zsuzsanna dr., Varga Bertalan dr. és Földes János dr.: A hasnyálmirigyen átfolyó vérmennyiség vizsgálata kísérletes pancreatitisben 1476
Patakfalvi Albert dr. és Fűrész Gyula dr.: Szokatlan lefolyású erythroleukaemia 2182
Pataki Lenke dr.: Az ingerületvezető rendszer congenitalis zavara (AV-block) testvéreken 841
Patat Pál dr. és Szőts Bertalan dr.: A női genitalis tbc egy új kiegészítő kezelési módjáról 1503
Fálos Á. László dr.: Az anticoaguláns kezelés hazai gyakorlatának kiterjesztése és néhány időszerű kérdése 2215
Petényi Géza dr.: A prophylaxis alakulása Semmelweis óta 2449
Petrányi Gyula dr.: A lupus-nephropathiák gyógyítása 6-mercaptopurinnal 129
Petri Gábor dr.: Postoperativ enterocolitis 2257
Petri Gábor dr. és Kovács Gábor dr.: Transventriculáris mitrális commissurorhexis 2417
Petrilla Aladár dr.: Fertőzéses eredetű enterocolitisek néhány járványtani kérdése 1783
Péter Ferenc dr., Lampé László dr. és Asztalos Miklós dr.: Adatok az emberi újszülött pajzsmirigyműködésének tanulmányozásához 1128
Péter Ferenc dr., Péterné Mailáth Fleur: Újabb adatok a calcium strumigén hatásához 397
Pilaszanovich Imre dr., Halmos László dr., Szőllössy László dr. és Pintér András dr.: Az anorectalis atresiákról 347
Pintér József dr., Rényi-Vámos Ferenc dr. és Tóth Mihály dr.: A septikus kriminalis abortus okozta haemolytikus anuria 918
Pintér József dr., Rényi-Vámos Ferenc dr. és Tóth József dr.: Tapasztalataink a haemodialysis alatt jelentkező szövődményekről és azok kezeléséről 1280
Pintér Zoltán dr., Keleti Béla dr. és Liszkai László dr.: A chemotoxikus hepatitisről széntetrachlorid intoxicatioban 2031
Podhragyay László dr.: Appendicitis és fertőző betegségek 168
Pogátsa Gábor dr.: Chlorpropamid hatása a máj karbamid szintézisére és glykoneogenezisére 1217
Pogátsa Gábor dr., Káldor Antal dr., Somogyi Endre dr.: Insulin, Bucarban és 2 desoxy-D-glukoz hatása alkoholmérgezett állatokon 442
Polyák Béla dr.: Súlyos oedema megszüntetése peritonealis dialysissel 1517
Polyák Béla dr.: A colitis ulcerosa mint praeblastomás állapot 1794
Polyák Béla dr.: Adatok a colitis ulcerosa sebészetéhez 1896
Pongrácz Endre dr., Fedor Endre dr. és Szűcs János dr.: Félvastag bőr alkalmazása darázsfészek excisiója után 984
Pongrácz Endre dr. és Gyöngyössy Gábor dr.: Gyomorresectio utáni duodenum csonkkinyílás konzervatív kezeléséről 1707
Potondi András dr. és Danka László dr.: Szokatlan méretű agyalapi aneurysma 1710
Prohászka J. dr. és Kouba K. dr.: A hepatitis infectiósa és a mononukleosis infectiosa differenciál-diagnosztikája 454
Pósch Elek dr., Zelles Tivadar dr. és Budavári István dr.: Serumfehérjék viselkedése bélelzáródásban 488
Al. Puchlev dr., N. Popov dr., A. Astrug dr., D. Dotschev dr. és S. Petrinska Wenkovska dr.: Endémiás nephropathia Bulgáriában 1642

Raáb Kornél és Borvendég János: A Chinorto-szemcsepp hatása a női nemi cyklus némely rendellenességére 931
Ravasz László dr.: Kobaltgömb applikátor 645
Radó János dr., Takó József dr., Géder László dr. és Jeney Enikő dr.: Halmozottan előforduló herpes zoster megbetegedések corticosteroiddal kezelt betegeken 1266
Rák Kálmán dr.: Az anticoagulans kezelés néhány elvi kérdése 1345
Ránky László dr.: A congenitalis oesophagusatresia 1362
Dr. K. Renker: A rehabilitáció és a rehabilitálandók felkutatásának rendszere a Német Demokratikus Köztársaságban 260
Reif Márton dr.: Az újszülöttek szerepe a staphylococcus fertőzés terjesztésében 1704
Rényi-Vámos Ferenc dr. és Horváth L. dr.: Kísérleti adatok a vesekéreg-necrosis kialakulásához 1075
Rétsági György dr. és Keller László dr.: A serum cholesterin- és összlipoid-szint 3324 egyén vizsgálata alapján 2225
Rétsági György dr., Keller László dr. és Balázsi Imre dr.: A myokardiális infractus távolabbi prognosisa (9 évre terjedő katamnesztikus vizsgálatok alapján). I. A túlélés alakulása 721
Richter Róbert dr.: Öngyilkossági insulinnal 611
Ringelhann Béla dr.: Adatok a terhességi anaemiák előfordulásához, pathogeneziséhez és therapiájához 1596
Riskó Tibor dr.: A múlt, a jelen és a jövő feladatai az extrapulmonlis tbc-s betegek kezelésében 1249
Riskó Tibor dr. és Nyárády Iván dr.: Magyarország extrapulmonalis tbc elleni küzdelmének fejlődése, eredményei és problémái 211
Riskó Tibor dr., Nyúl-Tóth Pá dr., Tomory István dr., Vincze Egon dr. és Eckhardt Sándor dr.: A korszerű szemlélet jelentősége a csonttumorok felismerésében 643
Rosta János dr. és Lenkei Péter okl. mérnök: Az újszülöttkori vércserék hatásfokáról 1301
Rozsos István dr.: Diverticulum-ileus, acut appendicitis és enterocystitis együttes előfordulása 653
Rozsos István dr.: Az alkattan válsága és jövője 1441
Rozsos István dr. és Szabó Béla dr.: Az intra- és retroperitonealis spontán vérzésekről 1018
Rusznyák István 75 éves 97
Ruzsa Gábor dr., Frank Kálmán dr. és Schmidt Ottó dr.: A latens mastoiditis szerepe és befolyása a csecsemőhalálozásra 1407
Ruzsa Gábor dr. és Schmidt Ottó dr.: Rhinológiai megfigyelések az 1962. évi megyei morbili járványban 1843
Sas Mihály dr., Gábor Miklós dr., Kovács László dr., Németh Irén dr. és Szontágh Ferenc dr.: A véralvadási tényezők vizsgálata gestagen-kezelés alatt 1353
Sas Mihály dr., Kovács László dr., Németh Irén dr. és Szontágh Ferenc dr.: Adatok az oralis gestagenek ovulatiogátló hatásának mechanizmusához 1125
Sas Mihály dr. és Piukovich István dr.: A Nerobolil (norandrostenolon-phenylpropionat) női nemiszervek működésére gyakorolt hatásának vzsgálata 676
Sági Tamás dr.: A húgyhólyag hamartomája 2092
Sárkány Jenő dr.: 1964. november 7. 2113
Schnitzler József dr.: Gondolatok Április 4-én 625
Segal Bernard dr. és Kálmán Péter dr.: Ártatlan szívzörejek 433
Simon Tamás dr., Boros Gáborné dr. és Danyi Irén: Óvodások iskola előtti látásvizsgálata 1856
Simonyi János dr., Somogyi György dr., Gráf Ferenc dr.: Splenomegaliák differenciális diagnózisa kolloid Au izotóppal 485
Sipos József dr.: A leukaemiás betegek veseműködéséről 431
Solymos Béla dr.: Az enzym-diagnosztika problémáiról és lehetőségeiről 491
Solt Katalin dr., Dömök István dr. és Bölcskei Tibor dr.: A hazai első ornithozis járványok epidemiológiai és szerológiai elemzése 1590
Solti Ferenc dr., Iskum Miklós dr., Krasznai István dr., Márk György dr., Rév Judit dr., Földessy Klára dr. és Hermann Róbert dr.: Chlorpromazin (Hibernal) hatása a végtagkeringésre és a végtagizmok oxygénfogyasztására 344
Solti F. dr., Krasznai I. dr,. Rév J. dr., Nagy J. dr. és Földessy K. dr.: Az agyi véráramlás és az alsó végtagi véráramlás mérése embe-

reken vénás dilutiós elv alapján 641
ltész Lajos dr.: A recanalisatio kérdése chronicus és akut verőérelzáródások esetén 817
oltész Lajos dr.: Az Intézeten kívül történő anticoaguláns kezelés ellenőrzésének megszerzése 2223
oós Pál Zoltán dr.: A pszihogén subfebrilitásról 743
oós Sándor dr.: A Mydeton perifériás értágító hatása 1369
tark Ervin dr., Gyévai Angéla dr., Szalay Katalin dr. és Pósalaky Zoltán dr.: Dissociált hypophysis sejtek ACTH termelése szövettenyészetben 1882
teiner Béla dr. és Nábrády János dr.: Immunallergiás tüdővérzés kezelése Imurannal 2322
teiner Béla dr. és Putnoky Gyula dr., Kovács Klára dr., Szabon József dr. és Haidekker Judit dr.: A subglottis baktérium-flórájának vizsgálata zárt rendszerben 21
Surján Lászlóné dr. és Nyerges Gáborné dr.: Mikroműszer protein-természetű anyagok (toxoidok, hormonok, antibiotikumok) és azok ellenanyagainak kimutatása 1081
Szabadváry Ferenc: Szily Pál dr., egy elfelejtett magyar felfedező 328
Szabolcs Zoltán dr.: Eredményeink és kilátásaink a gyomorrák gyógyításában 1681
Szabó Lajos dr. és B. Ébrey Piroska: Menthol-terheléssel végzett örökléstani vizsgálatok Crigler—Najjar-betegségben 2023
Szabó Lajos dr., Ébrey Piroska, É. Nagy Mária dr.: A galactosaemiáról 865
Szabó Lajos dr. és Virág István dr.: A vörösvérsejtek glucose-6-phosphat dehydrogenese enzym defektusa. (Szűrővizsgálatok; akut haemolyticus anaemia) 2318
Szabó Rezső dr., Lehotai Lajos dr., Sebők Zsuzsa dr.: A 3-methoxy-4-hydroxy-mandulasav ürítés papírchromatográfiás meghatározása 1469
Szabó Árpád dr. és Kovács Vince dr.: Szívmassage — ablatio epicardii — 514
Szabó Árpád dr. és Kovács Vince dr.: Haemangioma disseminatum cavernosum 1322
Szabó Zoltán dr.: Doleschall Frigyes dr.: (1897—1964) 769
Szabó Zoltán dr.: Glaukoma hypophysis tumor esetében 1610
Szakács Ferenc dr.: Inhüvelygyulladások kezeléséről 400 eset kapcsán 365
Szamosi József dr., Kamarás Ilona dr. és Varga Tibor dr.: Az intravénás pyelographya diagnosztikai jelentősége a gyermekkori húgyúti megbetegedésekben 1734
Szarvas Ferenc dr., Hódi Miklós dr., Tiszai Aladár dr. és Kovács Kálmán dr.: A zsírmájról, 100 eset kliniko-pathologiai elemzése alapján 913
Szám István dr.: A paroxysmalis szívrythmuszavarok és a bélcsatorna néhány klinikai összefüggése 57
Szántó László dr., Katona Mária dr., Görgényi Frigyes dr. és L. Reviczky Alice dr.: Myxoedema kezelése antiserotonin hatású vegyülettel 301
Szántó László dr. és L. Reviczky Alice dr.: Pajzsmirigyhormon adással kombinált pajzsmirigygátló kezelés 1226
Szegedi Gyula dr.: Angina pectoris kezelése Melipraminnal 263
Szegő László dr.: Arzénkárosodások a mezőgazdaságban. A késői arzénhatás vizsgálata alma-permetezőkön 2077
Szemere György dr.: A humangenetika eredményei és távlatai 2401
Szenes Tibor dr.: A ferde tomographia geometriai törvényszerűségei 133
Szécsey György dr., Dóbiás György dr. és Porgányi Mária dr.: Antihumanglobulin consumptiós vizsgálatok májbetegségekben 399
Széchy Miklós dr. és Köves István dr.: Gastritis hypertrophica gigantea (Ménétrier-betegség) 897
Székely Tamás dr.: A »rheumás« perifériás arcidegbénulás dekompressziós műtétjével szerzett tapasztalataink 2329
Szőllőssy László dr. és Bata Géza dr.: Az újszülöttkori tensiós pneumomediastinum 800
Szűcs Zsuzsanna dr. és Csapó Gábor dr.: A serum-összlipoid-, összcholesterin- és lipoprotein-frakciók vizsgálata diabeteses érbetegségekben 1213
Szűcs Zsuzsanna dr., Csapó Gábor dr. és Kahánné László Ilona dr.: A serumösszlipoid-, összcholesterin- és lipoprotein-frakciók vizsgálata diabetes mellitusban 924
Sztankay Csaba dr.: A végtagok akut ischaemiás megbetegedéseinek diagnosztikai és therapiás problémái 1201
Szungyi Zoltán dr.: A gümőkóros környezetben élő gyermekek komplex védelme 893
Újsághy Pál dr.: Neroboletta tabletták hatásának vizsgálata sorvadt, ill. fejlődésben elmaradt csecsemőkön 1796
Ungár Imre dr.: A tüdőrák korai felismerese és igazolása 961
Ungár Imre dr., Beke Csaba dr. és Lakatos Pál dr.: Akut tüdővérzés közben végzett műtétek 1311
Takács István dr., Ruzicska Gyula dr. és Czövek Zoltán dr.: A Hirepin szülészeti alkalmazása 1319
Takács Lajos dr. és Göméri Pál dr.: Aldosteron hatása patkányon a keringő vér redistributiójára 737
Takó József dr. és Radó János dr.: Meningitissel szövődött generalizált herpes zoster corticosteroiddal kezelt betegen 1271
Tallián Ferenc dr., Molnár Antal dr. és Zuhumenszky Elemér dr.: A terhesség végén kialakuló obstructiós icterus 1994
Tauszk Éva dr. és Lengyel Anna dr.: Súlyos hypochrom anaemiát okozó trichurosis 267
Tényi István dr., Brasch György dr. és Rózsa Elvira dr.: Periarteritis nodosában észlelt hypercorticalismus 1954
Tóth Béla dr.: Hüvelyi candidiásisok gyógyítása pentachlorphenolnátrium vizes oldatával 1755
Tóth Ferenc dr., Csömör Sándor dr. és Mészáros János dr.: A méhnyak mesenephrogen adenocarcinomája és adenomája 31
Tóth Ferenc dr. és Treit Sándor dr.: A fenyegető vetélések gestagen és tranquilláns kezelése 2234
Tóth Gabriella dr., Dudás Pál dr., Pausch Ilona dr. és Vincze Erzsébet dr.: Adatok a gyógyszeres (Quinoseptyl) toxicosis tünettanához. Stevens—Jonhson tünetegyüttes 787
Tóth M. Gábor dr., Nagy László dr. és Kerekes László dr.: Reticulosarcoma pajzsmirigyben 1898
Tóth László dr.: A psychiatriai munkatherapia fejlesztésének indokoltsága és főbb feltételei 1376
Tóth Miklós dr. és Péter Ferenc dr.: Glossis postvaccinalis 613
Trencséni Tibor dr., Szilvesztrov Vlagyimir dr. és Gvalja Ilja dr.: A szív kamrájának élőben felismert primaer fibrosarcomája 1023
Turay Pál dr., Kiss Júlia dr. és Szórády István dr.: A coeruloplasmin-aktivitás klinikai jelentőségéről 1545
Vadász György dr., Hevér Ödön dr. és Korányi György dr.: Haptoglobin vizsgálatok hepatitises gyermekeken 2423
Vajda Ákos dr.: Adatok a fájdalom lokalizációjához 307
Vajda György dr., Thuróczy Zsuzsa dr. és Fonyódi Lajos dr.: Serumcholesterin vizsgálatok angina pectorisban 553
Vajda István dr., Hajdú Béla dr., Szűcs Tamás dr. és Uray Magda dr.: Osler-kóros orrvérzés kezelése nemi hormonokkal; seminoma egyidejű fellépése 1412
Varga Bertalan dr. és Papp Miklós dr.: A vesenyirok útján történő fehérjetranszport kísérletes vizsgálata 877
Varga Kálmán dr., Nyirő László dr. és Véghelyi Péter dr.: Adatok az asphyxiás újszülöttek külső szívmasszázzsal, a vena umbilicalisba adott transfusióval és hypothermiával történő resuscitatiójához 928
Varró Vince dr., Bajusz Gyula dr., Hoffmann János dr., Huszka Endre dr. és Jung Ibolya dr.: A gyomorrák; tapasztalatok és gondolatok 481
Vas György dr.: Hazai ganglionbénító Synapleg alkalmazása peripheriás keringési zavarokban 165
Vas György dr., Papp Sándor dr., Besznyák István dr., Szabó Imre dr. és Frank József dr.: Izolált végtag-perfusio hyperoxygenizált

vérrel, krónikus peripheriás arteriabetegségben 556
Vathy István dr., Ribári Ottó dr. és Orawetz Ottó dr.: Az orrmelléküreg jóindulatú daganatainak klinikuma és kezelése 15 év tapasztalatai alapján 968
Vályi Sándor dr.: »Varratnélküli« invarrat 1224
Vánkos József dr.: A Prednisolon-J kenőcs klinikai és kísérletes értékelése 1853
Vecsey Dénes dr.: Az ureter legalsó szakaszának izolált megebetegedései 1939
Velkey László dr., Boda Valéria dr., Mészáros Klára dr., Tóth Anna dr. és Vissy Ágnes dr.: A csecsemők születési súlyának jelentőségéről, a születési súlyt befolyásoló tényezők szerepéről 1653
Velkey László dr., Tóth Anna dr. és Valentini József dr.: Ivóvíz okozta csecsemőkori methaemoglobinaemiák 201
Vereckei István dr.: Újabb adatok a mellékvesekéreg működéséről thyreotoxicosisban 1834
Veress Sándor dr.: E-vitaminnal kombinált nemihormonokkal végzett terhességi reactio 1605
Verő Tibor dr.: Az endosalpyngiosis 1840
Véghelyi Péter dr.: A shock pathomechanizmusa és kezelése 145
Vizkelety Gyula dr.: Húgykőanalysis gyors mikroeljárással I. 2284
Vokurka V. dr. és Vrubel F. dr.: A colitis ulcerosa sebészi problémái 691
Volosin Antal dr.: Uterusperforatiók 10 éves anyagunkban 1453

Wabrosch Géza dr.: Retrocavalis ureter 1087
Walter János dr.: Két nagymetszőfog ismételt fracturája 1859
Weil Emilről, halállának 10. évfordulóján 2065
Weilné, Leichner Zsuzsa dr.: Varratcsontok kimutatása epilepsiások koponya-röntgenfelvételén 305
Wittman István dr., Aszódi Zoltán dr. és Papp László dr.: Festékoldatok újabb alkalmazása a diagnosztikában. I. Chromolaparoskopia 447
Wittman István dr. és Preisich Pé dr.: A colitis ulcerosa (grav gyógyszeres kezelése 685

Zappe Lajos dr., Juhász János dr. Vidovszky Tamás dr.: Az ag arteriás elzáródások néhány ké déséről 1825
Záborszky Zoltán dr. és Novák J nos dr.: Konzervált homoioplasz kus bőr alkalmazása kiterjec mély égési sérüléseken 1983
Zábó Zoltán dr.: A perinatalis mo talitás alakulása osztályunk 5 év anyagában 1504
Zádor László dr. és Frang Dezső dr Az öregkori urogenitalis gümők kérdései 1111
Zilber L. A.: A rákképződés viro-g netikai elmélete 1009
Zoltán János dr.: A plasztikai sebé szet fejlődése Balassától napjair kig 385
Zoltán László dr.: A korai diagnosi jelentősége és lehetőségei az agy daganatok sebészetében 1969

NÉVMUTATÓ

Adler Miklós 607
Adler Péter 235
Alánt Oszkár 72
Alföldy Zoltán 1184
Altorjai István 1448
Anderlik Piroska 2122
Angeli István 2186, 2248
Angyal Lajos 1004
Antal Albert 1029, 1512, 1724
Antal Elemér 210
Antal István 1532
Antal Lajos 2040
Aranyosi János 707, 871
Arató Miklós 1359
Arányi Sándor 1799
Argay István 2067, 2231
Astrug A. 1642
Aszódi Zoltán 447, 2325
Asztalos Miklós 1128
Augustin Vince 1366
Avar Zoltán 2431
Ács Zsuzsanna 1746
Ágoston Éva 225

Babics Antal 189, 673
Bach Imre 1356, 2493
Backhausz Richárd 987
Bacsa Sándor 601, 1437
Bajnok Györgyi 1839
Bajusz Gyula 481
Bajzik Erzsébet 701
Bakacsi Gyula 1276
Bakonyi Zoltán 1051, 1508
Bakos Gyula 577, 1077, 1131, 1758
Balassa János 1519
Balázs Márta 1282, 2122
Balázs Viktor 1729
Balázsi Imre 721, 771, 1171, 2393
Balogh Ferenc 2175
R. Balogh Irén 252
Balogh László 1071
Baló József 764
Barabás Lajos 2453
Baradnay Gyula 1884
Barát Irén 659
Barta Gábor 2239, 2471
Barta Lajos 163
Bartos Anna 1308
Barsó Pál 1051, 1628
Bata Géza 800
Bálint István 13
Bálint Péter 98, 2300
Bánhegyi József 419
Bánhidi Endre 871
Bános Zsuzsanna 2122
Bányász Tibor 1889
Bárány János 713, 1816
Bársony Jenő 2179
Báthory Gabriella 987
B. Bedő Magdolna 13
Beke Csaba 1311
Beliznai Pál 158

Bencze György 883
Bencze József 1714, 1903, 2481
Benedikt Alice 2463
Benkő Gábor 1568
Benkő György 1674, 2209
Berentey Ernő 193
Berényi Béla 2433
Berndorfer Alfréd 940, 1522
Berniczei Mihály 535
Bertha Ilona 2026
Bertók Lóránd 155, 156
Besznyák István 556, 1630
Besznyák László 2049
Betléri István 522
Beythe András 2197
Békésy György 1325
Bibor Zoltán 1893, 2240
Biedermann János 2489
Billroth T. 273
Biró András 265, 637
Biró Ilona 341
Biró Imre 1208, 1583, 1725, 1771, 2145
Biró István 341
Biró László 1947
Bisztray-Balku Sándor 1219, 1816
Blummenfeld Gyula 1786
Boda Domokos 337, 1388
Boda Valéria 1653
Bodnár Endre 1015, 1759
Bodor György 1483
Bodrogi György 451, 850
Bognár János 2083
Bognár Zoltán 1723, 2133
Bognár Zsolt 1259
Bolgár Dezső 1670
Bolyos Mihály 2205
Borbély Lajos 367, 812
Bornemissza György 1393, 1456
Boros Gáborné 1856
Boros György 1893, 2440
Boros Imre 1565
Boros Mihály 595
Borsányi Gábor 2239, 2471
Borvendég János 931
Bódis Lajos 1029, 1512, 1724
Bölcskei Tibor 1590
Böröcz Lajos 1015
Böszörményi Ernő 34, 1180
Böszörményi Miklós 621
Bőcs Gábor 747
Brandstein László 1602
Brasch György 1954
Braun Pál 252
Braun Sándor 1356
Brenner Ferenc 647
Bretán Miklós 1171
Breznay Géza 2394
Bruckner I. 1634
Buda Béla 93, 235, 1246, 2011, 2109
Budai József 1308
Budavári István 488
Budvári Róbert 1873

Bugár-Mészáros Károly 859, 2219, 2467
Bugyi Balázs 88
Bugyi István 241
Burger Tibor 1501, 1562, 2363
Büky Béla 1015

Carrel A. 2194
Chinoin Gyógyszergyár Orvostud. és Gyógyszerismertető Osztály 2440
Czakó Zoltán 707
Czappán Piroska 2373, 2463
Czeizel Endre 208, 723, 1259, 2133, 2161, 2492
Czenkár Béla 1471
Czirbusz György 2368
Czövek Zoltán 1319
Czurkó Géza 830
Csaba György 1582
Csaba Imre 1398
Czanaky György 1379
Csanda E. 245
Csapó Gábor 924, 1213, 1388, 2205,
Csapó József 1308
Csata Sándor 258, 409, 857, 2379
Csákány György 315
Cseke László 667
Csengődi József 78, 507
Cseplák György 27, 1132
Cserenyei Edit 61
Cserháti Endre 163
Csernay László 637
Csernohorszky Vilmos 283, 1101
Csillag István 87, 1042, 1139, 2004
Csillagh Sándor 1491
Csontos Endre 1003
Csokonay László 2043
Csontos Endre 512
Csóka I. 403
Csömör Sándor 31, 828, 1534

Dauda György 2282
Danilovics Vojiszlav 1638
Danka László 1710
Danyi Irén 1856
Dán Pál 439
Dániel Ferenc 1166
Dános László 210
Desbordes Emil 1865
Dénes Bertalan 391
Dénes János 1537, 1660
Devald József 1607
Dévényi Imre 747
Dévényi István 2282
Diósszilágyi Gertrud 451
Dobos Anna 2371
Doleschal Frigyes 769
Domány Sándor 1398
Dotscher D. 1642
Dóbiás György 399, 733
Dömök István 1590
Dömötör László 502, 1514, 1660

Dömötöri Jenő 828, 1484
Drobni Sándor 1188
Dubecz Sándor 1532
Dudás Béla 739
Dudás Pál 787
Dux Ernő 1276. 2157
Düh András 1297
Dvonyár János 981
Dvorszky Kornél 27

Eckhardt Sándor 547, 643, 1340
Egry György 1603
Endes Pongrác 2282
Erdélyi Mihály 620, 1670
Erdődi József 1139
Erdős László 1690
B. Ébrey Piroska 865, 2023

Fábe Viktor 1602
Faragó István 1415, 2059
Farkas András 2131
Farkas Gábor 497
Farkas Károly 1673
Faust Fülöp 27
Fauszt Imre 2009
Fazakas Sándor 932
Fazekas I. Gyula 1694, 2335
Fazekas Sándor 595
Fáber Viktor 948
Fedor Endre 984
Fehér Tibor 64, 776, 2168
Fekete István 1565
Fekete Tibor 1578
Felkai Béla 2353
Felletár Emil 1039
Fenyvesi József 1849
Ferenczi Endre 2127
Ferenczy Imre 1428
Ferenczy Sándor 704
Ferkó Sándor 577
Feszler György 219
Fényes György 143
Flerkó Béla 1438
Flesch István 971
Flórián Ede 68
Focher László 2045
Fodor István 1092
Fohl Erzsébet 2073
Fonó József 550
Fonó Renée 557, 1015, 1629
Fontányi Sándor 1799
Fonyódi Lajos 553
Forgács József 1162
Forgon Mihály 651
Fornádi Ferenc 1980
Fornosi Ferenc 1878
Forrai Jenő 2109
Fórizs Ödön 2459
Fóti Mihály 1582
Földi Mihály 104, 245
Földes János 64, 1746
Földes Pál 2122
Földesy Klára 344, 641
Földvári Ferenc 460
Fövényi József 2314
Frang Dezső 258, 409, 1111, 2175
Frank József 556
Frank Kálmán 953, 1407
Frank Miklós 1725
Frankl József 563
Frater Rózsa 1980
Fried László 1114, 1627
Frőlich Margit 1729
Furka István 1456
Fülöp Éva 1273
Fülöp Lajos 1471
Fülöp Tibor 497, 834
Füredi László 234
Fürész Gyula 2182
Füzi Miklós 391, 1867

id. Gaizler Gyula 667
ifj. Gaizler Gyula 667
Gábor György 695
Gábor Miklós 1353
Gál György 595. 1884
Gáll Zsuzsa 1532
Gáspárdy Géza 791
Gáti István 1315
Gávay Éva 464
Geck Imre 439
Gedeon András 252
Gerendás Mihály 219
Gergely Imre 61
Gergely Mihály 1770
Gerő Andor 1514
Gerő Sándor 2393
Gesztesi Tamás 1208, 1978
Géder László 1266
Glauber Andor 1339
Glück Tibor 479
Gondkiewicz Mária 1051, 1628
Gortvay György 607, 658, 1043, 1236, 2480
Gottsegen György 1815
Góth Endre 1786, 2076, 2314
Gömöri Pál 109, 189, 737, 2457
Görcs Jenő 1398
Görgényi Frigyes 301
Görgényi Géza 1138, 2314
Gráf Ferenc 485, 541
Grósz István 171, 1004
Gvalja Ilja 1023
Gyévay Angéla 1882
Gyöngyösi Gábor 1707
Győry György 881
Győrváry Vilmos 577
Gyüre Dezső 739

Habán György 2145
Habán Ján 1033
Haffner Zsolt 991
Haidekker Judit 21
Haidecker Júlia 456
Haintz Gyula 1690
Hajdú Béla 1412
Hajdú László 1724
Hajós Károly 1102
Halasy Margit 2088
Halász Tamás 1065
Halmai János 850, 1040
Halmos László 347
Halmos Tamás 1937
Hancsók Máriusz 208, 907, 1259, 1723, 2133
Hankiss János 1403
Hantos László 254
Haranghy László 717, 2157
Harmath Zoltán 1799
Harsányi László 1724
Hartai Ferenc 547
Hattyasy Dezső 1294
Háber József 1421
Hámori Artúr 114
Hárdi István 94, 1534, 1963
Hegedüs Jolán 1839
Hegyi József 1419
Heiczinger János 1671
Heim Vilmos 1498
Held Róbert 1767, 2395
Herczeg Tibor 1648
Herczegh Miklós 92, 668, 1739
Herczegh Tibor 193, 529
Hermann Béla 1498
Hermann Róbert 344
Hermann Zoltán 1473
Hetyei Pál 1512
Hevér György 2423
Hidvégi Jenő 2206
Hindy Iván 547
Hoffmann János 481
R. Hollán Zsuzsa 1921
Holló István 776, 2493
Hollósi Katalin 1749, 1913
Honti Géza 2053
Horányi János 620, 1670
Horányi Mihály 1119, 1534, 2172
Hordós Alajos 1508
Horn Béla 1255
Horváth Dezső 1002, 1873
Horváth Endre 857, 1297
Horváth Imre 2248
Horváth L. 1075
Horváth Margit 507
Horváth Piroska 547
Hódi Miklós 913
Hódosi Júlia 681
Höffler Jenő 714
Hun Nándor 2345
Huszka Endre 481
Hutás Imre 1551, 1866
Hutyra Ferenc 2480
Hüttl Tivadar 1777

Illei György 2083
Imre György 439
ifj. Incze Ferenc 1188
Institorisz László 547
Iskum Miklós 344
István Lajos 219, 1057
Iván Éva 1947
Iványi János 297, 1627
Izsák Sámuel 179

Jakab Lajos 17. 1171
Jakabfi Imre 906
Jakubecz Sándor 2040
Jancsó Ágnes 1388
Jankó Mária 1259, 1723
Jantsits Gabriella 942
Ján Huba 1379
Jánossy Gergely 225
Jávor Tibor 2009
Jelinek István 806, 1484
Jendrassik Lóránd 493
Jeney Enikő 1266
Joób Pál 1578
Joób Sándor 935
Juhász István 189, 2457
Juhász János 1825
Juhász Pál 1742
Julesz Miklós 118, 1723
Jung Ibolya 481
Juvancz Iréneusz 2489

Kacsmarek H. 1718
Kahán Ágost 883
Kahánné László Ilona 924
Kaiser Éva 497, 834
Kaiser Gabriella 595
Kajtor Ferenc 725
Kallay Ferenc 2249
Kalmár Zsuzsanna 2373, 2463
Kamarás Ilona 1734
Kanizsai Dezső 1489
Kantner Adalbert 1033
Kapu László 311
Kapus Gyula 851
Karády István 122, 1198
Kaszás Tibor 725
Katona György 715
Katona Mária 301
Kádár András 2168
Káldor Antal 442
Káldor István 341
Kállay Ferenc 49

Kálmán Péter 433, 837
Kántor Elemér 620, 1670
Károlyházy Mária 2172
Károlyi György 1577
Károlyi István 460
Károlyi Márta 1532
Kárpáti Ferenc 1791
Kárpáti Pál 935, 977, 1578
Kávássy Árpád 1438
Kecskés Lajos 152, 1461
Kelemen Andor 1514
Keleti Béla 2031
Kelentey Barna 172
Keller Gábor 1315, 2427
Keller László 250, 550, 721, 771, 1585, 2225, 2393
Kellner Béla 2250
Kemény Pál 318, 512, 681, 1003, 1166
Kende Éva 2127
Kenéz János 377, 471, 561, 753, 848, 1039, 1425, 1524, 2097, 2385
Kerekes László 1898
Kereszti Gedeon 2377
Kerkovits Gyula 812, 2115
Kertai Pál 252
Kertész László 981
Keszler Pál 627, 631, 1436
Keszthelyi Béla 1562, 2363
Kesztyűs Lóránd 1582
Keveházi Ferenc 1896
Kincsesy Antal 397
Kincsessy Antal 812
Kisfaludy Sándor 1389
Kiss Ferenc 423
Kiss Júlia 1545
Kiszel János 749
Kiszely György 1102
Klembala Márta 1658
Klimkó Dezső 1603
Kocsis István 283
Kocsis Zsuzsanna 415
Kollár Dezső 834
Koltay Miklós 987
Komor Károly 1356
Kondrai Gerő 172, 598
Kopasz Ernő 353
Korányi György 2423, 2474
Korchmáros Imre 439
Korecz Károly 2039
Koref Oszkár 64, 776, 2168
Korényi Both András 2286
Korossy Sándor 1464
Kouba F. 454
Kovács Ferenc 1342
Kovács Gábor 2353, 2417
Kovács Kálmán 913, 1628, 2440
Kovács Klára 21
Kovács Lajos 2036
Kovács László 1125,1353
Kovács Mária 607, 1388
Kovács Sándor 1208, 1978
Kovács Zoltán 1276
Kovács Vince 514, 1322
Kovácsis Sándor 523
Kóbor József 152, 1315, 1461
Kónya Bertalan 1932
Kónya László 601, 871, 1437
Kós Rudolf 621, 907
Kósa Ferenc 1694
M. Könyves Tóth Katalin 416
Környey István 1153
Köteles György 1166
Köves István 522, 897
Kövi József 1175
Kőrössy Ferenc 905
ifj. Krajcsovics Pál 369
Krasznai I. 344, 641, 1746
Krutsay Miklós 1473
Kuhn Endre 2427
Kun Miklós 363
Kusztos Dénes 550, 991, 2347, 2467

Lajkó Pál 330
Lajos László 1398, 2010
Lakatos László 883
Lakatos Pál 1311
Lakos Tibor 1932
Lamm György 837
Lampé László 981, 1128, 1951
Lazaresen R. 1634
Lányi Miklós 1051, 1508
László Barnabás 143, 495, 888
László Béla 65
László János 881, 1494
Lázár Dezső 585
Lázár Imre 1943
Lehoczky Dezső 289
Lehoczky Tibor 2088
Lehotai Lajos 1469
W. Leichner Zsuzsa 305
Lenart György 1001
Lengyel Anna 267, 1366
Lengyel Endre 2004
Lengyel Gyula 225
Lengyel Zoltán 1896
Lenkei Péter 1301
Less Etelka 75, 784
Leszler Antal 1341
Léb József 1660
Liebner Ernő 68
Linka Zoltán 1373
Liszkai László 2031
Littmann Imre 1015, 1105, 1759
Litvay Emil 479, 851
Locha Béla 1937
Lombos Oszkár 2073
Losonczy György 456
Lozsádi Károly 315
Lóránd Zsuzsa 318
Lőblovics Iván 1015
Lőrincz Béla 265
Ludány György 2026
Ludwig Károly 1057
Lugossy Gyula 825, 1342
Lukács Sándor 2305

Madarász I. 245
Madács Péter 85
Magyar Éva 1180
Magyar Imre 126, 289, 429
P. Mailáth Fleur 397
Makarész Dénes 858
Maklári Lajos 1698
Manninger Jenő 191
Markusovszky Lajos 655
Marton György 2043
Masszi Ferenc 547
Matus László 1845
Máday Péter 2017
Mándi László 1383
Márk György 344
Márk István 1988
Márton István 289, 1976
Márton Kálmán 1557
Máté Károly 1114, 1627
Máthé Béla 2459
Mátyus Lajos 1759
Mátz László 1315
Mázsár Miklós 2115
Medgyes Árpád 547, 589, 795
Méhes György 363
Méhes Károly 1483
Méhész Ernő 577
Mészáros Antal 1180
Mészáros János 31
Mészáros Károly 811, 2156
Mészáros Klára 1653
Mihály György 1951
Mohos J. Zoltán 2141
Moll Károly 323, 413
Molnár Antal 1994
Molnár Béla 1
Molnár Edit 1690
Molnár Erzsébet 1084
Molnár Ferenc 1208, 1978
Molnár Gyula 250
Molnár Jenő 1389
Molnár Lajos 2627
Móritz Pál 479
Murányi János 462
Mutschler Ferenc 152, 1461
Müller Herald 359
Müller Imre 1962
Münnich Dénes 205

Nagy Béla 43, 1581
Nagy György 861, 1749
Nagy Ibolya 1396, 1501
Nagy J. 641
Nagy Károly 2154
Nagy Lajos 78, 507
Nagy László 318, 1188, 1898, 1988
É. Nagy Mária 865, 987
Nagy Sándor 2040
Nábrády János 2322
Nádor-Nikitits István 2279
Nász István 439, 1366
Nebenführer László 716, 2076
Nemecskay Tivadar 2067
Nemes János 860, 1390, 2131
Neubauer György 61
Német János 1419
Németh András 595, 1884
P. Németh Éva 1278
Németh György 921
Németh Irén 1125, 1353
Németh László 1162
Niedermüller Ferenc 78
Noll Lászlóné 1429
Novák Ervin 1772
Novák János 1602, 1983, 2137
Novoszel Tibor 1287
Nyárády Iván 211
Nyerges Gábor 1308
Nyerges Gáborné 1081
Nyírő László 928
Nyúl-Tóth Pál 643, 1340

Obál Ferenc 245, 430
Oberna Ferenc 1912
Oláh Jenő 1498
Oláh Miklós 883
Orawetz Ottó 968
Orbán Lajos 326
Orbán Tibor 714
Ormos Pál 92
Orosz László 1403
Örlős Ildikó 2286

Paál Margit 828, 1255
Pajor Rezső 781, 1839
Palichné Szántó Olga 1525
Palkovich Imre 208
Pap Sándor 704
Pap Valér 158
Papolczy Antal 631
Papp Katalin 1724
Papp László 447
Papp Miklós 877, 1021, 1278, 1746
Papp Sándor 556
Patakfalvi Albert 2182
Pataky Lajos 1276
Pataki Lenke 841
Patat Pál 1503
Patonay János 2141
Panka Károly 1816
Pausch Ilona 787

Pál István 1294
Pálos A. László 2215
Páter János 68
Peer János 1562, 2363
Pepó János 2353
Pernye Edit 497
Pesti Éva 479
Petényi Géza 92, 2449
Petrányi Gyula 129, 668, 815, 932
Petrás Győző 456
Petri Gábor 2257
Petri Gábor 2417
Petrilla Aladár 572, 1783
Petrinska-Wenskovska S. 1642
Péter Ferenc 397, 613, 1128
Péter Márton 1759
Pick Edgar 2156
Pikler Emmi 1005
Pilaszanovich Imre 347
Pintér András 347
Pintér Endre 627, 631, 2049
Pintér József 258, 409, 667, 918, 1280
Pintér Zoltán 156, 2031
Pinkovich István 676
Plenczner Sándor 850
Podhragyai László 168
Pogátsa Gábor 442, 1217
Polgár Endre 1896
Polyák Béla 1794, 1517, 1986
Pongrácz Endre 984, 1707
Pongrácz Gyula 830
Popov N. 1642
Porgányi Márta 399
Potondi András 1710
Ponmailloux M. 756
Póka László 2368
Póta László 667
Pósalaky Zoltán 1882
Pósch Elek 489
Preisch Péter 685
Procházka I. 454
Puchler Al. 1642
Puskás Ernő 781
Putnoky Gyula 21
Raáb Kornél 931
Radnóti Gábor 2179
Radó János 1266, 1271
Rajkovits Károly 701
Ravasz László 645
Rácz Egon 1092
Rák Kálmán 1052, 1345
Ránky László 1362
Rechnitz Kurt 1484
Regöly-Mérei Gyula 275
Reif Márton 1704
Riskó Tibor 211, 643, 1249, 1340, 1672
Rodé Iván 2060
Romhányi György 245
Rosenthal Sándor 1671
Rosta János 1301
Rostás Oszkár 2065
Rozsos István 653, 1018, 1441, 2490
Rónay Pál 1603
Rózsa Elvira 1954
Rózsahegyi István 1439, 1627, 2247, 2346, 2395
Rusz Sándor 1742
Rusznyák István 97
Rutkai Pál 1282
Ruzicska Gyula 1319
Ruzsa Gábor 1407, 1843

Salamon Ferenc 1937
Sas Mihály 676, 1125, 1353
Sági Tamás 2092
Sárkány Jenő 2113
Sármai Ernő 620
Scheibl József 764
Schindler Jenő 813
Schischa Lipót 757
Schmidt Ottó 1407, 1843
Schnitzler József 625, 1845
Schulchof Ödön 791
Schultheisz Emil 181, 847, 943, 1234, 1427, 1716, 1849, 2294
Sebők Lóránd 1485
Sebők Zsuzsa 1469
Segal Bernard 433
Sellei Camilló 547
Selymes Zoltán 1557
Simonyi János 485
Simon Lajos 139
Simon Tamás 1856
Sipos József 731
Solt Katalin 1590
Soltész Lajos 817, 2223
Solti Ferenc 344, 641
Solymos Béla 491
Somogyi Endre 442
Somogyi György 485
Somogyi Szilveszter 1690
Somosi György 1865
Soós Sándor 1369
Soós Pál Zoltán 743
Spielmann József 85
Stankovics Lajos 733
Stark Ervin 1882
Steczek Katalin 64
Steiner Béla 21, 2322
Surján Lászlóné 1081

Szabadváry Ferenc 328
Szabolcs Zoltán 1681
Szabon József 21
Szabó Árpád 514, 1322
Szabó Béla 1018
Szabó György 1577
Szabó Imre 556
Szabó Lajos 865, 987, 2023, 2318
Szabó László 326
Szabó Katalin 739
Szabó Rezső 1469
Szabó Zoltán 769, 781, 1171, 1610
Szakács Ferenc 365, 858, 905
Szalay Elemér 34
Szalay Katalin 1882
Szalma József 1729
Szamosi József 1734
Szarvas Ferenc 913
Szálkay István 1388
Szám István 57
Szántó Ervinné 2314
Szántó György 859
Szántó Imre 681
Szántó László 301, 1226
Szegedi Gyula 263
Szegedy László 1980
Szegő László 2077
Szemere György 2401
Szenes Tibor 133
Szentágothai János 142
Szentesiki Mária 647
Szentgáli Gyula 1208
Szentgyörgyi Zsuzsa 391
Szentkereszty Béla 707, 1845
Szeri Ilona 2122
Széchy Miklós 897
Szécsey György 399, 733
Székács István 1658
Székely József 1398
Székely Lajos 1341
Székely Tamás 2329
Székessy Vilma 2045
Szijártó Árpád 1359
Sziklai Árpád 1485
Szilassy Kornélia 577
Szily Pál 328
Szilveszter-Vlagyimir 1023
Szinyai Miklós 828
Szinnyei Miklós 1255
Szobor Albert 1487
Szodoray Lajos 190, 403, 1724
Szontágh Ferenc 1125, 1353
Szórády István 1545, 1629
Szőllőssy Ervin 225
Szőllőssy László 347, 800
Szőts Bertalan 1503
Szuchovszky Gyula 1724
Szungyi Zoltán 893, 1421
Szücs János 984
Szücs László 2282
Szüle Péter 2059
Szűcs Tamás 1412
Szűcs Zsuzsanna 924, 1213, 1388, 2205
Sztankay Csaba 1201
Sztudinka Gyula 219

Takács István 1319
Takács Lajos 737
Takácsi-Nagy Lóránd 189, 541, 2457
Takáts István 1768
Takó József 1266, 1771
Tallián Ferenc 1494
Tankó Béla 1673
Tardy Lajos 1427
Tasnádi Ferenc 1015
Tatár Albert 1485
Tauszk Éva 267
Tálos Ildikó 1878
Tápay Dóra 318
Tekeres Miklós 2368
Tényi István 1954
Thuróczy Zsuzsa 553, 667
Tiszai Aladár 913
Tomory Emilia 315
Tomory István 643, 1340
Tóth Anna 201, 1653
Tóth Béla 1755
Tóth Emil 1670, 2154
Tóth Ferenc 31, 2234
Tóth Gabriella 787
Tóth József 1280
Tóth K. 245
Tóth László 1376
Tóth Mihály 409, 918, 2175, 2379
Tóth Miklós 613
Tóth Pál 1912
Tóth M. Gábor 1898
Töltényi János 561
Török Éva 341
Török Pál 1742
Trencséni Tibor 1023
Treit Sándor 2234
Turay Pál 1545

Uhl Károly 1388
Ujsághy Pál 524, 1796
Ungár Imre 961, 1311
Uray Magda 1412
Úri József 205, 1866,

Vadász Gábor 1297
Vadász György 2423
Vajda Ákos 307
Vajda György 553, 667
Vajda Gyula 2026
Vajda István 1412
Valády Anna 1739
Valentini József 201
Valu Gabriella 205
Varga Bertalan 877, 1746
Varga Ferenc 733
Varga István 1486
Varga József 61, 749
Varga Kálmán 814, 928
Varga Lajos 245, 464, 1905
Varga Péter 1663

ırga Tibor 1734
ırró Vince 430, 481, 637, 1533
ıs György 165, 190, 524, 556, 1052, 1771
ıs Irén 2474
ıss László 1359
athy István 968
ályi Sándor 1224
ánkos József 1853, 2441
árady Imre 571, 1579, 1769
ecsey Dénes 1939
elkey László 201, 1653
ereckei István 1834
ereczkei István 341
eress Sándor 813, 952, 1293, 1605
ezekényi K. 403
erő Tibor 1840
égh Géza 763, 1293
éghelyi Péter 145, 928, 2155
ida Margit 791
Vidovszky Tamás 1825
Vikol János 1533
Vincze Egon 643, 1340
Vincze Erzsébet 787
Virág István 2318
Vissy Klára 1653
Vizkelety Gyula 2284
Vokurka V. 691
Volosin Antal 1453
Vrubel F. 691

Wabrosch Géza 1087, 1867
Wagner A. 245
Walsa Róbert 1488
Walter János 1859
Weinstein Pál 229, 1475
Wessely János 502
Wirth Ferenc 951
Wittmann István 447, 685
Zahumenszky Elemér 1648, 1994
Zappe László 1825
Záborszky Béla 1071
Záborszky Zoltán 1983
Zábó Zoltán 1504
Zábor László 1111
Zelles Tivadar 488
Zemplényi Imre 1580
Zilahi Zoltán 2131
Zilber L. A. 1009
Zoltai László 1259, 1723
Zoltai Nándor 1259, 1439, 1723
Zoltán János 385, 1913
Zoltán László 1969
Zulik Róbert 250

Zsadányi Ottó 1742
Zzámbéky Pál 1057
T. Zsinka Ágnes 13

TÁRGYMUTATÓ

ablatio epicardii — szívmassage 514
abortus lásd vetélés is
abortus utáni — tetanus 233
Acedoxin — cardialis decompensatio 695
acne vulgaris kezelése — prednisolonnal 2076
ACTH termelés — szövettenyészetben 1882
ACTH — hypsarhythmia 497
acut pancreatitis — EKG-elváltozások 1278
— — Trasylol kezelése 522
— — vérátfolyás 1742
adenovírus fertőzés — tüdőelváltozás 1366
ADH systema — heparin 1403
agy keringési betegségei — Peripherin — Homburg 991
agyi — arteriás elzáródás 1825
— — collateralisok 1828
— — EEG-változások 1827
agyi véráramlás meghatározás — vénás dilutio alapján 641
agydaganatok — sebészete 1969
agyhártyagyulladás víruseredetű — elkülönítése 1157
ajaksebészet — korszerű szemlélete 49
aktinomykosis — vastagbélben 78
alapanyagcsere meghatározás — SZTK gyakorlatban 2325
Albothyl — portiora kúszott mirigyhám kezelése 1512
Aldomet kezelés — hypertonia 1850
aldosteron 2492
— — vér redistributio 737
alloplasztika — kérdései 1393
alkaptonuria meghatározása 1359
alkattan — perspektivái 1443
— — válsága 1441
— — válságának okai 1442
— — védelmében 2488, 2489, 2490
alkoholistákon — cukorterhelés 6
alkoholmérgezés — insulin 442
alpha — chymotroypsin — hályogműtét 825
aminosavak azonosítása — papírkromatogrammon 1658
ampicillin — adagolása 205
— — typhus — bacilusgazdák 205
anaemia perniciosa — autoantitestek 1729
anaemia — terhességi 1596
— — trichurosis 267
— — vaskinetikai vizsgálatok 1562
anaesthesia — kockázatáról 1873, 1875,
androgen anyagcsere — gyermekkorban 2168
aneurysma — agyalapi 1710
— — arteriae lienalis — gyomorbéltractusba rupturált 1759
— — dissecans aortae 1698
angina pectoris — coronaria erek atherosclerosisa 1498
— — Melipramin 263
— — No-Spa 837
angioma cerebellaris 1568
anorectalis atresia 347
antibiotikum érzékenység — haemophilus influenza 391
antidiabeticumok oralis — cukorbetegek kezelése 2186
anticoagulans ankét 2215, 2219, 2223
anticoagulans kezelés — antithrombotikus hatás 1348
— — capillaris rezisztencia 2172
— — ellenőrzése 2216
— — elvi kérdései 1345
— — intézeten kívül 2223
— — kiterjesztése 2215
— — tartós 607
— — terhesség 2217
— — terhességi mély —véna thrombozisban 1162
— — thrombosisban 2219
antihumanglobulin consumptiós vizsgálatok 399
antiserotonin hatású vegyület — myxoedema kezelése 301
antropozoonosisok 2887
Anturan kezelés — köszvény 323, 793
anuria haemolyticus — septikus abortus után 918
apexcardiogramm 2358
aplasia vaginae gyógyítása — sigma felhasználásával 363
appendicitis — fertőző betegségek 168
arcidegbénulás rheumás — dekompressziós műtét 2329
arcüreggyulladás gennyes — csecsemőkori 834
arcüregöblítés — csecsemőkorban 2377
arteria lásd még verőér
arteriás elzáródás agyi 1825
arterias thrombosis 1201
arteriovenosus — tüdőfistula multiplex 315
arzén — rák 2077
arzénkárosodásokról 2077
asphyzias újszülöttek — resuscitációja 928
atrioventicularis block — pitvari paroxysmalis tachykardia 2115
Au izotóp — splenomegaliák differenciális diagnosisa 485
autoantitestek — anaemia perniciosa 1729
— — savhiányos állapot 1729
A—V block — congenitalis 841
állandó katéter — súlyos beteg ellátása 1106

Balassa — emlékelőadás 1
— — születésének 150 éves évfordulója 2453
balesetbiztosítási orvosok — értekezlete 330
»ballon« ember 875
Bartolin mirigy tályogos elváltozása — marsupialisatio 1029
Basedow kór — radiójod therápia 932
basophilismus — praepubertásos 1815
BCG-s nyirokcsomók — elmeszesedése 971
belső fül működése 1325
B-encephalitis 1157
besugárzás praeoperativ — emlőrák kezelése 618
beteglátogatás — szülőintézetekben 1911
betegség — belgyógyász szemével 2191
bélcsatorna — paroxysmalis szívrhythmuszavar klinikai összefüggése 57
bélelzáródás — szérumfehérjék 488
béta-2-A-globulin hiánya — ellenanyag hiányos állapot 987
Biguamor — herpes zoster 1839
bilharziasis esetek 462
1,6-bis/β-mesiloxy-aethylamino/-1,6-didesoxy-D-mannit dichlorhydrat vizsgálata 541
biuret módszer 1077
blastomykosis — lymphogranuloma venereum 27
Boeck sarcoidosis — silicosisnak diagnosztizált 1421
bőranthrax esetek 416
bőrpótlás fejlődése 388
brachycurie therapia — sugárvédelme 2427
bradykinin — leukocytaphagocytosis 2026
Bright R-Balaton 2154
bronchiektasia műtét — gyermekkori 627
bronchitis idült — dohányzás 2059
— — gondozása 479, 1050, 1508
— — munkahygiénás vonatkozások 1865
buborékbetegség 2307
butilguanidkezelés — cukorbetegeken 1889
Bürger-kór — sigma nekrosist okozó 1471

cancerogen — genetikus információ 1012
cancerogenezis — vírus szerepe 1010
candidiasis vaginalis — gyógyítása 1755
capillaris resisztencia — anticoagulans therápiában 2172
carcinoid syndroma — boncolással igazolt 1473
carcinoma — terhesség 2131
— — kutatás — sejtgenetika 1864
cardialis decompensatio Acedoxin 695
carotis — resectio 1828
cavogramm 1089
centedrin therapia — neurosisban 1373
cerebellaris angioma 1568
cerebralis obesitas — ketosteroid-ürítés 776
cervicalisatio — Albothyl 1512
cheilitis granulomatosa 245
»chemoreceptor« szervek 1752
Chinorto szemcsepp — női nemicyclus rendellenessége 931
chlor-meghatározás — polarográphiával 1978
chlorocid injekció — fülészetben 1607
chlorpropamid — karbamid szintézis májban 1213
chloroquin kezelés — rheumatoid arthritisben 883
cholestasis — intrahepatikus 126
cholecystitis acuta 193
cholesterin szint — szérumban 2225
cholinesterase gyorsteszt 2043
chromolaparoskopia 447
chromosoma meghatározás — Turner syndromában 163
chromosoma mutatiók 2406
chylus peritonitis 651
cigaretta karcinogenitása 945
coeruloplasmin aktivitás 1545
coli enteritis — csecsemőkön 1071
colitis ulcerosa kezelése 685, 691
— — praeblastomás állapot 1794
— — corticoid therápia 685
— — salicyl — azosulfapyridint steroid kezelés 686
— — sebészete 1986
— — sulfamid therápia 686
commissurorhexis — transventricularis mitralis 2417
coronaria erek atherosclerosisa — angina pectoris 1498
coronaria probléma 179
coronaria sclerosis — röntgenvizsgálat 2279
corticosteroid sclerosis — röntgenvizsgálat 2279
corticosteroid lásd glucocorticoid is
corticosteroid kezelés — herpes zoster előfordulása 1266
— — meningitissel szövődött herpes zoster 1271
Crigler—Najjar-betegség — methol terhelés 2023
cukorbetegek kezelése — butilguaniddal 1889
— — oralis antidiabeticumokkal 2186
cukorterhelés — alkoholistákon 6
cukor — tolerantia — öregkorban 1976
cumárin — bőrnecrosis 2217
cyanhaemoglobin standard 1131

csecsemő sorvadt — Neroboletta kezelés 1796
csecsemők — Klebsiella törzs okozta fertőződése 2463
csecsemők születési súlyának — jelentősége 1653
csecsemőhalálozás — értékelése 42, 1579
— — mastoiditis latens 1407
csecsemőkor — csípőízület fejlődése 1739
csecsemőkori — coli enteritis 1071
— — gennyes arcüreggyulladás 834
— — hányás — gyomor ingerlése 2371
— — methemoglobinaemia — ivóvíz okozta 201
csípőízület fejlődése — csecsemőkorban 1739
csontdaganatok — felismerése 643, 1338

D vitamin rezisztens — rachitis 92
BDM — myeloid leukaemiában 547
daganatos sejtről 1009
daganatvírus — fertőző hatása 1013
darázsfészek excisio — félvastag bőr alkalmazása 983
defibrinatios syndroma — nőgyógyászatban 2179
diabetes mellitus — gépkocsivezetés 1767, 2247, 2248, 2395
— — insulinresistens 289
— — Kimmelstiel — Wilson syndroma 1356
— — szérum lipoid szint vizsgálatok 924
diabeteses anyagcserezavar — hyperlipaemia 1786
diabeteses érbetegség — serumösszlipoidszint 1213
diabeteses retinopathia 2204
— — decanoat kezelés 1171
1,6-dibrom-1,6-D-didesoxymannit-leukaemia 547
Di-Per-Te oltás — morbus sacer 2045
diverticulum a nagygörbületen 2212
diverticulum-ileus — appendicitis — enterocystitis 653
dohányzás — emphysema 2059
ductus arteriosus persistens — operált 1015
duodenum csonkkinyílás — gyomorresectio után 1707
duodenumba perforáló — hypernephroma 2049
Durabolin kezelés 1172

EEG-változás — agyi arteriás elzáródásban 1827
EKG-elváltozások — heveny pancreatitisben 1278
— — rheumás carditis 451
elektrokymographia 2358
ellenanyaghiányos állapot 987
embolia — kezelése 1204
— — műtéti indikáció 1206
embryopathiák 813, 2161
emlőgyulladás — gyermekágyi — megelőzése 1315
emlőrák — praeoperativ besugárzás 618
— — sugárkezelése 1669
emphysema — bronchitis chronica 2059
— — tüdőszellőzés zavara 1551
encephalitis — felosztása 1153
— — kullancs okozta — szerológiai vizsgálatok alapján 1084
— — Magyarországon előforduló 1153
— — necrotisans 1158
endemiás nephropathia — azotaemiás stadium 1646
endosalpyngiosis 1840
enterocolitis — fertőzéses eredetű 1783
— — postoperatív 2257
— — ulceronecrotisans — csecsemőn 318
Enteroseptol — felszívódása 252
enzym — diagnosztika 491
epés hashártyagyulladás kezelése 890
— — megelőzése 890
epilepsia abdominalis — gyermekkorban 725
epilepsia — televízió által provokált
epilepsiás koponyartg — varratcsontok kimutatása 305 1480
epeútmegbetegedések 193
európai tanulmányút — szemészet 229
erythroleukaemia — szokatlan lefolyású 2182
extrapulmonalis tbc 1249
— — elleni küzdelem 211
— — gyógyszeres kezelés 1252
— — műtéti kezelés 1251

égési sérülés — acidosis 2019
— — diétája 2021
— — ellátása 1602, 2017, 2022
— — konzervált bőr alkalmazása 1983
— — tömeges 2137
égési shock — kezelése 2018
élőben felismert — fibrosaroma ventriculi cordis 1023
érbetegség diabeteses — serum összlipoid szint 1213
értágítás — Mydetonnal 250, 1369

falu morbiditása — 1961-ben 1742
farkastorok 241
— — hangképzés 1489
fájdalom — lokalizációja 307
fehérje-meghatározás — spektrofotometriás értékelése 1077
fehérjekutatásról 2098
fehérjetranszport — vesenyirokban 877
fejfájás — No-Spa 2088
fejirányú gyorsulás 2309
fejlődési rendellenességek 747, 749
— — előfordulása 2491
— — ureter megbetegedései 1939
felhívás — Orvosi Hetilap cikkíróihoz 803
fertőző betegségek — appendicitis 168
fetomaternalis transfusio 1951
félvastag bőr alkalmazása — darázsfészek excisio után 984
fibrinolysis 823
fibrosarcoma primaer — szívkamrában 1023
fibrosus displasia rachitis 92
fissura vesicointestinalis 1660
Fluothane — icterus gyermekkorban 557
foetalis haemoglobin 203
foetopathiák 2162
foglalkozási betegségek 2192
Frenolon — mérgezések 1943

galaktosaemia 865
gastritis hypertophica — gigantea 897
gastroenteroanastomosissal gyógyított — fekélybetegség 1603
gastrointestinalis vérzés — thrombin 219
genitalis tbc női — kezelése 1503
genmutatiok 2406
gerincsérülés — regenerálása 758
gestagen — kismedencei gyulladás 881
— — ovulatiogátlás 1125
— — véralvadás 1353
gépkocsivezetés — diabetes mellitus 1767, 2247, 2248
glaukoma — hypophysis tumor esetén 1610
glomerulonephritis acuta — prednisolon 114
glomerulo-tubularis egyensúly zavara 112
glossitis postvaccinalis 613
glucocorticoid anyagcsere — gyermekkorban 2168
glucocorticoidok — szülészeti megbetegedések 577
gombafertőzés — leukaemiához csatlakozó 1175
gondozoi munka — rendőrintézetben 2239
gonococcus penicillin resistentiája — gonorrhea 1723
gonorrhea — goncoccus penicillin resistentiája 1723
GOT — terhespatológiai vonatkozás 828
gonorrhea — gonococcus penicillin
guanidin — hypophykaemizáló hatása 1947
guillotine — története 467
gümőkóros környezet — gyermekek védelme 893

gyermek — gynekologiai esetről 1577
gyermekek védelme — gümőkóros környezetben 893
gyermekágyi emlőgyulladás — megelőzése 1315
gyerekkori bronchiektasia — műtéti eredmények 627
gyermekkorban — epilepsia abdominalis 725
— — Nautisan mérgezés 1001
— — görcsrohamok N_2O narkozis 681
— — mellkasi sérülés 1166
— — tüdőresectio 631
— — steroidanyagcsere 2168
gyémántdiplomás orvos — beszámoló levele 522
gyilkosság — nicotin oldattal 1694
gyomor öregkori óriásfekélye 1114
gyomorfekély — fekélyes gyomorrák 2209
— — gastroenteroanastomosissal gyógyított 1603
gyomorlymphogranulomatosis — izolál 1514
gyomorrák 481
— — fekélyes — gyomorfekély 2209
— — gyógyítása 1681
— — gyógyeredményei hazai statisztikák 1682
— — korai diagnózis 1686
— — szűrés 1532
gyomorsarcomák 830
gyomorresectio utáni — duodenum csonkkinyílás kezelése 1707
— — májcirrhosis 585
gyógyítás — kockázata 1873
gyógyszertherápia korszerű — elavult forintnorma 812

hamartoma — vesicae urinariae 2092
haemangioma disseminatum cavernosum 322
haemodyalisis alatt jelentkező szövődmények 1280
haemoglobinok — haemoglobinopathiák 1921
haemophilus influenza — antibiotikum érzékenység 391
haemostasis 1345
hangképzés — farkastorok 1489
haptoglobin — hepatitis gyerekekben 2423
hasi diagnosztika — intraoperativ 1648
hashártyagyulladás epés — májpunctio után 888
hasnyálmirigyen átfolyó vérmennyisége — pancreatitisben 1746
hályogműtét — alpha — chmotrypsinnel végzett 825
Henoch — Schönlein purpura — sebészi vonatkozások 507
— — ADH systéma 1403
— — véralvadás 1349
hepatitis — havonkénti hullámzása 740
— — mononucleosis infectiosa 454
— — transzfúziós megelőzése 1308
hepatitisek — megfigyelés 739
hepatitis chemotoxicus CCl_4 intoxicatio 2031
hepatitis epidemica vírus megtelepítése állatokban 155
— — epidemica vírussal fertőzött patkányok májának szövettani lelete 156
hepaitises gyerekek — haptoglobin vizsgálatok 2423
hernia obturatoria incarcerata 419
herpes simplex 1158
herpes zooster — halmozottan előforduló corticosteroiddal kezelt betegeken 1266
— — meningitissel szövődött — corticosteroid kezelés 1271
— — steroid kezelés 1273
heveny pancreatitis — EKG-elváltozások 1278
Hexetidinnel nyert — tapasztalatok 2036
Hibernal —végtagkeringés 344
himlőoltás — szemszövődmény 171
himlővaccinatio — immunhaemolysis 2141
Hirepin — szülészetben 1319
histaminkezelés — resistin 123
homogenisinsav meghatározása 1359
hormon kimutatás — mikromódszerrel 1081
hospitalismus — gennyedéses hyperendemia 1777
hörgőblokkolás 873
humangenetika eredményei 2401
húgyivarszervi lásd urogenitalis
húgykőanalysis — gyors mikroeljárással 2284
húgyúti megbetegedés gyermekkorban pyelographia jelentősége 1734
hüvelyi candidiasis gyógyítása — pentachlorphenol-Ma-al 1755
hyperbarikus — oxigénkezelés 805
hypercoagulobilitas 1347
hypercorticalismus — periarteritis nodosa 1954
hyperendemia — gennyedéses 1777
hyperlipaemia — diabeteses anyagcserezavar 1786
— — essentialis 935
hypernephroma — duodenumba perforáló 2049
hyperparathyreosis — gyakorisága 784
— — pancreatitis 75
hyperplasia glandularis cystica endometrii klinikai jelentősége 2083
hypertonia betegség — alfa-methyldopa kezelése 1849
hypertonia gondozás 353
hypophysis tumor — glaukoma 1610
hypophysis szövettenyészet — ACTH termelése 1882
hypsarhythmia — ACTH 497
icterus — újszülöttkori 158
idős nőbetegeken végzett műtétek 1255
idült bronchitis gondozása 1508
influenza — terhesség 2133
inhüvelygyulladásról 365, 857, 904
immunhaemolysis — himlővaccinatio 2141
Imuran kezelés — tüdővérzésben 2322
interferon 758
»interruptiós syndroma« 114
intracellularis — anyagcserezavar 337
— — oedema 337
intraoperativ hasi diagnosztika 1648
intrapulmonalis szellőzés zavara — emphysema 1551
inulin clearance — vesenyirok 1021
insulin — öngyilkosság 611
— — szintézise 945
— — resistens diabetes 289
invarrat — »varratnélküli« 1224
ischaemia acuta — végtagokon 1201
ismerjük meg a hazai irodalmat 667, 811, 1724
isthmus uteri — rtg diagnosztika 311
Ittrich eljárása 1461
ivóvíz okozta — csecsemőkori methemoglobinaemia 201

járóbeteg ellátást végző laboratórium — mérési módszere 43
Jendrassik Jenőről 1903
jódtárolás — magzat pajzsmirigyében 981

kamrai septumperforatio — élőben felismert
Kaposi — sarcoma — izolált visceralis 502
karbamid szintézis májban — chlorpropamid 1217
kardiorespiratorikus zörej 436
kemoterápia megalapozója 751
keratoconjunctivitis járvány 225
— — járványtest antigen tulajdonsága 439
keringő vér redisributioja — aldosteron 737
ketosteroidürítés — cerebralis obesitás 776
képerősítő berendezés — korszerű sugárvédelem 1815
»kieli csontkészítmény«
Kimmelstiel—Wilson-syndroma — diabetes javulása 1356
Kinopress vizsgálat 309

sérletes orvostudomány módszertana 81
ismedencei gyulladásgestagen 881
lebsiella fertőzés klinikuma 456
lebsiella — törzs által okozott megbetegedés — csecsemőosztályon 2463
linikopathologiai konferencia 6, 2409
— — szerkesztőségi megjegyzés 429
obaltgömb applikátor 645
Koch bacilus tenyésztés — ondóból 2459
ongresszusok — szocialista országokban 852
onzervált bőr — égési sérülés 1983
orallköves vesebetegek — műtéti kezelése 2175
oraszülöttek — vérképvizsgálata tét 825
órházba kerülő anyák — csecsemőiről való gondoskodás 478
órházi ellátás — USA-ban 1807
órlapformáról 951
örtörténet mint okirat 1724
köszvényes betegek kezelése 791
— — Anturannal 323
kullancsencephalitis — Magyarországon 1084
kumarin érzékeny tényezők — véralvadásban 1349
kumarin kezelés — laboratóriumi kontroll 1351
kutatók munkakörülményei 2001
külső szívmassage 605
kürt terhesség — egymást követő 2431
kráterárnyék 2209
kryoglobulinaemia porphyria — hepatica chronica 341
kybernetika — klinikai 1814

laboratóriumok mérési módszere — járó betegellátás 43
laparoskopia — gócos májbetegség 589
— — májbetegségek 495
laparoszkópos esetek — ritkán előfordulók 795
lábirányú gyorsulás 2309
lábmikozis — munkahely 68
látásvizsgálat — óvodáskorban 1856
LE sejtvizsgálat 1060
LED-s nyirokcsomók — histologiai elemzése 1989
lepra 661
leukaemia — gombás fertőzés 1175
— — veseműködés 731
leukocytaphagocytosis — bradykinin 2026
légcsőmetszés — eszméletlen betegen 359
légútsérülés — sebészi ellátása 871
lupus erythematosus — betegségtartam 1063
— — chloroquin kezelés 883
— — nephropathia 129
— — disseminatus — nyirokcsomómegnagyobbodás 1988
— — haematologiai eltérés 1060
— — systémás — haematologiai vonatkozás 1057
lupus vulgaris 2382
lymphocytás meningitis 1156
lymphogranuloma venereum — blastomykosis elkülönítése 27
»lymphohypertonia« 105
lympho — reticulosarcoma 545
macskakarmolási betegség 704
magassági meteorizmus 2305
magnézium anyagcsere 1585
magzati pajzsmirigy — jódtárolása 981
magzati sugárkárosodás — terhesség 2161
mammaria zörej 436
mandulakő betegségről 1991
mandulasav ürítés — papírchromatográfiás meghatározása 1469
Martinovics — orvostudomány 2002
mastoiditis latens — csecsemőhalálozás 1407
májártalom — mononucleosis infectiosa 1937
májbetegség — antihuman — globulin consumptiós vizsgálatok 399
— — gócos — laparoskopia 589
— — laparoskopia — májpunctio 495
májcirrhosis — gyomorresectio utáni 585
májkövekről 326
májpunctio — epés hashártyagyulladás 888
— — kockázata 495
— — májbetegségek 495
májresectiós eljárás 281
mediastinoskopia 1845
megacolon congenitum 1541
melankólia — művészetben 371
mellékvese szerepe — Winiwarter — Buerger-kór 2027
mellékveseműködés — prolongált prednisolon kezelés 2314
— — thyreotoxicosisban 1834
Melipramin — angina pectoris 263
Melkerson — Rosenthal — Miescher syndroma 245
mellkasi sérülés — gyerekkorban 1166
menthol terhelés — Czigler — Najjar betegség 2023
6-mercaptopurin — lupusnephropathia 129
mesonephrogen adenocarcinoma 31
mesterséges táplálás — symposium 1663
methaemoglobinaemia — congenitalis familiaris 369
— — ivóvíz okozta — csecsemőkori 201
metszőfogak — ismételt fracturája 1859
méhnyak mesonephrogen adenocarcinomája 31
mélyvéna thrombosis — terhességben 1162
Ménétrier betegség 897
mikrocarcinomás esetek 2131
microcirculatio kongresszus 1475
mikrolithiasis alveolaris pulmonum 1896
mikrothrombus képződés 150
mitrális vitium — felismerése 2353
mononucleosis infectiosa — hepatitis infectiosa 454
— — májártalom 1937
morbilli járvány — rhinologiai megfigyelések 1843
morbus sacer — Di-Per-Te oltás után 2045
MPS vizsgálatok 17
mucopolisaccharida vizsgálatok — sérumban 17
mucoviscidosis 2493
multiplex májtályog — gyógyult 707
munkahely klíma — lábmikozis 68
műanyagok — sebészetben 1394
művese kezelés — véralvadás 595
művégtag 1531
— — bioelektromos 1332
Mydeton — értágító hatása 250, 1369
myocardialis infarctus — angina 773
— — ellátási hiányosságok 2392
— — kamrai septumperforatio élőben felismert 1532
— — kísérőbetegség 773
— — prognosisa 721, 771,
myocarditis chronica 1282
myocytolysis focalis — szívelégtelenséget okozó 1180
myxoedema kezelése — antiserotonin hatású vegyület 301

N-sugarakról 87
Nautisan mérgezés — gyermekkorban 512, 1001
nemzetközi kongresszusok — 1965-ben 2004
nephropathia endemiás 1633, 1634, 1638, 1642
Neroboletta kezelés — sorvadt csecsemőkön 1796
Nerobolil — női nemiszervek működése 676
neurinoma recti — recidiváló 1188
neuro — allergia 1160
neuromuscularis manifestatio 1945
neurotikus állapot — centedrin therápia 1373
nikotin — ártalmak 1415
— — elvonás 1415
— — oldat — gyilkosság 1694
nitráttartalmú ivóvíz 203
nitrogen oxydul N_2O narcosis — gyermekkori görcsrohamok 681
No—Spa-angina pectoris 837
— — fejfájás 2088
nor-androstenolon — phenylpropionat — diabeteses retinopathia 1171
novocamid — kamrai paroxysmalis tachycardia 367
női »kismedencei fájdalom« 1494
női genitalis tbc kezelése 1503
női nemi cyclus rendellenessége — Chinorto szemcsepp 931
női nemiszervek működése — Nerobolil 676
nucleinsav — molekula — képe 2403

nyirokáramlás fokozódás — retranszfúzió után 106
nyirokcsomó BCG-s — elmeszesedése 971
nyirokcsomómegnagyobbodás — lupus erythematodes disseminatus 1988
nyirokkeringés — fehérjetranszport veséből 1021
nyirokkeringés — oestrogenek transzportja 208
nyugdíjas orvosok — problémái 1961

obstructios icterus — terhesség végén 1994
oculopyramidalis — syndroma 1829
oedema kezelés — peritonealis dialysis 1517
oesophagusatresia — congenitalis 1362
oestriol vizeletben — ovarium carcinoma 152
oestrogen meghatározás — vizeletből 1461
oestrogenek transzportja — nyirokkeringés 208

oestrogen ürítés — SV—4885 64
oestron vizeletben 152
oktatási reform — tankönyv kérdés 1626
olajsav próba 640
oletetrin 661
ondóból való — Koch-tenyésztés 2459
Oradian — kémiai structurája 2440
operált végbélrákos betegek 535
orbánc — kezelése 1464
— — szövődményei 1465
ornithosis járványok — hazánkban ken 2423
orrmelléküreg — jóindulatú daganatai 968
Orvosföldrajzi Bizottság — megalakulása 1861
Orvosi Hetilap cikkíróihoz szóló felhívás 803
orvosi dokumentáció jelentősége 949
orvosi — kutatásról 1997
— — szaknyelv helyesírása 713, 1767
— — szaknyelv — szépirodalmi stílus 1000, 1769
— — titoktartás — jogszabályozása 1627
— — továbbképzés 91
orvosok elhalálozása — életkor szerint 2205
orvostudományi irodalom — szépirodalmi stílus 1000, 1769
Osler kóros orrvérzés — nemihormonkezelés 1412
ototoxicitás — streptomycin 2267
ovarium carcinoma — oestriol vizeletben 152
ovulatiógátlás — oralis gestagen 1125
oxigénfogyasztás — chlorpromazin 344
oxigénkezelés — hyperbarikus 805
öregkor — sebészete 1100
öregkori húgyivarszervi gümőkór 111
öngyilkosság — insulinnal 611
összlipoid szint — szérumban 2225

pacemaker — gastrointestinalis 378
pancreas pseudocysta — szövődményei 1799
pancreatitis — EKG-változások 1278
pancreatitis — hasnyálmirigyen átfolyó vérmennyiség 1742
— — hyperparathyreosis 75
— — Trasylol kezelés 522
pancreozymin 493
panencephalitis 1154
pajzsmirigygátló kezelés — pajzsmirigyhormon 1226
pajzsmirigyhormon — pajzsmirigygátló kezelés 1226
pajzsmirigyműködés — újszülöttben 1128
pajzsmirigy — radiojód diagnosztikája 331
— — reticulosarcomája 1898
paraganglioma — intrathoracalis 1749
paraganglion para — sympathicus 1751
paraplégiás központ — Angliában 1286
paroxysmalis szívrhythmuszavar — bélcsatorna 57
paroxysmalis tachycardia pitvari — atrioventricularis block 2115
pellagra esetek 1932
passzív immunizálás — tetanusz ellen 1690
pellagroid esetek 1933
»pelvic pain« 1494
— — kezelése 1496
pemphigoid — járványokról 2127
pentachlorphenol — hüvelyi candidiasis gyógyítása 1755
periarteritis nodosa — hypercorticalismus 1954
periduralis érzéstelenítés — plomboldattal 172
perinatalis mortalitás 1504
periphériás keringési zavar — Synapleg 165
Peripherin—Homburg — agy keringési betegségei 991
peritonealis dyalisis oedema megszüntetése 1517
»permissiv« — hatás 123
perspirációs vízvesztés 2368
pH-mérés története 993
phaeochromocytoma diagnózisa — mandulasavürítés 1468
phenformin — chlorhydrát — klinikumban 1947
phlegmasia coerulea dolens 464
plasztikai sebészet — fejlődése 385
pneumographiák 1974
pneumomediastinum tensios — újszülöttkori 800
polarographias — Cl meghatározás 1978
— — serodiagnosztika 1208
polioencephalitis 1154
poliomyelitis 1154
poliovakcina — hatásossága 1878
polycythaemia — véralvadás 1501
polydactylia — syndactylia 747
porphyria cutanea tarda 341
portiora kúszott mirigyhám kezelése — Albothyllal 1512
postischaemiás — veseelégtelenség 98
postoperativ thromboembolia megelőzése — Warfarin 72
pókmarás okozta megbetegedés 1132
praeblastomás állapot — colitis ulcerosa 1794
prednisolon — acne vulgaris kezelése 2076
— — acut glomerulonephritis kezelése 114
— — kenőcs 1853
— — kezelés prolongált — mellékveseműködés 2314
pressortherápia 149
preventiv medicina — Markusovszky Lajos működése 1184
prophylaxis alakulása — Semmelweiss óta 2449
protein természetű anyagok kimutatása — mikromódszerrel 1081
psychiatriai munka — therapia 1376
psychogen subfebrilitás 743
pufferoldat felfedezője 328
pulmonalis zörej 434
pyelographia i. v. — húgyúti megbetegedés gyermekkorban 1734
Quinoseptyl — toxicosis 787

R_{49} — therapias hatás 541
rachitis — D vitamin rezisztens 92
radiojód therápia — Basedow kór 932
rákképződés — viro — genetikai elmélete 1009
rectumtumor hypersecretáló villózus 701
recanalisatio — verőérelzáródás 817
rehabilitáció — NDK-ban 260
— — tapasztalatok 137
rekesz alatti tályog 1448
rekeszsérv — tüdőhiányos nagyere fejlődési rendellenessége 749
repülés — élettani hatásai 2305
resistens mikroorganismusok — te racyclin 733
resistin — jelentősége 122
resuscitatio — asphyxias újszülötte ken 928
reticulosarcoma — pajzsmirigybe 1898
— — tonsillaris 921
retinavérzés — újszülöttekben 781
retinopathia diabeteses — decanoa kezelés 1171
Rh isoimmunisatio vércsere 2474
rheocardiographia 2358
rheumatoid arthritis — aranykezelése 2393
rheumás carditis — EKG-elváltozások 451
rhinológiai megfigyelések — morbilli járványban 1843
röntgen laboratóriumok munkájának — statisztikai értékelése 570
röntgenlelet mint közokirat 1578
Rusznyák István 75 éves 97

sarcoidosis konferencia — nemzetközi 1382
sarcoma neurogen — tüdőben 1092
savhiányos állapot — autoantitestek 1729
savóhártyák — tüdőbiopsiája 1893, 2439
sejtelváltozás örökletes — vírusos kiváltása 1011
sárgaság — újszülöttkori 158
scleroma tonsillae — elsődleges 1033
sebészeti műtétek — idős korban 254
seminoma 1412
serodiagnosztika — polarographiás 1208
serum lásd szérum
sexualsteroid — kiválasztás 677
Shakespeare tragédiái — pszichológiai megvilágításban 1803
shock — kezelés 145
— — elvi kérdései 2154
— — pathomechanizmusa 145
— — szívelégtelenség 150
shockvese — pathogenesise 109
— — pathomechanizmusa 2457
shuntképződés — vesében 110
Sneddon — Wilkinson betegség 403
splenomegáliák — Au izotóp 485
sprue syndroma — tuberculostaticumok 2008
staphylococcus fertőzés hüvelyi — újszülött 61
staphylococcus fertőzés terjesztése — újszülöttek szerepe 1704
stomatologiai konferencia 2433
streptomycin — ototoxicitása 2267
Stevens—Johnson tünetegyüttes 787
strophantin — intramuscularis 763
strumigen hatás — calcium 397
SU 4885-oestrogén ürítés 64
subcornealis pustularis dermatosis 403
subfebrilitas — psychogen 743
subglottis baktériumflórájának vizsgálata 21
sublimátvese — tubulus funkció 2457
sugárkezelés — emlőrák 1669
sugárterhelés csökkentése 1221
sugárkárosodás — magzati 2161

ugárvédelem — korszerű 1219
— — képerősítő berendezések 1815
ulfanylurea — tolerantia csökkenés időskorban 1388
upraclavicularis arteria zörej 436
úlyfürdő — távvezérléses 413
úlyos beteg — ellátása 1105
— — vérnyomáscsökkenése 1108
úlyvesztés — insensibilis 2368
üketség — újszülötteken 378
Synapleg kezelés — peripheriás keringési zavar 165
Syncardon — therápiás értéke
syndactylia — polydactylia 747
synkardialis massage — rheographias vizsgálata 550
syphilis leküzdése 460

szarvasagancs por — Kínában 945
száj tisztántartása — öntudatlan betegen 1107
szájpadhasadék sebészet — korszerű szemlélete 49
»Szemészet« — 100 éves 2145
szemészeti műtétek — hyaluronidase 2039
szemészkongresszus 2053
szemszövődmény — himlőoltás 171
szervátültetésről 810, 2155
széntetrachlorid — intoxicatio — chemotoxicus hepatitis 2031
szérumcholesterin — angina pectoris 553
szérumfehérjék — bélelzáródás 488
szérum — mucopolysaccharida vizsgálatok 13
— — lipoid — diabetes mellitus 924
— — összlipoid szint — diabeteses érbetegség 924, 1213
szilikozis védőoltás 210
szívbetegek — gondozása 2471
szívbillentyű — mesterséges 851
szívburok — papilloma 2286
szívkamra primaer fibrosarcomája — élőben felismert 1023
szívmassage — ablatio epicardii 514
szívmegállás — újszülöttben 1565
szívzörej — ártatlan 433
szövetátültetés 387
szövettenyészet — hormontermelése 1882
születési súlyt — befolyásoló tényezők 1653
születésszabályozásról 2067
szülészeti megbetegedések — glykokorticoidok 577
szülőintézetekben történő — beteglátogatásról 1911

tachycardia paroxismalis kamrai — novocamid 367
tanulmányút — Amszterdamban 805
— — romániai 421
tartós anticoagulans kezelés 607
tápcsatorna fejlődési rendellenességeinek — sebészi kezelése 1537
társadalmi betegség 2193
tbc elleni küzdelem — gondozóintézet — körzeti orvos kapcsolata 1671
tbc — extrapulmonalis elleni küzdelem 211
— — genitalis női — kezelése 1503
— — haematologiai kóképek 1065
— — urogenitalis — Koch bacilus ondóból 2459
televízió — epilepsia 1980
terhesgondozási könyv 1293
terhesvédelem — dokumentáció 762
terhesség — carcinoma 2131
— — influenza 2133
— — menarche előtt 88
— — obstructiós icterus 1994
terhességi — anaemiák 1596
— — mély véna thrombózis — anticoagulans kezelés 1162
— — reakció — E vitaminnal kombinált — nemi hormonokkal végzett 1605
— — toxoplasmosis 1259
tetanus — abortus után 233
— — aktív immunizálás jelentősége 1692
— — passzív immunizálás 1690
tetracyclin — resistens mokroorganizmusok 733
thaiföldi — orvostudomány 1618
thiazidok — káros hatása 1239
thoracalis tularaemia 977
thoracotomia — javallata 966
thrombendarterectomia 1832
thrombin fibrinkészítmény per os 221
thrombin — gastrointestinalis vérzés 219
thrombocyta rendszer 1347
thrombocytosis — vércserén átesett újszülöttek plasmája 1276
thrombo — emboliás szövődmények 2231
thrombosis — anticoagulans kezelése 2219
— — Warfarin kezelés 72
— — véralvadás 1345
thymusirtás — LCM vírusfertőzés 2122
thyreotoxicosis — mellékveseműködés 1834
tomographia ferde — geometriai törvényszerűségei 133
tonsilla — mykosisok 1557
— — reticulosarcomák 921
— — scleroma — elsődleges 1033
tonsillolithiasis 1991
toxoid kimutatás 1081
toxoplasmosis — dystrophia adiposogenitalis 1723
— — terhességi 1259
tranquillans kezelés — fenyegető vetélésekben 2234
transaminase — terhespatológiában 828
transfusio lásd transzfúzió
transzfúzió — fetoma — ternalis 1951
— — haemolytikus szövődmény — profilaxisa 647
— — hepatitis — megelőzése 1308
— — szolgálat — átszervezése 1297
— — kórházi 1297, 2344
Trasylol kezelés — acut pancreatitisben 522
trichomonas vaginalis — festés 1419
trichurosis — anaemia 267
triolein próba 640
trophoblast — homotransplantatio 1398
tuberculosis lásd tbc
tularaemia — fertőzés 415
— — thoracalis 977
túlélés — myocardialis infarctus 721, 771
Turner syndroma 163
tűbiopsia — savós hártyákon 1893, 2439
tüdő — neurogen sarcomája 1092
— — gyógyász szakcsoport Nomenclatura Bizottság javaslatai 1228
— — fistula 315
— — hiány — rekeszsérv 749
— — rák — felismerése 961
— — »láthatósága« 962
— — resectio — gyerekkori 631
— — vérzés — immunoallergiás 2322
— — közben végzett műtétek 1311
typhusbacilusgazdaság — Ampicillin 205
ulcus betegség — gyermekkorban 1379
— — időskori 1627

ultrahang — cardiographia 2358
ureter — izolált megbetegedései 1939
— — retrocavalis 1087
— — tumor — primér
Urofort — anuria 2379
urogenitalis tbc —Koch bacilus ondóból 2459
— — öregkorban 1111
urologiai vizsgálat — veseelégtelenség diagnozisa 258
uterusperforatiók 1453
újraélesztés — zárt mellkas mellett 601
újszülöttek — fertőződése — hüvelyi staphylococcussal 61
— — pajzsmirigy működéséről 1128
újszülöttek szerepe — staphylococcus fertőzés terjesztése 1704
— — szívmegállása 1565
— — haemolysis prognosisa 2073
újszülöttkori — vércsere hatásfoka 1301

varratcsontkimutatás — epilepsias koponya rtg 305
»varratnélküli« — invarrat 1224
vaskinetikai vizsgálatok — anaemiában 1562
vastagbél — aktinomykosis 78
vastagbélrák — korai kórisme 529, 535
vancomycin — ototoxicitása 2271
vena — zörej 435
venographia — praeoperativ 1089
verőérelzáródás — acut 822
— — fibrinolysis 823
— — recanalisatio 817
— — recanalisatios műtétek 821
vese — bilateralis kéregnekrosisa 1884
— — heterotransplantatio 566
— — juxtaglomeruláris granulált sejttartalom 2282
— — anoxia — veseműködési zavar 188
— — elégtelenség akut — modellkísérlete 98
— — transfúziós szövődmény okozta 409
— — elégtelenség diagnózisa — urológiai vizsgálat 258
— — postischaemiás 98
— — elváltozás osztályozása — öregkori urogenitalis tbc 1113
— — kivonat pressor hatása 2282
— — kéregnecrosis — kialakulása 1075
— — kövek — műtéti indikációi 673
vese — medence rezekciója 1089
— — működés — art. renalis leszorítása után 101
— — leukaemiában 731
— — nyirok — fehérjetranszport 877
— — inulin clearance 1021
— — nyirokáramlása 104, 1021

— — —sebészet experimentalis — »auto-alloplastica« 1456
— — tubulus — sublimát 2457
vesico — ureteralis reflux 1791
vetélés lásd abortus is
vetélések kezelése 2234
vetélési anyag 2067
végbélrák — diagnosztikájáról 529, 535, 2009
— — korai kórisme 529, 535
végbéltájék fejlődési rendellenessége 1540
végbéltumor — hypersecretáló villózus 701
végbélvizsgálat — fertőző kórházi gyakorlat 1481
végtag — ischaemiás acut megbetegedése 1201
— — keringés — chlorpromazin 344
— — perfúzió — hyperoxigenizált vérrel 556
vénás dilutiós elv — agyi véráramlás 641
véralvadás — gestagen kezelés 1353
— — művese kezelés 595
— — kumarin érzékeny tényezők 1349
— — polycythaemia 1501
— — thrombosis 1345
vérátömlesztés lásd transzfúzió
vérbevitel — vena subclavián át 265
vércukormeghatározás — fenol — kénsavval 1758
vércsere — késői 2474
— — újszülöttkorban 1276, 1301
vércserés újszülöttek plasmájának — thrombopoetikus hatása 1276
vércsoport meghatározás — hibaforrása 2343
vércsoportok — »Alcsoportjai« 857
vérzékenységi esetek — diagnosztikus problémái 1119
vérzésintraperitonealis 1018
vérzés — retroperitoneális 1018
vörösvérsejtek — enzymdefectusa 2318
— — élettartam meghatározása 2363
vibrációs zörej 433
Vinydan — bódítás 2377
vírusellenes szer — Biguamor 1839
vírus — (LCM) fertőzés — thymu irtás 2122
— — izolálás — keratoconjunctivi járvány 225
— — okozta — új tünetcsoport 13
vizelet oestrogének 152

Warfarin — thromboembolia me előzése 72
Winiwater — Buerger kór — me lékvese szerepe 2027
Wofatox mérgezés 2335
XX/XO mosaicismus 2040

Zieve syndroma 1577
Zimmermann — chromogének - bőrszövetben 118

zsír — anyagcsere 298
— — felszívódás vizsgálata 637
— — máj 913
— — máj etiologiaja 915
— — máj — májfunkciós próbá 914
— — therápia — intravénás 297

ROVATMUTATÓ

A gondozás és rehabilitáció kérdései: 260, 353, 1508, 2239, 2471
A gyakorlat: 168, 171, 265, 359, 647, 743, 1315, 1464, 1504, 2137
A praeventio kérdései: 460, 1856
Ankétok: 331, 2215, 2219, 2223, 2267
Beszámolók, jegyzőkönyvek: 137, 229, 330, 421, 805, 1228, 1286, 1382, 1475, 1663, 1861, 2053, 2237, 2433
Demográfiai tanulmány: 1742
Diagnosztikai problémák: 1988, 2131
Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország havi járványügyi helyzetéről: 47, 284, 623, 765, 908, 1150, 1773, 2013, 2254, 2444
Előadások, ülések: 48, 96, 144, 192, 240, 287, 336, 384, 432, 480, 576, 624, 671, 719, 767, 816, 863, 912, 960, 1007, 1056, 1104, 1151, 1200, 1248, 1775, 1823, 1871, 1920, 1966, 2015, 2063, 2112, 2160, 2208, 2256, 2304, 2352, 2399, 2447
Epidemiológiai tanulmányok: 225, 456, 739, 893, 1084, 1590, 1704, 1783, 2127, 2463
Eredeti közlemények: 13, 17, 61, 64, 65, 98, 104, 109, 114, 118, 122, 126, 129, 133, 152, 155, 156, 205, 208, 245, 250, 252, 301, 305, 307, 341, 344, 391, 397, 399, 442, 447, 485, 488, 550, 553, 556, 595, 598, 637, 641, 676, 681, 733, 737, 771, 776, 781, 825, 828, 877, 881, 924, 928, 931, 981, 984, 1021, 1075, 1125, 1128, 1171, 1213, 1217, 1276, 1278, 1301, 1308, 1353, 1356, 1359, 1398, 1403, 1456, 1461, 1501, 1503, 1545, 1551, 1596, 1602, 1653, 1690, 1746, 1786, 1834, 1839, 1878, 1882, 1976, 1978, 2023, 2026, 2073, 2076, 2122, 2168, 2225, 2282, 2314, 2318, 2322, 2363, 2368, 2371, 2423, 2457
Élcikk: 1, 49, 97, 145, 193, 241, 289, 337, 385, 433, 481, 529, 535, 577, 625, 673, 721, 769, 817, 865, 913, 961, 1009, 1057, 1105, 1153, 1201, 1249, 1297, 1345, 1393, 1441, 1489, 1537, 1681, 1729, 1777, 1825, 1873, 1921, 1969, 2017, 2022, 2065, 2067, 2113, 2115, 2161, 2209, 2257, 2449, 2305, 2353, 2401
Folyóiratreferátumok: 39, 89, 139, 185, 231, 279, 332, 379, 424, 475, 517, 567, 615, 663, 709, 759, 806, 853, 901, 946, 996, 1046, 1096, 1144, 1191, 1241, 1287, 1334, 1383, 1432, 1476, 1527, 1573, 1623, 1665, 1721, 1763, 1812, 1861, 1909, 1958, 2006, 2055, 2104, 2150, 2200, 2243, 2297, 2339, 2389, 2435, 2485
Hírek: 47, 95, 143, 191, 236, 283, 333, 382, 430, 525, 572, 621, 669, 717, 766, 815, 861, 908, 953, 1005, 1053, 1103, 1149, 1198, 1248, 1295, 1390, 1439, 1534, 1583, 1630, 1674, 1726, 1772, 1817, 1868, 1914, 1963, 2012, 2061, 2110, 2158, 2206, 2251, 2302, 2348, 2397, 2444, 2494
Horus, Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat: 81, 175, 270, 371, 467, 559, 655, 751, 845, 938, 1037, 1135, 1232, 1325, 1423, 1519, 1613, 1712, 1803, 1901, 1997, 2095, 2191, 2289, 2380, 2477
Iatrogen ártalmak: 403, 883, 1266, 1271, 1273
Kazuisztika: 34, 75, 78, 267, 326, 367, 369, 415, 416, 419, 462, 464, 507, 512, 514, 557, 611, 613, 651, 653, 704, 707, 747, 749, 800, 1033, 1132, 1188, 1322, 1379, 1421, 1471, 1473, 1568, 1610, 1660, 1710, 1759, 1790, 1859, 1898, 1954, 1991, 1994, 2045, 2049, 2092, 2141, 2286, 2335, 2379, 2431, 2474
Kérdés — válasz: 1245, 2008
Klinikai tanulmányok: 21, 57, 158, 201, 258, 347, 403, 451, 454, 497, 585, 627, 631, 685, 691, 733, 737, 784, 787, 830, 834, 871, 918, 921, 968, 971, 977, 1015, 1018, 1065, 1071, 1111, 1114, 1162, 1166, 1208, 1255, 1259, 1311, 1362, 1366, 1707, 1412, 1448, 1453, 1494, 1498, 1557, 1603, 1698, 1734, 1739, 1791, 1794, 1840, 1843, 1884, 1932, 1937, 1939, 1980, 2027, 2077, 2083, 2133, 2175, 2231, 2279, 2325, 2373, 2417, 2459
Klinikopathologiai konferencia és tanulmány: 6, 1175, 2409
Könyvismertetés: 92, 142, 189, 234, 283, 429, 479, 523, 571, 621, 667, 715, 764, 813, 858, 905, 952, 1003, 1051, 1102, 1197, 1245, 1293, 1341, 1388, 1438, 1485, 1533, 1581, 1628, 1672, 1725, 1770, 1816, 1866, 1912, 1962, 2009, 2060, 2156, 2205, 2248, 2300, 2346, 2395, 2440, 2492
Közérdekű kérdések: 643, 1376
Levelek a Szerkesztőhöz: 42, 91, 188, 233, 281, 429, 478, 522, 570, 618, 667, 713, 762, 810, 857, 904, 949, 1000, 1050, 1100, 1293, 1338, 1387, 1436, 1481, 1531, 1577, 1626, 1669, 1723, 1767, 1814, 1864, 1911, 1961, 2009, 2059, 2154, 2204, 2247, 2343, 2392, 2439, 2488
Megjelent: 45, 94, 235, 524, 572, 622, 668, 717, 765, 861, 907, 1102, 1148, 1198, 1246, 1294, 1342, 1772, 1817, 1913, 1963, 2011, 2060, 2109, 2250, 2300, 2347, 2395, 2441, 2493
Munkaegészségügy: 68
Orvostörténelem: 328, 993, 1184, 2453
Összefoglaló referátum: 1585
Pathologiai tanulmány: 1282
Pályázati hirdetmények: 48, 96, 143, 191, 238, 286, 335, 382, 431, 528, 575, 624, 670, 718, 766, 815, 862, 910, 1006. 1055, 1103, 1150, 1199, 1248, 1295, 1392, 1440, 1488, 1536, 1583, 1631, 1680, 1727, 1774, 1822, 1870, 1919, 2014, 2062, 2111, 2159, 2207, 2225, 2303, 2351, 2398, 2446, 2495
Ritka kórképek: 27, 31, 163, 315, 318, 502, 701, 841, 897, 935, 987, 1023, 1087, 1092, 1180, 1514, 1749, 1896, 1951, 2179, 2182
Statisztikai tanulmány: 211
Sugárvédelem: 1219, 2427
Szerkesztőségi közlemény: Felhívás az Orvosi Hetilap cikkíróihoz: 803
Therápiás közlemények: 165, 219, 263, 365, 607, 695, 791, 932, 991, 1226, 1319, 1369, 1373, 1415, 1607, 1707, 1755, 1796, 1849, 1853, 1889, 2036, 2039, 2088, 2186, 2377
Továbbképzés: 491, 495, 589, 795, 1119, 1562, 1648
Toxikológiai tanulmányok: 1694, 1943, 2031
Új gyógyszerek: 72, 323, 413, 541, 547, 837, 1512, 1947
Új diagnosztikai eljárások: 311, 1605, 1845, 1893, 2172, 2234
Újabb laboratóriumi eljárások: 1077, 1081, 1131, 1419, 1469, 1658, 1758, 2284
Újabb műtéti eljárások: 363, 1029, 1224, 2329
Újabb therápiás eljárások: 297, 645, 1280, 1517, 1983, 1986, 2467
Újítás: 2043

REFERÁLÓ ROVAT: TÁRGYMUTATÓ

acetylcholin — mioticum 2200
achallasia — cardiarák elkülönítő kórismézése 1195
acidosis kezelése újszülöttben — bicarbonat-glukoseval 855
Adams—Stokes rohamok kezelése — vagotomiával 1765
adeno — tonsillectomia 1958
adrenalektomia — Raynaud betegségben 1530
adrenalsteroid therapia — insulin resistentia 1575
aethasol — trachoma gyógyítása 1334
agranulocytosis — prognosisa 427
— — pyramidon okozta 1291
agy feljegyzései 1573
agysérültek — rehabilitációs problémái 999
akne — bakteriologiája 1145
— — juvenilis — kezelése 709
— — vulgaris — intralaesionalisan adott insulin hatása 808
akusztikus trauma 854
allergia — bacterialis — gyermekkori asthma 760
— — endokrin eredetű 1146
— — 5-hydroxytryptamin 1862
allergiás betegek — családjának — psychotherápiája 1861
— — kezelése — terhesség 2299
allergiás bőrjelenségek — penicillin okozta 1862
allergiás conjunctivitis 1291
allergologia — Shelley-test 2486
alergiologiai megfigyelések — lisztel dolgozókon 1862
allergiás megbetegedés — gyógyszertúlérzékenység 2486
alopeciák — kezelése 2105
altatómérgezés — hypovolaemiás shock 1386
amoebiasis — idült 2058
amylase kiválasztás — vizeletben 1476
amylnitrit — haemodynamias hatása 2150
amyloidosis — öröklődő 1959
anaemia vashiányos — gastrointestinalis hatásai 1527
angina — fájdalom — spektruma 1766
— —myocardium infarctus 1335
aneurysma arteriae glutealis caudalis — injectios szövődmény 2055
aneurysma — intracranialis 1910
angioma cavernosus — rtg — kezelése 809
anosmia — craniocerebralis sérülés után 569
anthronnal történő — inulin meghatározás 1337
antibioticumok 1575
anticoaguláns — felhasználás perifériás keringési zavarban 2055
— — ileus 901
— — kezelés — haematoma epiduralis pinalis 1910
— — kezelés közben végzett — műtétek 900
antigén — antitest reakció 1669
antihaemophilias globulin — haemophyliás kutyákban 2297
antinuclearis faktor SLE--ben 2342
antinuclearis immuntestek — immunfluorescentia 2342
antitestek képződése 1668
antitetanus szérum — humán 569
antituberculoticumok — kombinációi 1097
aphasia — anatomiai nézőpontok 140
Aquamox 1574
Arbid — nátha kezelése 1668
Arias — Stella reakció 1192
arteria profunda femoris elzáródása — angiographiás megfigyelés 1195
artéria — sérülések 2006
— — transplantatumok 381
arteriás keringészavarok — vénák kísérő betegsége 380
arteriographia — coronariákon 1814
— — sebészi javallata 663
— — utáni vérellátási zavar javulás 1195
arteriosclerosis obliterans — lumbalis synpathectomia 1530
arteriosclerosis — periferiás 2055
arthritis — salmonella typhi murium fertőzés 2340
aryloxylecetsav származékok 1575
aspirin — gastritis 1241
asthma bronchiale — bőrpróbák — heparin hatása 2300
— — fizikai megterhelés hatása 2298
— — gyerekkori — halálos kimenetelű 2300
— — gyerekek növekedése — steroid therápia 1291
— — halálos 475
— — kísérletes — gomba antigénnel előidézett 2299
— — mortalitása 1290
asthmaellenes hatás — káliumjodid 2298
atheromás plakkok — koszorúserekben 379
atherosclerosis — koszorúserekben, ill. agyi erekben 379
— — retinális embolia 998
auditoros tapasztalatok — agy feljegyzései 1573
autoimmunizáció — anyatejjel szemben 1050
ájulásról 854

bacterialis allergia — infekció 2298
baleseti elsősegély — fokozásának lehetőségei 2390
»banalis infect« 567
barbiturát kezelés — májkárosodás 1574
barbiturát kimutatás — vékonyréteg- chromatográfiával 428
basophyl leukocyták — gyulladásos exsudatumban 1146
Bekcet-kór 709
beryllium aerosol — rákosodás 521
besugárzás után — desoxyribopolynucleotid megszaporodás nyirokszervekben 665
besugárzás — patkányok 5-hidroxyindolecetsav ürítése 666
bélhurut csecsemőkori — Humanti kezelése 517
bilirubin — idegszövetben 1625
— — nem conjugált — felszívódása bélből 517
— — standard — »állandó« 1099
»blood lavage« — barbiturát mérgezés 1385
bokaízület szalagsérülésének — kórisméje 996
bronchographia gyermekkorban — narcosisban végzett 1287
bronchuscsonk gyógyulás — tüdőresectio után 1383
bőrbetegségek — kezelése antimalariás szerekkel 710
— — sérum cholinesterase 1434
bőrjelenségek — védőoltás után 477
Brinaldix 1575
bronchiektasia gyógyítása 475
bronchitis idült — köpet bakteriol vizsgálata 806
brómsulfalein próba — szövődményei 948

C-reaktív protein — ürítés anteriorban 1529
capillaris vérvétel 428
capronsav — cirokosis 2437
»cardiversio« pitvari fibrillatio kezelése 381
carotico — cavernosus fistula 998
carotis interna — spontán thrombozisa 570
carotis thrombozis — szemészeti diagnózisa 186
carotistesttumor — secretios tevékenységet kifejtő 1386
centromedullaris syndroma acut — nyaki gerinc hyperextensiója 1243

erebrovascularis betegség — kar — retina idő 1528
rium-137 anyagcsere — emberben 665
- — meghatározása 666
heilitis — praecancerosus 810
lorpropamid therápia — májfunctio 1863
nolin anyagcsere — csecsemőkben 518
nolesterin meghatározás szérumban ferrichloriddal 761
nolestyramin — elzáródásos sárgaság okozta viszketésben 186
hromosoma anomáliák — haemoblastosis 2297
hromosomák — vizsgálata 2245, 2246
oagulopathia — tonsilektomia 901
olitis ulcerosa — emotionalis krízis 520
ollagenosis — 1046
oronaria — arteriographia 1814
- — thrombosis — fibrinolytikus kezelése 1384
orticosteroid — allergiologiai bőrpróbák 1049
- — károsodás — pathogenezise 233
- — kezelés bőrgyógyászatban 2105
- — kezelés — tüdőtbc 807, 2203
- — meghatározás — vékonyrétegű chematográfia 1337
- — varicella lefolyása 807
orticotropin kezelés — mononucleosis infectiosa 569
Crohn betegség — colonban 279
ukorbeteg szem — gamma-globulin lokalizációja 40
ukorbetegség — korai diagnózisa 2341
— — prophylaxisa 1338
yanosis — methaem-albuminaemia 1528
yclitis anularis exsudativa pseudotumorosa 39
ytologiai lelet — duodenum nedoben 185

császármetszés — jelenlegi helyzete 1194
csigolyatest destrukció — rheumás megbetegedés 1147
csont — metasztázis kezelése 1336
csonttbc — pathologiája és klinikuma 1148
csontvelőaplasia — acut pancytopéniát okozó 711
csontvelőbiopsia — haematologiai módszer 711

daganat keletkezés — egységes elmélete 946
daganatok — neurologiai komplikációi 615
daganatsejtkimutatás — köpetből 1336
darázscsípés — halálos kimenetelű 2299
decadura bolinkezelés — retinopathia diabetica 39
dermatomykosisokról 1434
desensibilizáló hatás — gavedartzi hegyi szanatóriumban 617
desmoid tumorok 947
diabetes — gondozásról 2341
diabetes — gondozó statisztikai adatai 2203
diabetes időskori 618
diabeteses anyák újszülöttein észlelhető torzképződés 1864
diabeteses retinopathia — rheumatoid arthritis 1863
diabetica gravida — véroestrogen concentrációja 1191
dibrometan — mérgezés 2439
Dicumarol hatás — quantitativ vizsgálata 902
dietetikai szempontok 2006
diureticumok — újabb készítmények 1574
dohányzás — szívbetegség 1385
Duhring betegség — vírusos eredete 2389
duodénumfekély — aetiologiája 1812
— — befolyásolhatatlan 1241
— — perortiója — májszélárnyék 762
dystrophia musculorum progressiva — steroid kezelése 760

Eaton agens tenyészettel való artificiális fertőzés 2341
echnoenkephalographia 615
EKG — kicseréléses transfusió alatti 759
EKG-változás — hilus daganat 2485
eklampsia — terhességi toxaemia 1763
ekzema — csecsemőkori 760
elektromyographia 999
elektroretinographia 999
elhízás — gyógyítása 2007
elmebetegségek — idegsebészeti kezelése 999
embolia retinalis — atherosclerosisban 998
embryopathia — herpes okozta 1864
emetinkezelés — herpes zosterben 809
emlőrák — kezeletlen 89
— — oestrogének 89
emphysema congenitalis lobaris 1096
emphysema — kísérletes 1764
endotoxin — staphylococcus aureus kivonat 2340
Enonid kezelés — mellékveseműködés 1191, 2144
enteropathia — fehérjevesztéses 759
enteropathia exsudativ — heveny oedemák 759
enterovírus okozta — asepticus meningitis 2339
enuresis nocturna — gyermek fejlődése 856
enzymek — szemészeti alkalmazása 1528
enzymvizsgálatok — újszülöttkorban 518
epekőbetegség — Japánban 1909
epeútmegbetegedések — műtéti indikációi 663
epidermolysis bullosa hereditaria — dominans dystrophias alakja 1144
epilepsia — neuroradiologiai vizsgálatok 616
ergonomika 1721
erythema exsudativum multiforme — vírusos eredete 2105
erythema indurativum Bazin 709
erythrasma kezelése — erythromycin stearattal 809
erythrocyták nucleosid phosphorylaseja — egésztest röntgenbesugárzás 2153
erythropoesis károsodása röntgen — besugárzás után 2152
erythropoetin 2297
ethambutol hatásmódja — mycobact. törzsre 1765
exanthema — Griseofulvin okozta 231
— — subitum 807
exphthalmus intermittens 139
érrendszer — ólommérgezés 1813

Fanconi anaemia — Thalidomid embryopathia 2435
fejsérülések megítélése 141
fekély vérző — időskorban 280
féltüdő atelectasia 1480
fibrinolysis — atheroscleroticusokban 379
— — coronaria thrombosisban 1384
— — egészségesekben 379
— — sérült betegen 2436
ficam radioulnaris inveteralt kezelése 997
fizikai megterhelés — asthma bronchiale 2298
fogamzás ideje — kóros terhesség 1763
foglalkozási betegség — oestrogének előállítása 1722
formalin dermatitis — textiliától 617
függvény új eloszlási — alkalmazása 477

gamma — globulin lokalizációja — cukorbeteg szemben 40
gastroektomia — tüdőtbc 807
Gastrografinnal végzett — gyomor-bélcsatorna rtg vizsgálata 1196
gastroskopos diagnosis — vizsgálati positio 520
gátlószerek — vércukorszint 1764
gázgyülem képződménybelekben 2246
gázoedema — oralis 424
gépkocsira való alkalmasság — testifogyatékosok 1911
gingiva elváltozások hormonalisok — újszülöttben és anyában 1193
gingivostomatitis — gyermekekben 1435
Gilbert-féle congenitalis, nem haemolyticus icterus 948
glaukoma — neurovascularis 2200
glaukomás roham — neuroplegicumok alkalmazása 1528
— — sebészi kezelése 1334
glioma — neuroendokrin zavarok 570
glossitis rhombica mediana 2104
glycerin per os — szemészetben 997
glykocorticoid therápia — pancreasnekrosis létrejötte 1433
glykogeneloszlás méhnyakban — Schiller-féle jódpróba 426
gonorrhoea recidiváló — kezelése 1144
góctonsillitis — tonsillogen nyirokutak 1292
grippe — appendicitis 1046
— — syndroma 567
Griseofulvin — felszívódása 476
— — hatása gombák fermentjeire 808
— — hatásos adása 476
— — therápia — exanthemák 231
guanethidin — hyperthyreosis 2487
gümőkór — hirtelen halállal elhunytak között 1529
— — veleszületett 1765
gynekomastia — sebészi kezelése 903
gyermek asthma — spirographias vizsgálata 1049

gyermekgyógyászatban alkalmazott — metopiron próba 1527
gyermektbc járvány — iskolai 2203
gyomor és duodenum fekély — együttes előfordulása 1241
gyomorfekély — hiatus hermiában 232
— — hörgőrák 476
— — sebészi kezelése 1530
gyomorkiirtás — teljes 904
gyomorrák — epidemiológiai vizsgálatok 2485
gyomorrákkal kapcsolatos — újabb vizsgálatok 946
gyomorsecretio — secretin 1910
gyógyszerallergia vizsgálatok 475
gyógyszerallergiás megbetegedés — belgyógyász problémái 1623
gyógyszerek — egymásra hatása 616
gyógyszerérzékenység — allergiás megbetegedés 2486
gyógyszermellékhatások — pharmakogenetica 2488
gyógyszerresistencia primér — tüdőtbc 2202

haemoblastosis — chromosoma anomáliák 2297
haematokrit érték — szívinfarctusban 1335
haematoma — epiduralis 1242
— — letalitása 1666
haematoma epiduralis — spinalis anticoagulans 1910
haematoma intracerebralis 141
— — subduralis 1911
haemochromotosis — »idiopathias« 1242
haemolyticus betegség csecsemőkori — Prednisolon kezelése 518
haemophiliás vérzés — kezelése 2435
haemorrhagiás láz — vesesyndromával járó 2058
— — vírusok okozta 2056
hallászcsökkenés heveny — therápiája 42
hallásjavító — műtétek 1959
halothan narkózis — szülészetben 949
Hamman — Rich syndroma — uropankreozyminnel befolyásolt 1098
Hb meghatározás — fagyasztás 2245
heparin hatás — allergiás bőrpróbákra 2300
hepatitis acuta — serumfehérjék prognosztikai jelentősége 186
hepatitis cholastatikus 185
herék — leszállási zavarai 2201
herpes — embryopathia 1864
— — sepsis — újszülötteken 1864
— — vírus gátlása — savanyú polysaccharidákkal 2339
— — zoster — emetin kezelése 809
— — szaruhártyabántalmak 1960
hexachlorobenzol okozta toxicus porphyria cutanea tarda 1047
hiatus hermia — gyomorfekély 232
hilus daganat — EKG-változás 2485
himlőoltás — herpes zoster összefüggése 2007
hisztamin mérés — plasmában 1337
Hodgkin kór — methylhydrazin kezelése 1336
homocysteinuria 855
hörgbetörés kezelése — primaer tbc 1288
hörgőanasztomozis — műtétek 91
hörgőelzárás — műtéti 1764
hörgőrák — gyomorfekély 476
Humatin kezelés — csecsemőkori bélhurut 517
hüvelyi méhkiirtás — szövődményei 1194
hüvelykujj alappercének — stabilizálása 1665
hyalin membran betegségről 855, 856
hydantoin kezelés — májkárosodás 1574
hydrochlorothiazid és K+ hatása öregekre 2154
hyperoilirubinaemia újszülöttkori — vércsere 517
hypercalcaemia — csecsemőkori 2437
— — syndroma 2144
hypercholesterinaemia kezelése — triparanollal 519
hyperparathyreodismus — heveny pancreatitis 2008
hypersomnia periódikus — megaphagia 616
hyperthyreosis — guanethidin 2487
hypertonia pulmonalis primaer 1046
hypertonias betegek — renovascularis sebészet 140
lympophysektomia hatása — retinopathia diabeticara 39
hypophysis adenoma — kiújulá 1961
hypophysis elégtelenség szülés után 2008
hypoproteinaemia gyerekkori — idiopathiás 759
hypothermia — zárt mellkas mellett 1243
hypotonia — steroidhormonok 1046
hypovolaemias shock — altatómérgezés 1386
hysterosalpingographia — menstruációs cyklusban 1193
idegen test granuloma — csecsemőkorban 1527
— — táplálék aspiratioja után 1527

idegrendszer —melabsorption 1573
idegsebész — neurologiai diagnosztika 1243
Imipramin-mérgezés — gyermekkorban 856
immunologiai — mechanizmus 1668
immunterhességi teszt 424
ikerterhesség 1194
infarctus cavernák 1290
infarctus myocardii — kötőhártya ereinek változásai 1528
infiltráló fibroma 947
inhüvelyhygroma 903
INA anyagcsere — cukorbetegeken 1098
INH chemoprophylaxis — tbc morbiditas kontakt 476
insulinrezistentia — adrenalsteroid therápia 1575
insulomabetegség 1337
intraarterialis injekció — szövetkárosító hatásának vizsgálata 948
intrauterin transzfúzió 2438
intrauterin magzati elhalás — vizelet oestrogen tartalma 1192
inulin mérés — authronnal 1337
isoenzimek — myocardialis infarctus diagnosztikájában 1099
izomerő — fizikailag károsodott betegekben 1813
joduracil — desoxyribosid kezelés — herpeses szaruhártyabántalmak 1960
Kahler betegség 1432
kaliumjodid — asthma bronchiale 2298
kalium meghatározás — mikrokapilláris csőben 1477
kanyaró szövődményei 2339
kapilláris vérvétel 428
Kaposi betegség 2104
kar — retina idő cerebrovascular betegségben 1528
karbamidmeghatározás — Berthelot reakcióval 1100
karbamid szint vérben — görögdinnye magjából nyert készítménnyel meghatározva 1477
kardiographia elméleti problematikája 2151
kardiologia — preventio 519
kaverna — endobronchialis plombálása 1529
kavernazárás — műtéti 91
keratitis herpetica — gyógykezelés 2201
keratocanthoma — vírusos eredet 2389
keratoconjunctivitis epidemica kezelése —Eminillal 1961
keringésmegállítás — idegsebészeti tapasztalatok 1243
kettőslátás vizsgálata — fejsérülés megítélése 141
kémia klinikai — fejlődése 1476
kéregsteroid kezelés — bőrgyógyászatban 2105
kéz helyes rögzítése 997
kézsérülések — emberi kéz gnosztikus képessége 1665
klimaxos beteg kezelése 2392
konyhasó mérgezés — csecsemőkö 517
kontakt — allergia — kémiai összetétel szerepe 1049
kontaktekzema — klímaterápia 172
koponya — agysérülés 1666
koponyasérült — ellátása 1667
— — kezelése N_2O-val 1435
koraszülöttek — ápolása — gastronomia segítségével 2437
— — életkilátásai — levegő páratartalma 1288
— — sárgasága — fájáskeltők 760
— — testhőmérséklete — infravörös besugárzás 856
kortikoszteroid meghatározás — vékonyrétegű kromatográfiával 133
koszorúérarterioscherosis — petefészek működés 2392
koszorúserek — atherosclerosisa 37
— — megbetegedése — fiatalkorban 379
köhögés — nagyobb uvula következtében 1292
köpetből történő daganatsejt kimutatás 1336
körülmetélés — méhnyakrák 1723
kövér asszonyok terhessége 1192
kőoldófolyadék — »P—40«
kreatinin clearance endogen — felhasználása 2438
kreatininphosphokinase — szérumban 1477
kreatinikinase meghatározás — új módszere 761
kryoglobulinaemia — turbidimetriával mért 428
kyphoscoliosis — ártalmai 762
Kveim — próba értéke sarcoidosisban 1432

laboratóriumok — pontossága 761
Lasix 1575

ibszártörés — közlekedési sérülés 997
igyéksérv — csecsemőkorban 2201
itóideg — sarcoidosisa 2200
eukaemia lymphoid krónikus — radiophosphor kezelése 1434
eukaemiák — kórbonctani képe 1625
égzésfunkciós vizsgálatok — allergénekkel 1862
chen myxoedematosus — abnormis sérumglobulin 2007
ipoidok — véralvadás — fibrinolysis 901
upus erythematodes systemás familiaris 2105
upus vulgaris kezelése — INH-val 2390
ymphangiographia — comb mély nyirokereinek kimutatására 1530

nalabsorptio — monosaccharidák felszívódása 1813
— — idegrendszer 1573
nalaria — transzfúzióval indukált 2056
nalnutritis syndroma 1527
nasseter — haemangioma 1958
náj — elektromikroszkópos vizsgálata — Gilbert-icterus 948
— — venographia 1909
májbetegség — zsírszegény diéta 381
májcirrhosis — csontvelői plazmasejtek megszaporodásának jelentősége 185
májcirrhosis — idült CCl_4 expozíció után 2439
májfunctio — chlorpropamid therápia 1863
májkárosodás — barbiturát kezelés 1574
— — hydantoin kezelés 1574
— — mononucleosis infectiosa 569
májszélárnyék — duodenalis fekély perforatioja 762
mebutamat — gerincvelői érszűkítő kötegek gátlása 427
Meckel diverticulum — Rtg diagnozisa 232
medicina — globalis 139
medulloblastoma 2485
megaphagia — hypersomnia periódikus 616
megvakulás carotis communis lekötés után 998
melanoblastoma — érhártyából kiinduló 1334
melanoma — érhártyai 186
— — rosszindulatú — szemben 2200
mellkasi kerekárnyékok — thoraxoszkópiás differenciál diagnosztikája 664
meningitis — asepticus — enetrovírus okozta 2339
— — asepticus ismétlődő 2057
— — purulenta — kezelés 1668
— — rhinogen 853
menometrorrhagia — epsilon — aminocapronsav kezelés 901
menopausa — oestrogen pótlás 2391
menthol — érzékenység 2487
mesenterialis arteriák elzáródásának sebészi kezelése 663
— — pancreatitis kórjelzése 41
methylhydrazin kezelés — Hodgkin kórban 1336
methylsergide — migrain prophylaxis 1574
metopiron próba — gyerekgyógyászatban 1527
methaemalbumin cyanosis 1528
méhenkívüli terhesség — cyklusközép utáni fogamzás 1763
méhfüggelék daganatsebészi kezelése 1192
méhlepény — kórbonctani vizsgálata 1242
méhnyakrák — hüvelyi gyökeres műtétek 947
— — körülmetélés 1723
— — puerperiumban 903
migraine prophylaxis 1574
mikrokapillaris csőben történő kaliummeghatározás 1477
mitralis insufficientia foka — mechanográfiás vizsgálatok 1766
mononucleosis infectiosa — corticotropin kezelés 569
— — májkárosodás 569
— — orchitis 568
monosaccharidák felszívódása — malabsorptio 1813
mosószerek hatása — bőrre 2389
mosószerekkel végzett próbák 2389
mozgásszervek túlterheléséből származó károsodások — megelőzése 1813
mucoviscidosis — felnőttkori 1047
— — izzasztás 1287
munkaegészségügy ételméregezések 279
műtét — anticoagulans kezelés közben 901
mycobakteriumok, nem osztályozhatók — okozta kórképek 1098
myeloma globulinok megkülönböztetése 2439
myeloma multiplex 1623
mycobacterium — gyógyszerrezisztens 1529
myocardialis vérzés — megerőltetés után 1386
myocardium infarctus — angina 1335
myopathiák kezelése — gyermekkorban 760

nátha kezelése — Arbiddal 1668
Neisseria gonorrhoea kimutatása — fluorescens antitestek segítségével 1145
nephrosisos oedema — chlorothiazid és spirolacton kezelés 2437
neuromyasthenia — epidémiás 2057
neuroplegicum — heveny glaukomás rohamban 1528
neuropathia gyerekkori — Frenolon kezelése 760
neuropathia — hypoglykaemiás 1574
neuroradiologiai vizsgálatok — epilepsia 616
nyelőcsőelzáródás veleszületett — műtéti előkészítése 665
nyelőcsőelzáródás — világrahozott 1788
nyelőcső hiatus — sikló herniája 521
nyelőcsővisszértágulat — gyermekeken 1958
nyelőcsővarixok — v. cava superior elzáródás 1195
nyirokcsomó tbc — kórszövettani vizsgálatok 1147
— — nyakon 1146
nyombélfekély — sebészi kezelése 1530

obesitas — striák — mellékvesekéreghyperfunctio 710
oestrogen — emlőrák 89
— — foglalkozási károsodás 1722
— — pótlás — menopausa 2391
oesophago — bronchialis fistulák 91
oesophagus atresia — polycystás vese kombinációja 2201
orchitis — mononucleosis infectiosa 568
orrvérzés — sebészi kezelése 853
orvostudományi — bibliographia 1814
osteoporosisról 1338
osteosynthesis szilárdságának megállapítása 281
otitis gyulladás — grippéhez társuló 1292
ovárium-P^{32} felvétele 233
overhead — extensio 281
oxytetracyclin — vaskiválasztás vesében 427
ólommérgezés — érrendszer részvétele 1813
ón vegyületek — toxicologiája 1048
óriássejtek 1959

öreg emberek — hydrochlorothiazid és K^+ hatása 2154
öregkori tüdőgümőrák 1477

»P—40« — testüregen belüli követ feoldó folyadék 711
pajzsmirigydaganat — diagnosztikája 89
pancreasoedema — pancreatitis acuta elkülönítése 41
pancreasnekrosis — glycocorticoid therapia következtében 1433
pancreas röntgenvizsgálat 231
pancreas — szigetsejttumor — hasmenés 1909
pancreasszövet aberrans — gyomorfalban 1196
pancreatitis acuta — hyperparathyreodismus 2008
— — methaemalbumin 41
— — halálos kivédése 1433
panmyelopathia — családi 2435
— — toluol 521
papillomatosis cutis carcinoides Gottron 1145
paraplegia — hosszú csöves csontok törésének kezelése 2391
— — kezelése 1148
— — halál okai 2391
penicillin okozta — allergiás bőrjelenségek 1862
Pentacin — plutonium kiürülés siettetése 2153
periarteritis nodosa — histopathologiai osztályozása 616
pertussis — problémák 517
petefészekelégtelenség 1763
petefészekdaganatok — terhességben 1193
petefészekműködés — koszorúérarteriosclerosis 2392
petefészekrák primaer — terhességgel társult 903
pharmakogenetica — gyógyszermellékhatások 2488
phenformin — elhízott diabetesesek kezelése 2342
phaeochromocytoma 1244, 1721, 2204, 2438
— — haematologiai tünetek 1721
— — hypotensióval járó 1721
— — hypertonia nélkül 1575
— — katecholamin kezelés 1721
— — phenothiazin okozta shock 333
— — therápiája 2487

phenothiazin shock — haeochromocytomás betegen 333
phonokardiographia — intracardialis 1767
phospholipoid infusio emberi myometrium 1763
photopatch test 1144
piperazin mint kontakt allergen 1049
placenta funkció — vizelet oestriol 1193
plasmasejtek — antitestek képződése 1669
plutonium kiürülés — Pentacin 2153
pneumoallergenek — gyermekkorban 475
pneumometria 1623
pollinosis — rozs okozta 1991
polyarthritis atypicus — psoriasisos családokban 1626
polycystás petefészek — androgénjei 1763
polycystás vesekísérletesen előidézett 1576
— — vese pathogenesise 1624
porphyria — ipari szerzett 2390
porphyria cutanea tarda 231
— — genetikai vizsgálatok 618
— — toxicus — hexachlorobenzol okozta 1047
portio — conisatio 332
praemenstrualis tensio kezelése 1194
proteinphagocytosis — multiplex myeloma 1433
próbakimetszések — diagnosztikai értékelése 904
prurigo Besnier — penészgombák okozta sensibilisatio 1146
psoriasis 2389
— — kezelése — fluradrenolonnal 2104
— — lázas állapot 231
— — streptococcus fertőzés kapcsolata 2008
pulmonalis hypertomia — regurgitapulmonalis hypertonia primaer 1046
pulmonalis valvulotomia — regurgitatio előfordulása 333
pulzuspróba — fejsérülések 141
pyelonephritis érzékenység — acut hypertensio 1386
pyelorusstenosis spasticus hypertrophias — műtéti kezelése 664

radiotoxin therápia 280
radius — fejecstörés 1666
Raynaud betegség — adrenalectomia
rákbetegek gyógyíthatatlanok — orvosi vezetése 2244
1530
rákbetegségek túlélése 2485
rákosodás — berylliumaerosol 521
redőképzés v. cava inferioron — tüdőembolia esetén 332
rehabilitációs problémák — agysérülteknél 999
rektoszkopiás — szövődmények 663
renalis hypertonia — vese finomabb structurája 1576
renin antigénszerkezetében létrehozott változások 1387
renovaszkuláris sebészet — hypertoniás betegek 140
retinális reanimatio 1334
retinopathia diabetica kezelése — — decaduraboliunal 39
— — hypophysektomia 39
rheumatoid — arthritis diabeteses retinopathi 1863
— — csomók tüdőben 1290
— — tüdőmegbetegedés nodosus — üregképződés 1290
rheumás — láz — gyermekekben 1624
— — megbetegedés — csigolyatest destrukció 1147
rhinitis vasomotorica — intranasalis dexamethason 1861
röntgen besugárzás hatása — egésztestre kiterjedő 2152

sacroiliacalis ízület — feltárásának technikája 232
salmonellosis— mai helyzete 279
sarcoidosis — Kveim próba 1432
savanyú polysaccharidák — herpes vírus gátlása 2339
Schiller-féle jódpróba 425
sebészeti kiképzés 1960
secretin — gyomor — secretio 1910
sejt — elektroforézis 426
sensibilatio — textiliák okozta 2105
serotonin antagonista — mustárnitrogen mérgezés 947
sex — chromatin — dermatologiában 1145
sérülések — megelőzése 1667
— — mindennapi élettel összefüggők 1665
— — sürgős ellátása 998
Shelley test — allergologiában 2486
tbc-felsőlebenyirtás 1480
silicosis — tüdőtágulás 521
sinusitis gyermekkorban — bronchiectasiával 41
Spätversager — per os adható antidiabeticumok 1863
splenoportographia — vena portae telődésének elmaradása 1196
Stanazolal — anabolikus hatása 1291
staphylococcus aureus kivonat 2340
Starr billentyű — phonocardiogramm 2150
Stein — Leventhal syndroma 2145
streptococcus fertőzés — psoriasis kapcsolata 2008
steroid lásd corticosteroid, kortikoszteroid
steroid therapia — asthmás gyerekek növekedése 1291
stratum corneum — tartály szerepe 809
strontium radioaktiv emberi szervezetben lerakódott meghatározása 281
sublimatmérgezés — testosteron kezelése 2439
sugárbetegségek gyógykezelése 2152
sugárbehatás — aminosavürítés 665
sulfamethoxypyridazin kezelés gravidán — magzat hyperbilirubinaemiájának kapcsolata 1191
sulfonamid — túlérzékenység 2390
— — újdonságok 568
sugárvédő vegyületek hatásának összehasonlítása 2153
sympathektomia lumbalis — arteriosclerosis obliteransban 1530
— — paradox hatása 1765

szaruhártya festékes daganata 1961
székletzsír mérése 2245
szemnyomás magasabb — juvenilis diabetesben 1961
szérumfehérjék prognosztikai jelentősége — acut hepatitisben 186
szérumelváltozás — UV besugárzás után 710
szív — primaer tumorai 1384
szérumlipoidok — gyógyszeres csökkentése 520
szivárványgyulladás — heterochromiás 2200
szívbetegség — dohányzás 1385
szívbetegség — hóbortok 1335
szívcsúcs-görcs 2150
szívhibák veleszületettek — műtéti megoldásai 664
szívinfarctus — betegállomány 17
— — diagnózisa 1766
— — életkor 2150
— — haematokrit érték 1335
— — prognosisa 1335
— — volán mellett 855
szívmassage — zárt mellkas mellett 949, 996
szívverőtérfogat — cigarettázás 1385
szulfátmérés vérben és vizeletben 2244
szulfonamid lásd sulfonamid
szülés elhúzódó — magzati károsodás 1763
szülés utáni — lyophysis elégtelenség 2008
szülés — varicella 1191

tápszerallergia — izotóp aranyclearance 1623
tápszerérzékenység — Marseillebeli 1623
— —késői primér 2202
— — leküzdésének kérdése 187
— — morbiditás — boncolási adatok alapján 188
— — INH chemoprophylaxis 476
— — mortalitás — boncolási adatok alapján 188
— — primaer hörgbetörés kezelése 1288
— — segmentektomia 1480
teleangiektasia generalizált essentialis 2056
terhesség — allergiás betegek kezelése 2299
terhességi — immunteszt 424
— — toxaemia — eklampsia 1763
testosteron kezelés — sublimátmérgezésben 2439
tetania — allergiás légzési zavarok 2487
tetanus megbetegedés — újszülötteken 1958
tetracyclin okozta — növésben való visszamaradás 518
Thalidomid embryopathia — Fanconi anaemia 2435
— — vasculitis allergica 617
thiabendazole therápia — tripchinosis 2058
thrombocytopenia — thrombocyták túlélése 2436
thromboembolia — norethynodrel 1194
thrombosis — zsírsav infúzió okozta 902
tibia — plateau törés kezelése 1665
toluol — panmyelopathia 521
tonsillektomia — coagulopathia 901
tonsillogen nyirokutak 1292
torzképződés — diabeteses anyák újszülöttein 1864
trachoma gyógyítása — aethasol-lal 1334
tranquillánsok befolyása — azonnali bőrreactióra 2486
Transaminase kimutatás szérumból 1337

Triamcionolone hatása — intrafocialisan 477
Triamteren 1575
trichinosis gyógyítása — thiabendazole 2058
trichomonas — fertőzöttség 2340
— — férfiakban 2340
— — Flagyl kezelése 2340
tricuspidalis nyitási idő meghatározása — vértelen úton 2151
tricuspidalis stenosis — phonocardiographiai jele 2151
trijodthyronin felvétel — vörösvérsejtekbe 2153
triparanol kezelés — hypercholesterinaemiában 519
tuberculin — allergia 1048
— — érzékenység — passzív átvitele 476
— — reakció — BCG oltás után 1764
tuberculosis lásd tbc
tuberculostaticumok — urologiában 139
tumorsejtek — vénás vérben 2243
tumorok — metastatizálása 2243
tüdő — autotranspiantatió 1384
tüdőbeszűrődés — »tünékeny« 806
tüdőbetegség ritka — koraszülött korban 518
tüdőbiopsia — indikációi 1289
tüdőembolia — redőképzés a v. cava inferioron 332
tüdőfibrosis diffúz interstitialis — arthritissel társult 806
tüdő magános csomói — resectios indikaciók 1096
tüdő metastasisok — műtéti resectió 1383
tüdőproteinosis — alveolaris 1097
tüdőrák — mortalitása 1813
tüdőresectio utáni — bronchuscsonk gyógyulás 1383
tüdőresectio — recidivák 187
— — rezisztens mycobakt. ürítőkön 1383
tüdősarcoidosis — mediastinoscopia 1764
tüdőstruktura rtg-változása — art. pulmonalis lekötése után 664
tüdőtágulat — gyakorisága 1097
— — silicosis 521
tüdőtbc — corticosteroid kezelése 807, 2203 2202
— — öregkorban 1477
— — primér gyógyszerresistencia
— — homolateralis fellépte — banális pathologiai állapotok 2202
túlhordás 1193
tympanoplastika 853

újjáélesztés — lehetőségei 90
újszülöttek — tetanus megbetegedései 1958
— — gyerekgyógyászata 903
urea meghatározás — szérumban 1476
urethritis nongonorrhoica mycoplasma T-törzs szerepe 2104
urogramm értékelése — gázgyülem bélben 2246
urologiában alkalmazott — tuberculostaticumok 139
UV besugárzás — szérumelváltozások 710
uvea — rosszindulatú lymphomája 998
üllő — kengyel necrosis — asepticus 42

vaccinatio terhességben végzett — magzati hatása 1191
vacuum extractor használata 1193
vanillyl mandulasav mérése — vizeletben 1099
varicella — pneumonia 1480
— — szülés 1191
vasculitis allergica — thalidomid okozta 617
vaskiválasztás vesében — oxytetracyclin 427
vena cava — abdominalis pótlása 2055
vena cava superior elzáródás — felső nyelőcsőszakasz varixai 1195
vena cava superior syndroma — kezelése 2006
venographia — májban 1909
ventillációs zavarok — műtét előtti kezelése 663
vernix caseosa — biológiai szerepe 519
verőérbetegségek elzáródással járó — therápiája 380
vesekő vizsgálata 2244
verőérfolyamatok obliteráló — korai felismerése 380
vesearteriographia — methodikája 1194
vesekőoldás — klinikumban 712
vesesérülés 712
vesesyndroma — haemorrhagiás láz 2058
vesetrauma tompa — angiographiás vizsgálat 996
védőoltás után fellépő bőrjelenségek 477
végtag ischaemia — kezelése 2006
vékonyrétegű chromatographia — barbiturát kimutatása 421
vérammonia vizsgálat — emésztőtractus vérzéseiben 40
véralvadásgátlók — perifériás keringészavarban 2055
vércukorszint — gátlószerek 1764
vércsere — hyperbilirubinaemia újszülöttkori 517
vérellátási zavarok javulása — arteriographia után 1195
vincamin — fokozott 5-hydroxiindolecetsav ürítés 947
virágporérzékenység — gyermekkorban 1050
vírus — onkogén hatása 2339
vírus okozta — haemorrhagiás lázak 2056
vírusbetegségek — diagnosztikája 567
vírusfertőzés — fejlődési rendellenességek 902
vírushepatitisben végzett műtét 947
vírusstatikum (CG 662) — therápiás eredmények 1668
visualis tapasztalatok — agyfeljegyzései 1573
viszketés sárgaság — kezelése cholestyraminnal 186
viszketés — vak kísérlete 2105
vizeletfajsúly mérése — »Süllyedő csepp« módszerrel 41
vörösvérsejtek — trijódthyronin felvétele 2153

Yemenita zsidók atherosclerosisa — zsírok szerepe 519

zsír mérése — székletben 2245
zsírsav infúzió — thrombosis 902
zsírszegény diéta — májbetegségben 381

REFERÁLÓ ROVAT: NÉVMUTATÓ

Állami Fodor J. Tbc Gyógyintézet Dokumentációs és Módszertani Csoport: 233, 1147, 1148, 1290, 1336, 1383, 1575, 1814, 1911, 1960, 2243, 2244, 2391
Bajka Ágnes 1334, 1335, 1528, 1529, 2200, 2201
Barát Irén 1097, 1098, 1432, 1764, 1765, 2203
Barna Kornél 279, 567, 568, 569, 1047, 1480, 1668, 2339, 2340, 2341
Bán András 427, 711, 1669, 2298, 2439
Bárász Zoltán 1529
Benkő György 521, 1195, 1196, 1197, 1241, 1242, 1812, 1909, 1910
Bobory Júlia 2342, 2343
Boda Domokos 518, 2437
Bodrogi György 333, 1767, 2150, 2151 2152
Csernohorszky Vilmos 949, 1436
Csóka Imre 710, 808, 809
Dénes János 2201, 2202
Dubay Miklós 1384, 2006
Eckhardt Sándor 89, 947, 1336, 1337, 2485 2486
ifj. Elek Sándor 2438, 2439
Engländer Zsuzsa 382, 2007, 2108
Eper Tivadar 996
Fauszt Imre 476, 1098, 1529, 1764, 2203
Forgács Péter 1338
Fóti Mihály 89, 232, 280, 476, 521, 762, 807, 1384, 1814, 2246, 2247
Födő Vilma 187
Földváry Gyula 1335, 1336
Frigyér Eszter 1478, 1626
Füzi Miklós 2339, 2340
Góth Endre 519, 520
Görgényi-Göttche Oszkár 188, 1480
Graber Hedvig 1721
Grósz István 40, 997, 998, 1528, 1961, 2201
Hajós Mária 427, 475, 1048, 1049, 1050, 1291, 1292, 1623, 1861, 1862, 2298, 2299, 2300, 2486, 2487
Halasy Nagy Endre 1097
Halász Stefánia 1481
Hollósi Katalin 233, 1434
Iványi János 139, 280, 519, 616, 617, 618, 855, 948, 1046, 1244, 1245, 1338, 1433, 1574, 1575, 1576, 1577, 1624, 1766, 1863, 1864, 2008, 2150, 2204, 2341, 3242, 2487, 2488
Iványi Pál 1479
Jakobovits Antal 424, 425, 903, 947, 1192, 1193, 1194, 1244, 1245, 1723, 1763, 1764, 2392
Jankó Mária 2340
Kallay Ferenc 42, 853, 1287
Kollós Zsuzsa 91
Karafiáth Imre 1529, 1765, 2203
Kazár György 141, 996, 997, 1665, 1666, 1667, 2391
Keleti Béla 569, 2056, 2057, 2058, 2059, 2339
Kenéz János 476, 807
Kiss Jolán 1961
Koltay Miklós 665, 759, 1050
Korányi György 2435, 2437, 2438
Korossy Sándor 231, 476, 617, 709, 710, 1048 1,144, 1146, 1432, 1435, 1722, 2104, 2105, 2106, 2389, 2390, 2486
Kováts János 1098
Kós Rudolf 91, 663, 901, 903, 904, 1530, 1531
Kőrösi Andor 187, 664, 1478, 2202
Laffers Zoltán 39
Lázár Imre 185, 186, 948, 1385, 1386
Lehotzky Kornélia 1048
B. Lőw Brigitta 806, 1097
Lugossy Gyula 39, 40, 186, 998, 999, 1528, 1529, 1334, 1335, 1901, 2200, 2201
Madách Ádám 1292
Madácsy László 1527, 1813
Makádi Margit 1047
Marton Károly 904
Meggyesházi János 664
Molnár Jenő 712
Móritz Pál 141, 570, 616, 665, 999, 1000, 1243, 1244, 1478, 1479, 1911, 2107
Nagy György 91, 853, 854, 947, 948, 1048, 1242, 1386, 1434, 1576, 1625, 1958, 1959, 2297
Nemes János 332, 426
Nékám Lajos 709, 809, 1144, 1145, 2007, 2008
Nikodemusz István 279
Okos Gizella 380, 381, 1765, 2055, 2056
Pap Károly 281
Pálinkás János 1098
S. Pálla Ilona 761, 1099
B. Pártos Alice 1338, 1478, 1626
Perényi László 478
Péter Ferenc 517
Pintér Gabriella 1098, 1288
Pintér Gizella 760
Raáb Kornél 428
Razgha András 332, 1530
Rák Kálmán 901, 902, 1385, 2297, 2436, 2437
Rényi Kázmér 381
Ringelhann Béla 40, 41, 428, 429, 761, 1099, 1100, 1337, 1476, 1477, 2244, 2245
Romoda Tibor 333, 949
Rózsahegyi István 521, 522, 1048, 1722, 1813, 1814, 2439
Sas Mihály 1191, 1192
Simkó István 1527
Szabó Lajos 855
Szarvas Ilona 91
Szántó Endre 806, 1765
Szemere György 2246
Szeniczey Kornélia 807, 808
Székely Edgar 1289
Székely Judit 379, 380
Szilágyi Zoltán 1290
Szold Endre 140, 712
Szórády István 517, 518, 519, 664 760, 761, 856, 1288
Sztanyik László 281, 665, 666, 667 2152
Takács Kálmán 1435
Timaffy Miklós 1385, 2154
Tolnay Sándor 42, 1292, 2243
Tóth György 856
Török Éva 231, 618
Török János 856, 1288
Turay Pál 1288
Vas György 381, 570, 663, 1530, 1765, 2006
Vályi Lajos 1147, 2202
Vánkos József 617, 1434, 1864, 2007, 2390, 2488
Vecsei (Weis) Pál 233, 1387
Virág István 711, 807, 1527, 1528, 2437
Wabrosch Géza 140
Walkowsky Jolán 999
Walsa Róbert 141, 615, 616 1573, 1574
Zolnai Nándor 2057
Zoltai Nándor 2340

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. Megjelent 11 500 példányban.

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Bpest, V., Beloiannisz u. 8. Telefon: 122—650.

MNB egyszámlaszám: 69.915,272—46.

650251 Athenaeum Nyomda Budapest Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker. József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál.

Csekkszámlaszám: egyéni 61 273. közületi 61 066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)

Szerkesztőség: Bpest, V., Nádor u. 32. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.

Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,—, egyes szám ára 4,50 Ft

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

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

Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 1. SZÁM, 1964. JANUÁR 5

Balassa emlékelőadás

dr. Molnár Béla †

Az immáron több mint egy esztendeje elhunyt nagy magyar sebész emlékelőadását a legnagyobb magyar sebészről 1960-ban adta elő a Sebész Szakcsoport Balassa-emlékülésen.

Az emlékelőadások e remekét a szerkesztőség annak idején elkérte. Molnár Béla örömmel és készséggel ajánlotta fel a Hetilap olvasói számára. A kéziratot azonban úgy látszik — nyilván Balassa János születésének közelgő másfél évszázados fordulóján tűnődve — tudatosan érlelte és életének utolsó napjaiban, mintegy örökségként hagyta a Hetilap szerkesztőségére. Úgy gondoljuk, hogy avatottabb sebész megvilágításában és szebben áldozni Balassa emlékének, születése 150. évfordulójának küszöbén, amint azt az emlékelőadás közzétételével tesszük, még akkor sem tudnánk, ha azt előre megterveztük volna.

Tisztelt Hallgatóság!

Mindenekelőtt legmélyebb köszönetemet fejem ki Szakcsoportunk vezetőségének, amikor szélyem jelentőségének túlbecsüléséből eredő elhározással engem bízott meg a mai Balassa emlékőadás megtartásával. A személyemre vonatkozó ggodalmas megállapításom teljességgel őszinte, mikor a mindenkori Balassa előadások ünnepi ellegére és a megtisztelt kiváló előadók hosszú orára, tudományunk mindenkori reprezentánsaira ondolok.

Mindezek mellett a mai Balassa emlékelőadás endkívüliségére is rá kell mutatnom, ami fokozza zemélyi felelősségemet, mert olyan elhatározásra ellett jutnom, amely bizonyos változást jelent a Balassa emlékelőadások hagyományos formájával zemben. Emlékeztetnem kell arra, hogy a Balassa emlékelőadások túlnyomó többségükben aktuális témák tudományos feldolgozásai voltak, melyek a Balassa János emlékével szemben kegyeletes megnyilvánulást, az előadóval szemben pedig a legmagasabb megtiszteltetést jelentették. Az évenként megismételt emlékelőadások centrumában természetesen a tudományos előadás állott, amely rendesen rövid tiszteletadó invokációval kezdődött és a megválasztott téma részletes tárgyalásával folytatódott. Ez így történt helyesen és nem is történhetett másként, hiszen a sorozatos és évenként megújuló előadások nem ismertethették részletesen minden alkalommal a Balassára vonatkozó jól ismert és kegyeletesen őrzött adatokat. Az emlékelőadásokat Balassa felidézett emléke és neve jelezte és egyúttal fémjelezte is.

Nem kétséges tisztelt Hallgatóság, hogy ma más a helyzet. A Balassa emlékelőadások tizenhét évig szüneteltek, az utolsó 1943-ban hangzott el. Szám szerint is hosszú idő, eseménydús tartalmát tekintve egész történelmi korszak. Nyilvánvaló, hogy nem folytathatjuk a Balassa emlékelőadások sorozatát úgy, mintha közben semmi sem történt volna. Az utolsó emlékelőadás idejében még tombolt a világháború, melyet a legborzalmasabb célokért, a legborzalmasabb eszközökkel pusztító fasizmus ellen folytatott a világ jobbik fele, hogy a végén kényszerzubbonyba kerüljön a megfékezett őrület és meginduljon az új és akkor örök békét ígérő élet. Amikor ma, Balassa születésének 147. évfordulóján a Balassa előadások új sorozatát kezdjük, egyúttal tizenöt éves fordulóját ünnepeljük hazánk felszabadulásának, annak az időpontnak a dátumát is ünnepeljük, amikor a felszabadító szovjet haderők elől a határon túlra hátráltak azok, akik mindig borzalmas sikereket értek el, amikor fegyvertelenekkel kerültek szembe. Sok minden változott meg körülöttünk és sok minden változott meg bennünk. Mai szemléletünk megkívánja, hogy részletesebben foglalkozzunk újból Balassa életművével, azzal a befolyással, melyet az egyetemes orvostudománynak és külön a magyar tudományos életnek fejlődésére gyakorolt. De na-

EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTÉRIUM KÖNYVTÁRA

gyobb területet kell szentelnünk Balassa emlékének a mai előadás keretében, mert úgy gondoljuk, hogy restaurálnunk kell Balassa közben elhalványult szellemi portréját, különösen az új generáció számára, amely — és ez nem a fiatalságunk hibája — a nevén kívül aligha tud többet Balassáról. Végül be kell vallanom, hogy a Balassával való részletesebb foglalkozásnak van egy személyi oka is, és engedjék meg, hogy erre, minthogy valójában közügyről van szó, részletesebben kitérjek. Én már régen melengetem magamban azt a gondolatot és ennek alkalmilag futó megjegyzések formájában kifejezést is adtam, hogy a mi nagy elődeink nagy érdemeit nemcsak azok a tudományos eredmények jelzik, melyekkel a magyar orvostudományt világszintre emelték, hanem az, hogy megteremtették a „magyar orvos"-t. Azt hiszem, elfogultság nélkül állapíthatjuk meg, hogy a magyar orvos tiszteletre méltó fogalma olyan orvostypust reprezentál, melyet a kötelességét messze túlhaladó, önfeláldozó munka jellemez. Ha szabad köznapiasan kifejeznem magam, ez a magyarázata annak, hogy a magyar orvos világmárkát jelentett a múltban és azt jelenti ma is. Ennek a jelenségnek gyökereit kutatva, az út a mi nagy elődeinkhez, nagy tanítómestereinkhez vezet és így jutunk el Balassáig, akinek nagy része volt annak a jellegzetesen magyar orvosi iskolának megalapításában, amely a legszigorúbb orvosi morál és a legtisztább humanizmus talaján épült. Tisztelt Hallgatóság! Amikor én ezt elmondom, egy pillanatra sem érzem, hogy túlzásba estem. Én nem mondom azt, hogy a magyar orvos a világ legkiválóbb orvosa, de azt állítom, hogy kötelességének teljesítésében, önfeláldozó munkájában talán párja akad, de sehol sem múlják, mert nem múlhatják felül. Az igazam védelmében még tovább megyek és talán nem lesz ünneprontás, ha orvosi rendünk számos tagjának, a világháború előtti és alatti „jobbra" állásáról, sőt egyesek kisiklásáról is beszélek. Meggyőződésem, hogy túlnyomó többségükben a beléjük nevelt és mélyen organizált hagyományok gátló reflexeinek köszönhető, hogy még idejében megtorpantak azon az úton, amely végül a politikai állásfoglalástól a szélsőségek szakadékához vezethetett volna.

Tisztelt Hallgatóság! Én úgy gondolom, hogy a jó orvost két dolog jellemzi. Az egyik az ösztönszerű segíteniakarás, a másik a segítenitudás képessége. Ha a múltba nézünk, úgy mindkét alapfeltételt megtaláljuk: az elsőt a múlt ma is változatlan hagyományainak, a másodikat a múlt haladó hagyományainak formájában. Ebből a két alapfeltételből alakult ki a magyar orvos tiszteletet érdemlő fogalma, amelynek gyökérszálai Balassa idejébe nyúlnak vissza.

Szándékosan beszéltem Balassa idejéről és nemcsak magáról Balassáról. A magyar orvosi iskola nagy szerencséje ugyanis, hogy Balassa, Korányi Frigyes, Markusovszky Lajos és Bókay János kortársak voltak és együttes munkával vetették meg a magyar orvosi iskola szilárd alapjait, amelyre a magyar orvosképzés és a magyar orvostudomány épült. Nem véletlen, hogy ebből a rövid névsorból kimaradt Semmelweis neve, akivel ük egy időben élt, de mint magányos bolygó külön pályán keringett a magyar tudomány egén. Semmelweis a tudomány történetének egyik legtragikusabb csatáját vívta a megátalkodott konokság és az embertelen közömbösség ellen, amely Kopernikus, Galilei, Giordano Bruno harcától abban különbözik, hogy az ő egyéni sorsán kívül — Galilei csak börtönnel, Giordano Bruno életével lakolt — az el nem ismerés és a tagadás, a fiatal életek, a fiatal anyák megszámlálhatatlan áldozatát jelentette. Semmelweis az elvesztett és csak a legvégén diadalmas csata megvívása közben, melynek ő maga is áldozatul esett, nem vehetett részt a hazai békés építőmunkában, amelyet Balassa vezérlete alatt működő quadrumviratus folytatott a hazai tudományos élet alapjainak megteremtésével és ugyanakkor a magyar egészségügy megszervezésével. Mert ne felejtsük el, hogy Balassa, akinek működése a magyar sebészet történetének első dátuma, a magyar orvosi tudományos élet megteremtésén kívül, a magyar közegészségügyének szervezésében is vezérszerepet játszott Semmelweis mellett ez volt Balassa történelmi feladata. Mindkettő a magyar orvostudomány monumentalis alakja, azzal a különbséggel, hogy Balassa vezette, Semmelweis megelőzte korát. Ez a párhuzamba állítás ellenállhatatlanul tollra kívánkozó kérdés annak számára, aki Balassa korának tanulmányozásába mélyed. Kortársak voltak, és így felmerült a kérdés, hogy miért szerepel csak ritkán ez a két nagy név együttesen. Azt hiszem, hogy az elmondottakban keresendő a kérdés nyitja. Különböző történelmi feladatot kellett vállalniuk.

A továbbiakban, amikor első szavaimnak megfelelve, megkísérelni óhajtom Balassa elhalványult portréjának restaurálását, főleg Balassa idézetekre igyekszem támaszkodni és ezzel az alapanyaggal óhajtom a restauráció munkáját elvégezni. Ezeknek a Balassára jellegzetes idézeteknek legkritikusabb elemzése közben sohasem merült fel annak szükségessége, hogy e restaurációnak elnézőnek kell lennie. Merem állítani, hogy abban az esetben, ha Balassa méltatását nem teljesen, tárgyilagosan, hanem az ünnepélyes alkalmakkor megengedett pátosz hangnemében végezném, akkor sem lenne ennek a hangnak hamis mellékzöngéje. Mert Balassa nem tartozik a nagyoknak abba a csoportjába, akik annál többet vesztenek a nagyságukból, minél közelebbről vizsgáljuk őket. Ha a legrészletesebb és legobjektívebb vizsgálat után véleményt kellett alkotnunk róla, sohasem volt semmi elhallgatnivalónk. Persze helyesen kell alkalmazni a vizsgálati módszereket és nem ítélkezhetünk dantei értelemben mely szerint tűzben égnek azok az embermilliók is, melyek akkor éltek, amikor még nem született meg az „ige". Balassa korának eszmevilága, az ő korában élő magyar intellektusnak világképe alapján

kell ítélkeznünk és nem nevezhetjük Balassát aulikusnak sem azért, mert tanári székfoglalójában elsősorban az uralkodó felé fordult, sem azért, mert a negyvennyolcas szabadságharc börtönviselt harcosa a hatvanhetes kiegyezésben hazája szebb jövőjének hajnalát látta. Az általános és a mi szocialista életszemléletünkben is érvényes örök erkölcsi követelmények mélységének és magasságának mértékét alkalmazva Balassában az emberi és orvosi kötelességteljesítés, a legmagasabb humánum, fáradhatatlan áldozatkészség és a színtiszta hazafias rajongás megtestesítőjét kell tisztelnünk. Balassa nemcsak hazájának, hanem korának is egyik legkitűnőbb sebésze volt és bizonyára senki sem írja rovására, hogy a műtétek sebei legtöbbször elgennyedtek és hogy kezdetben minden érzéstelenítés nélkül végezte műtéteit. Viszont az egyéniségét mélyen jellemző sietséggel, a narcosis feltalálása után már háromnegyed évvel narcosisban végezte műtéteit abban a korban, amikor legtöbbször minden újítással szemben merev elutasítással válaszoltak a tudomány élenjárói.

Most nézzük Balassa szociális beállítottságát. Engedjék meg, hogy részleteket idézzek szó szerint abból a tervezetéből, melyet a községi orvosi állások megszervezésére készült elaborátumban találtam: „A községi orvos kötelessége legyen a népnek egészségi tekintetben gondját viselni... a népre felvigyázni, akik rendelkezésére állanak a nép nagyobb részének, amely jutalmazni nem képes... akik egyúttal a népet az egészség és épség fenntartására szolgáló kellékekre, úgy, mint azoknak ártalmára oktatni." Ósdi nyelven megfogalmazott mai elvek ezek, az akkor védtelen nép ingyenes orvosi ellátásáról és pontos, legmodernebb utasítás a nép egészségügyi felvilágosításáról, mai nyelvünkön a nép körében végzendő egészségügyi propagandáról. Egyik Balassát méltató és búcsúztató nekrológban többször olvassuk, hogy bátor sebész volt. A sebész bátorsága olyan kétértelmű tulajdonság, amely esetenként külön megítélésre szorul. Sajnos egyáltalán nem biztos, hogy a bátor sebész egyúttal bátor ember is. Lássuk, miként vélekedett ebben a kérdésben Balassa János: „Orvosi hitvallásom gyanánt kívánom hangsúlyozni... hogy a lelkiismeretes orvosnak elutasíthatatlan kötelességéül kell tekintenie mindannyiszor, valahányszor a beteg orvosi segély nélkül okvetlen elveszne, mentőkísérletet tenni, mégha a segélyeszköz veszélyt rejt is, csak legalább a megmentés lehetőségét ne zárja ki." Gyönyörűen megfogalmazott hitvallása annak a sebésznek, akivel szemben inkább vád, mint dicséret, ha egyszerűen bátor sebésznek nevezzük. Most még csatoljuk az elhangzott vallomáshoz egy másik, ezzel összefüggő idézetét, mely szerint: „Ne törődjünk azzal, hogy a sikertelenség eseteiben a jóhír és dicsőség csorbát szenvedhet" — és magunk előtt látjuk a nagy sebész mögött a nagy embert, aki szerint: „Mi megnyugszunk, ha tetteink igazságos bírák és öntudatunk ítélőszéke előtt megállnak." Ezek után a legbensőségteljesebb kitárulkozás intim hangulatát és nem az ünnepélyesség szózatát kell megéreznünk a következő sorokból: „Embertársaink java jelszavunk, amely nem ismer önzést, hiúságot és fényvágyat, melyek a részvét és szeretet egyszerű eszközei." Ezt csak valóban olyan bátor ember mondhatja önmagáról, aki bizonyos abban, hogy senki sem kételkedhetik szavai tisztaságában.

Balassát sokat foglalkoztatta a sebészet és belgyógyászat egymáshoz való viszonya, melyek szerinte csak a gyógyítás külalakjában különböznek egymástól, de a kórtanuk közös. Úgy gondolom, hogy Balassa orvosi egyéniségét ennek megfelelően úgy jellemezhetném a leghívebben, ha azt mondom, hogy kitűnő belgyógyász volt, aki kitűnően operált. „Ne legyen a sebészet egyedül külformákon alapuló kézmű, hanem az egészet egyes részeiben feltaláló tudomány" — mondja az egyik írásában az a sebész, aki egy másik világot járt sebész-kollégájának véleménye szerint az egy Fergussont kivéve, a műtéti technikában minden világhírű korabeli sebészt felülmúlt. Ez az excelláló tulajdonsága azonban nem tükröződik az írásaiban, a technika kérdéseivel aránylag keveset foglalkozik. Ezzel szemben egyik munkája, amely „Adatok az exact vizsgálat fontosságához kórismei tekintetben" cím alatt jelent meg, a diagnosticai oktatás egyik mesterművének tekinthető. Nagy klinikus volt, akit a klinikai kép mögött nemcsak a pathológiai elváltozás, hanem a pathológiai történések folyamata is fölötte érdekelt. A diphteriás lepedéket nem tartja lokális bajnak, hanem úgy gondolja, hogy a baj általános és valódilag vérvegyben gyökeredzik és ezzel érthetővé teszi a lepedék akkor szokásos lokális kezelésének eredménytelenségét és a betegség lényegét illetőleg éppen csak hogy a bacterium szót nem mondja ki. Balassa a sorok között a nagy sebzésekkel járó folyadékveszteség jelentőségéről is beszél, sajnos csak egy megjegyzés formájában, melynek eredetét nem állapíthattam meg. Nem nevez meg szerzőt, tehát mindezek szerint tőle ered. Hogy miként kell értelmezni tudományunkban a hagyományok kultuszát, és a haladás kérdését, forduljunk Balassához, aki a következőket mondja: „Elvünk, hogy a törvényeket szerkesztő és gondolatokat termelő gondolat csak az életből és csak innét vegye tárgyait, és hogy a gyakorlat szigorú latjára vegye hálás emlékül eleink hagyományait, szintúgy mint az újabb kor minden szüleményét." Nem kétséges, hogy csak a múltat és a jelent kritikusan megszűrő elme képes arra, hogy nem adathalmazt, hanem kulturált és rendezett tudást rögzítsen meg és ezt a magas szelektív szellemi munkát azért teljesíthette, mert Balassát sohasem kötötték dogmák, melyek — mint Pólya mondja — a tudomány halálát jelentik. Most engedjék meg nekem, hogy egy rövid kitérést tegyek, amely nem kapcsolódik szorosan Balassa emlékéhez, hanem inkább a történelmi példák, a múlt és jelen egybevetéséből óhajt valamilyen tanulságot levonni. A múlt orvosainak nagy részét a dogmák, doktrinák kötötték és ez a magyarázata annak, hogy a viták, a hitviták szen-

vedélyes hangján folytak és mereven elzárkóztak minden elől, ami valami újat jelentett. A tudományos újítás a dogmák sziklafalába ütközött, amely elzárta a továbbhaladás útját. Ma ennek az ellenkezőjét tapasztaljuk és nem is mindig káros következmények nélkül. Ma túl gyorsan hódolunk be az újnak, ma nem szűrjük át kellő gondossággal az anyagot, mert magával ragad a tudomány fejlődésének viharos irama és még gyakrabban, különösen mi, sebészek, mert tartunk a maradiság gyanújától. Vegyük tehát szigorúan latra, mint Balassánál olvastuk, hálás emlékű eleink hagyományait, szintúgy, mint az újabb kor minden szülemányét, és gondoljunk Pólya szavaira, miszerint ne csak sokat olvassunk, hanem gondolkodjunk is többet és legyen szabad szerénytelenül a két „nagyhoz" csatlakozva még hozzáfűznöm, hogy az orvostudományban, különösen a sebészetben valami újnak a próbája sokszor kockázatot is jelent és előzetes szigorú megfontolásra kötelez.

Mélyen tisztelt Hallgatóság én most Pólyára hivatkoztam, a mi mártírhalált halt világhírű sebészünkre. Úgy érzem, hogy Balassa szellemében cselekszem, amikor felhívom a figyelmet arra, hogy Pólya Jenő emlékét még csak egy megemlékezés sem őrzi.

Mélyen foglalkoztatják Balassát az orvostudomány általános kérdései: „Mert merész léptekkel halad a lángész szárnyain a tudomány és hatalmas fegyverrel legyőzi a tornyosuló akadályokat a vas szorgalom" — mondja lelkesen és ugyanabban a beszédében bámulatos, csaknem modern fogalmazását adja meg az egyes szervek és a szervezet egésze kapcsolatának." Az állati életműség külön idomú és szerkezetű képletei mind megannyi alkotórésze az egésznek, egy oszthatatlan valónak, melynek részeibe a közerő éltetőleg árad és onnét ismét az egész fenntartására visszasugárzik" — mondja egyik beszédében és ugyanezt ismétli meg, talán még maibban hangzó szavaival, miszerint: „Aki a beteg életszabályait akarja kutatni, szükséges, hogy az ép és egészséges törvényeit alaposan ismerje, mert hiába erőlködik a részek tüneményeit megérteni az, aki előtt sötét az egésznek valója és az előbbiekhez való viszonya." És most olyasvalami megdöbbentőt ismer meg Balassa írásaiból a tisztelt Hallgatóság, melynek elolvasása után az ember önkéntelen a munka címlapján a megjelenésének dátumát keresi. Ez a mai világ szocialista fele politikai-kulturális programjának alapeszméjét foglalja magában. „Az emberi nem külön való tömegei és csoportjai között oly kapocs a tudomány, mely által azok egybefűzetnek és oly szellemi láncolat, melynek szemeit a művelt nemzetek nemes versennyel törekszenek egymásba fűzni." Lehet-e szebb mottót találni a mai időknek minden történelmi előzmény nélkül megszületett és ébren tartott, az emberi észhez és lelkiismerethez appelláló hatalmas világmozgalomhoz, amely a legmélyebb és legszebb paradox szókötéssel „a békeharcot" hirdeti. Jól jegyezzük meg, Balassának ez az írása több, mint száz éves. Balassa a gyakorlati tanítás nagy mestere. Ismeri az ismeretterjesztés psychológiáját, ami kiviláglik egy dolgozatából, melyben megmagyarázza, hogy miért késett hosszú ideig a tbc-s ízületi betegségek nyugalmi therapiája egyes sikertelen eseteinek közlésével. Attól tartott, hogy a kezdeti sikertelenségek okozta elkedvetlenedés után olyankor sem fogják alkalmazni módszerét, amikor az sikerre vezetett volna. A Balassa kazuisztikus közleményeiből kiderül, hogy miként oktatott és milyen útmutatást nyújtott tanítványainak. A kórtörténetei a részletes anamnesistől kezdve a legpontosabb kórrajzig, az akkor alkalmazott vizsgálatok eredményeinek felhasználásáig mindent visszatükröznek, ami feljegyzésre érdemes. A súlyos betegekről a hőmérséknek, az érverésnek viselkedéséről még a késő esti órákból is találunk feljegyzéseket. Nem találok más szót, azt kell mondanom, hogy valósággal meghatva olvastam a közleményeiben azt a lelkendező örömet, amelyet egy utolsó pillanatban végzett tracheotomia által megmentett élet szerzett ennek a nagy embernek és azt a lemondó fájdalmat, melyet a meddő életmentő kísérletek okoztak neki. Részletesen foglalkozik a tanítás rendjével és a tananyaggal. Közben a legnagyobb meglepetéssel olvassuk, hogy abban a korban, amikor a patho-morphológia volt az új orvostudományos szemlélet alapja, megadja a legmodernebb pathophysiológia fogalmát, amikor a következőket mondja: „A bonctanon kívül nem csekélyebb fontosságot tulajdonítunk az élettannak is, amely nélkül a bonctan holt tömeg és lelketlen tanulmány volna." Lelkes szeretetet önt a fiatalságba a tudomány művelése iránt, ennek érdekében küzd a magántanárság intézményes bevezetése mellett, több ízben igen magas ösztöndíjat tűz ki érdemes tudományos munkák jutalmazására, és közben a következő felhívást intézi a fiatalsághoz: „És ne kíméljétek, uraim, fiatal erőtöket." A sebészet egész területén jelentékeny tudományos munkát fejtett ki. Legjelentősebb munkája a tbc-s ízületek rögzítő kötésekkel történő gyógykezelése. Új gondolat, mely világszerte átment a gyakorlatba és évtizedek után győzelmesen került ki abból a küzdelemből, melyet a tbc-s ízületek resectiójának hívei folytattak a Balassa konzervatív módszerével szemben. Az aneurysmák monographiája példás és csaknem minden sorában helyét ma is megálló remekmű. A hólyagkövekről szóló nagy tanulmányáról is meg kell emlékeznem, melyben annak klinikumát a legpontosabban dolgozta ki, és elvégeztette a különböző húgykövek részletes laboratóriumi vegyelemzését is. Ugyanakkor a magas hólyagmetszés és gátmetszés alapelveit behatóan elemezte. Ezzel a munkájával, szemben az akkori világ egyik vezető sebészprofesszora, az amerikai Gross mutatott nagy érdeklődést, a legnagyobb elismerés kíséretében. Végül tudomásul kell vennünk, hogy Balassa, korának egyik legkiválóbb, eredeti úton haladó plasticus sebésze volt, akinek gyönyörű demonstratív táblái fennmaradtak, az utókor legnagyobb csodálatára. Mindemellett volt ideje ahhoz

is, hogy Markusovszkyval és Korányival együtt megalkossa a Magyar Könyvkiadó Társulatot, amelynek rövid ideig elnöke is volt. Kimeríthetetlen munkabírását, melyet a gyógyítás, a tanítás és a szervezés területén kifejtett, mély és szentnek érzett hazaszeretete táplálta. Vajon mi egyébbel magyarázható az, hogy a bécsi egyetemi katedrára történt meghívást elhárította Balassa, aki a tizenkét ágyas hazai kórodáját nem volt hajlandó felcserélni azzal a pozícióval, melyet az akkori világ legnagyobb orvosegyeteme jelentett. Mélyen tisztelt Hallgatóság, egy jól ismert Goethe-idézet szerint nincs hazafias művészet és nincs hazafias tudomány. Ezt nem kisebb ember, mint Pasteur is elfogadta azzal a korrekcióval, hogy ezek ellenére van hazafias tudós. E két felfogásnak megtestesítője Balassa János, aki a tudomány terén nem ismer semmilyen elfogultságot, de mindent elkövet, hogy szárnyat kapjon a magyar orvostudományos élet, amely Balassáig csak idegen nyelven szólhatott. Gyakran beszél „az édes anyanyelvünk"-ről, amely azonban az ő idejében még nem táplálhatta dús szókinccsel az ő szerető fiát, hiszen gyakran a legelemibb szakkifejezések is hiányoztak ahhoz, hogy világosan és kellő nyomatékkal fejezhesse ki az „új gondolatokat termő", mindig kristálytiszta, világos gondolatait.

Mélyen tisztelt Hallgatóság! Még egy kérdést kell tisztáznom. Vajon egyszerűen a kegyelet megnyilatkozását kell látnunk Balassa emlékének kultuszában, egy formális elégtétel adását az elmulasztott évek hallgatása miatt, vagy vannak-e ennek a kérdésnek egyéb vonatkozásai is? Én úgy gondolom, hogy vannak és bármennyire is különösen hangzik, első pillanatra azt kell mondanom, hogy ezek részben gyakorlati vonatkozásúak. Hogy egy banális példával illusztráljam a mondanivalómat, emlékeztetnem kell arra, a közismert jelenségre, hogy a tanítványok gyakran még a külső megjelenésükben is, önkéntelenül átveszik a mesterük attitüdjeit, nem beszélve az erkölcsi tényezőkről, amelyek formáló, sőt átformáló hatása is érvényesül az önkéntelen példakövetés formájában. Ezért felmérhetetlen nagy a példamutatók felelőssége. Ezeknek nyomai a későbbi generációkban is felismerhetők és ezen az úton alakult ki nálunk az a tradicionális orvosi közszellem, amelyről már volt szó, és amelyről szívesen emlékezem meg újból rámutatva a mi nagy elődeinkre, Balassára és kortársaira. Hogy ezek az erkölcsi értékek mit jelentenek a gyakorlati átváltódásukban, azt bizonyítani fölösleges. Ma új fogalmak, új szemlélet alapján építjük újjá hazánkat, ehhez át kell mentenünk és fel kell használnunk a múlt haladó hagyományainak alapköveit és Balassa életműve az a hatalmas bánya, amely bőven termi az új életünk építéséhez felhasználható alapköveket.

SIREPAR INJEKCIÓ

Összetétel: 1 üveg 10 ml extr.hepatis hydrolisat. fluid. aqu.-ot tartalmaz milliméterenként 10 gamma cyanocobalamin-nal.

Hatásai: A Sirepar elősegíti a májparenchyma regenerációját, lipotrop hatású, javítja a máj vérellátását. Állatkísérletben a széntetrakloriddal előidézhető májnecrosis, elzsírosodás, Sirepar egyidejű adásával védhető.

Javallatok: Krónikus és szubakut hepatitis, májcirrhosis, zsírmáj, a májparenchyma degenerációja, toxikus és medicinális májártalmak.

Alkalmazása és adagolása: A Sirepar injekció egyaránt alkalmazható intragluteálisan és vénásan. A kezelés elkezdése előtt a túlérzékenység megállapítására célszerű 0,1—0,2 ml-t mélyen muscularisan beadni. Amennyiben 30 percen belül nem jelentkezik semmilyen allergiás reakció, elkezdhető a folyamatos kezelés. A Sirepar napi adagja 2—3 ml lassan i. v. adva. Intragluteálisan hasonló adagok adhatók. Egy kúra során a Sirepar összadagja kb. 150—200 ml. Vénás adásnál célszerű a készítményt fiziológiás konyhasóval vagy vérrel hígítani.

Forgalomba kerül: 5×40 ml üvegben 44,20 Ft
50×10 ml üvegben 410,— Ft

SZTK terhére szabadon rendelhető

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

KLINIKO-PATHOLOGIAI TANULMÁNY

Orvostovábbképző Intézet

Klinikopathologiai konferencia

Magyar Imre: A megbeszélésre kerülő beteg az intézet I. sz. belosztályán tartózkodott 1962. V. 18-tól VII. 10-ig. Ekkor a sebészeti osztályra került. Kórlefolyásában időszakonként különböző diagnózisok merültek fel. A diagnózis felállításában a röntgenes, az urológus és a sebész konziliárius egyaránt részt vett, az urológiai diagnózis, a belgyógyászati diagnózis és a próbalaparotomia diagnózisa egyaránt nem felelt meg pontosan a sectiós leletnek. Ezért és a közben felmerülő számos érdekes diagnosztikus probléma megtárgyalása céljából az eset megfelelőnek látszik klinikopathologiai megbeszélésre. Felkérem Zsoldos adjunktust, hogy az I. belosztály részéről ismertesse az anamnesist, a fontosabb vizsgálatok eredményét és a kórlefolyást.

Zsoldos György: D. Dezső 61 éves könyvszakértő, testvérei egészségesek, egy gyermeke egészséges, napi 6—7 dl bort iszik, 30—35 cigarettát szív. 1912-ben jobboldali mellhártyagyulladása volt, 1959-ben ismét, ekkor tüdőgyulladással együtt. Gyakran volt mandulagyulladása.

1959-ben lezajlott jobboldali tüdő- és mellhártyagyulladása óta csaknem állandóan hőemelkedése van, ez olykor a 38 C fokot is eléri. Három hónappal bejövetele előtt bal tüdejében beszűrődést találtak, ekkor fvs 14 000 volt, penicillinre gyógyult, de hőemelkedése jelenleg is van, nemegyszer a 38 C fokot is eléri. Két hónapja étvágytalan, 4—5 kg-ot fogyott, májtáji tompa fájdalmat érez, étkezés után hasa puffad, vizeletét hat hete sötétebbnek látja, széke rendben. Közepesen táplált férfi. A tüdő felett sípolás, búgás, máj 2 ujjnyi, nyomásérzékeny, lép nem tapintható, vesetáj nem érzékeny.

A subfebrilitás, 49 mm/ó süllyedés, 10 800 leukocyta (St.: 5, Se.: 62, Eo.: 6, Ly.: 27%), negatív májfunkciós próbák és májtáji, ill. epehólyagtáji nyomásérzékenység alapján cholecystographiát végzünk, melynek alkalmával a telődő, de deformált epehólyagban két kő mutatkozik. Cholecystitist tételezve fel, Tetrant adunk, az állapot azonban nem változik, süllyedés 57 mm-re nő. A jobboldali fájdalomra tekintettel i. v. pyelographiát végzünk, melynek alkalmával a *baloldali* vesemedence nem telődik megfelelően. Az urológiai konzilium vesetuberculosis gyanúját veti fel, chromocystoskopia alkalmával a bal vesén kiválasztás nincs. Retrograd pyelographia is a specifikus folyamat lehetőségét igazolja. A vizeletben Koch negatív. Streptomycin-, INH-kezelésre az állapot inkább romlik, a beteg tovább fogy, fájdalmai az egész hasra kiterjednek, a puffadás erősödik és deréktáji, keresztcsonti fájdalom is jelentkezik. Feltűnő, hogy a vizeletben sokszor ismételve 1000 E feletti diastase értéket kapunk. A vércukor normális, süllyedés: 76 mm, fvs: 16 000. Minthogy a beteg tovább fogy és panaszai súlyosbodnak, a bizonytalan hasi panaszok, a konzekvensen kóros diastase, a deréktáji fájdalom és az általános tumortünetek alapján a cholecystitis és a specifikus veseelváltozás gyanúját elejtve pankreascarcinoma gyanújával sebészeti beavatkozást kérünk. A műtét alkalmával a sebész a tapintási lelet alapján megerősíti a diagnózist, de inoperabilis helyzetet találván, a hasat zárja. A beteg a műtét utáni éjszaka embolia tünetei között meghalt.

Magyar Imre: Mit talált a sebész?

Herczeg Tibor: Felső és középső med. laparotomiát végeztünk. A has megnyitásakor kevés, zavaros ascites ürül. Retroperitoneálisan a pankreas testének megfelelően kétökölnyi dudoros, kemény tapintatú, immobil daganat érezhető, amely infiltrálja a periaortikus szöveteket, felfelé a rekeszig, lefelé pedig a medence-bemenetig tapintható. A gyomor, valamint az egyes vékonybélkacsok serosáján metastasisok észlelhetők. A gyomor serosájának egyik metastasisát szövettani vizsgálat céljára kimetsszük. A tumor inoperábilis lévén, exploratio után a hasfalat zárjuk. A beteg a műtétet követő éjjel hirtelen rosszul lett, keringési elégtelensége keletkezett, s csakhamar embolia klinikai tünetei között meghalt.

Magyar Imre: Az eddigiek ismeretében helyes útnak látszik, ha olyan belgyógyászokat kérünk fel a hallottak alapján véleményük nyilvánítására, akik a beteget életében nem ismerték és akiknek kritikája az ismertetett esettel kapcsolatban tanulságos. Elsőnek Schwarczmann docens véleményét kérjük.

Schwarczmann Pál: A tárgyalásra került esetben az anamnesis adatai igen szerteágazóak és a fizikális lelet is olyan, hogy a klinikus szívesen vette volna valamely, a képbe jól beilleszthető rtg- vagy laboratóriumi lelet segítségét. A hallottakban két határozottan kóros rtg-lelet szerepel: a köves, de jól telődő epehólyag lelete, valamint a baloldali veserendellenességre utaló pyelographia. Vegyük szemügyre erre az esetre vonatkoztatva is a köves epehólyagot.

Magyar Imre: A további megbeszélés előtt felkérem a rtg-vizsgálatot végző Deák tanársegédet, hogy mutassa be a megfelelő röntgenképeket.

Deák József: A nagyepeutak rendes tágassáúak, telődésük homogén. Az epehólyag intenzíven elődött, középső részén mély, állandó jellegű circuláris behúzódás látszik. Az epehólyag alsó póluában két cseresznyemagnyi kő látható (1. ábra), síros étkezés után az epehólyag jól kontrahálódik.

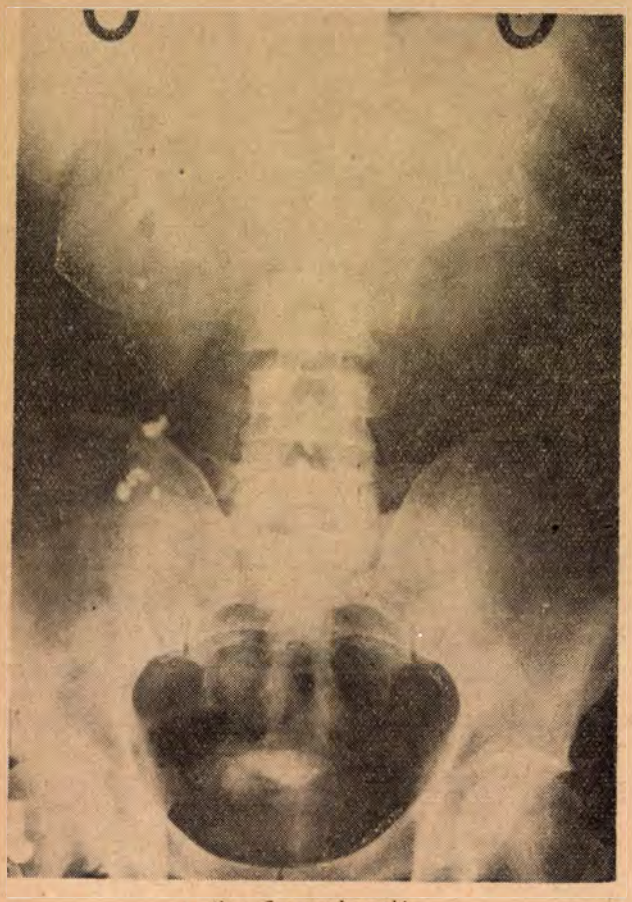
1. ábra. Cholecystographia

Schwarczmann Pál: Elsősorban az a kérdés merül fel, hogy mennyire értékelhető a köves epehólyagot bizonyító cholecystographia. Azt hiszem, hogy már az a tény egymagában, hogy az epehólyag jól telődött és kontrahálódott, ellene szól a feltételezett, lázat okozó, elhúzódó cholecystitisnek és cholangitisnek. Ismeretes, hogy 50 éven felüliek boncolásakor nőkön 20%-on felül, férfiakon kb. 10%-ban találtak epekövet és ismeretes az is, hogy így talált kő az életben csak az esetek 50%-ában okozott valamely panaszt. E panaszok legtöbbször annyira jellemzőek, hogy értékelésük nem okoz nehézséget. Néha azonban a panaszok atípusosak. Előfordul, hogy étkezés után tompa jobb bordaív alatti fájdalom, vagy csupán dyspepsia mutatkozik, máskor a görcsöket a beteg kizárólag baloldalra lokalizálja és az is előfordul, hogy a fájdalmak megtévesztésig hasonlítanak a stenokardia tüneteihez. A szóban forgó esetben azonban a beteg panaszait nehéz a kimutatott kövekkel összefüggésbe hozni. Fokozza a nehézségeket az a körülmény, hogy — mint jelen esetben is — a rtg két egymáshoz közeli és nagyjából azonos tüneteket okozó szervben mutat ki eltérést. Ismeretesek az epekő és a vesekő egyidejű előfordulásakor felmerülő diagnosztikus nehézségek és mindnyájan tapasztaltuk pl., hogy indirekt ulcustüneteknek megfelelő panaszok esetén a pozitív cholecystographiás lelet alapján a köves epehólyag eltávolításra került, s a műtétet követő 3—4. napon mutatkozó melaena vagy haematemesis bizonyította az ulcus aktivitását. A beteg panaszai tehát, mint az ismertetésből is kiderül, nem voltak maradéktalanul magyarázhatók epehólyagmegbetegedéssel. Feltűnők a konzekvensen növekedett diastase-értékek. Ezek azonban tumoros megbetegedésre nem szoktak jellemzőek lenni, inkább pankreas gyulladását bizonyítják. A fájdalmak jellege viszont nemcsak a pankreas megbetegedésére, hanem minden olyan retroperitoneális megbetegedésre jellemző, amely plexus coeliacus környékén zajlik, tehát a pankreas testéből, a retroperitoneális szövetből kiinduló tumorra, mirigynagyobbodásra stb. Az elhúzódó lázas állapot egyébként is tumorra hívhatja fel a figyelmet. Nálunk *Magyar*nak a lázas állapot diagnózisáról szóló közleménye utalt arra, hogy elhúzódó láz mögött nemegyszer egyéb tünetet nem okozó tumor (bronchuscarcinoma, hypernephroma) bújhat meg. Ezek tekintetbe vételével érthető, hogy az osztály az intraoperatív diagnosztika eszközeit óhajtotta segítségül venni a retroperitoneális vagy pankreasból kiinduló folyamat felismerésére és — ha lehetséges — reparálására. Tanulságként mindenesetre leszűrhetjük, hogy a tüneteket csak akkor van jogunk kimutatott epekövekre visszavezetni, ha azok a klinikai kép mozaikjába tökéletesen beleilleszthetők.

Magyar Imre: Köszönjük a kommentárt. Felkérem Mosonyi professzort is véleményének közlésére.

Mosonyi László: A hallottak alapján számomra elsősorban a *specifikus anamnesis* látszik fontosnak. A beteg kora, a lefogyása, az antibiotikumokkal nem befolyásolható lázmenet viszont hasi daganat lehetőségét veti fel. Ez utóbbi a puffadást, fájdalmat és a különböző laboratóriumi vizsgálati eredményeket is érthetővé tenné. A helyes diagnózis érdekében minden adatot részletesen elemeznünk kell. Legyünk figyelemmel elsősorban a vérképre. A mérsékelt leukocytosis akár elhúzódó specifikus folyamat, akár daganatos kórkép megnyilvánulása lehet. A qualitatív vérképben a lymphocytosis hiánya inkább specifikus folyamat ellen szól, viszont a balratolódás hiánya nem jellemző a tumoros betegekre. Így a vérkép nem szolgáltat döntő, de még csak valószínűsítő mozzanatot sem. Talán csak a nem jelentéktelen eosinophiliáról kell még néhány szót ejtenünk. Specifikus folyamatban nem gyakori. Tumorokban inkább előfordul, de nem jellemző. Felmerül azonban a lymphogranulomatosis lehetősége, mely a felsorolt tünetek és panaszok nagy részével valóban összeegyeztethető: subfebrilitás, mely időnként lázzá nő, hasi fájda-

lom, sőt megfelel ennek a lehetőségnek a műtéti tapintási lelet is: az aorta körüli nyirokcsomók nem szokatlanok Hodgkin-kórban. Az eosinophilia egyébként előfordulhat esetleges antibiotikus kezelés okozta szenzibilizáció jeleképpen, az anamnesisben azon antibiotikus kezelésről nem tudunk.



2. ábra. I. v. pyelographia

A cholelithiasisnak csupán akkor tulajdonítanék jelentőséget, ha a szondázással nyert epében bakteriológiai vizsgálattal olyan kórokozót lehetett volna kimutatni, amely szeptikus állapotot elő tud idézni.

Zsoldos György: Duodenumszondázás alkalmával az epe üledékében találtunk néhány fehérvérsejtet, a bakteriológiai vizsgálat alkalmával azonban a duodenumnedv sterilnek bizonyult.

Mosonyi László: A láz és az állapot cholecystaeredete tehát feltehető. Két tünet vár még magyarázatra: a veseelváltozás és a növekedett vizeletdiastase. Mielőtt ezekre rátérnénk, meg kellene ismét tekinteni a vesére vonatkozó felvételeket.

Deák József: Az üres felvételen a jobb vese D. XII.—L. III. között helyezkedik el, a bal vese kissé magasabban. Kőárnyék nem látható. I. v. urographia alkalmával (2. ábra) jobboldalon összefüggően és elég intenzíven ábrázolódott az üregrendszer, baloldalon csak halvány telődés mutatkozik és bizonytalan foltocskák látszanak az üregrendszernek megfelelően. 16 perc múlva a kiválasztás fokozódott, de a baloldalon továbbra is csak nagyon halvány, csekély kiválasztásnak megfelel árnyékok látszanak. A hólyagban csekély mennyiségű, közepes intenzitású árnyék van. 30 per múlva a kép változatlan. Lényegében tehát a ba vesemedence nem telődött.

Schwarczmann Pál: Véleményem szerint mind két vese lejjebb van a normálisnál.

Merényi István: Valóban mindkét vese alacsonyabban áll, az ureterek lefutása alapján azonban nem ptosis, hanem kisfokú lumbalis dystopia áll fenn. A jobb vesemedence képe normális, a balon csak részleges kehelytelődés látszik. Ennek alapján retrograd pyelographia és ureterographia, valamint chromocystoskopia került végrehajtásra.

Deák József: A baloldali retrograd pyelographiás képen (3. ábra) a vesemedence, valamin

3. ábra. Retrograd pyelographia b. o.

primaer és secundaer kehelyrendszer kifogástalaul telődött, a vesemedence kissé tágabb. A pyeloreterális határon az ureter kezdete erősen beszűkül és folytatásában a hólyag felé egyenes és felülnézően merev.

Feltűnik a nagy ellentét az i. v. és retrográd töltés között. Ezt a jelenséget magyarázni lehetne úgy, a vesében levő vagy a vese közvetlen szomszédságában helyet foglaló terimenagyobbodással, amely mérsékelt kompressziót gyakorolván a vesére, az i. v. telődést akadályozza, a retrográd töltés lényegesen nagyobb nyomása azonban a kompressziót legyőzi.

Magyar Imre: Mi volt a chromocystoskopia eredménye és mi az urológusok véleménye a vese-betegségről?

Merényi István: Chromocystoskopia alkalmával jobboldali jó akció volt látható, baloldalt akció nem volt megfigyelhető. Az indigó jobboldalt 3 perc múlva megjelent, baloldalon 10 perc múlva nem. A röntgenleletek és a chromocystoskopia alapján véleményünk az volt, hogy krónikus, gyulladásos folyamat eredményeként jöhetett létre az ureter szűkülete, mely a vesemedence mérsékelt tágulatát is okozta. A beteg anamnestikus leuritiseit és subfebrilis-lázas állapotát tekintve, specifikus folyamatra lehetett gondolni.

Az explorációs laparotomia után nyilvánvalóvá vált, hogy tumorról van szó. Ennek ismeretében és azon az alapon, hogy az i. v. urographián vesemedencetelődés nem látható, a retrográdon — tehát viszonylagos erőszakos mechanikus nyomásra — a vesemedence telődött, a tumoros kompresszió lehetősége vált valószínűvé. Ez az indigó meg nem jelenését is magyarázhatja.

Mosonyi László: Az elmondottakból és látottakból kétségtelen, hogy a bal vese funkciója rosszabb, mint a jobbé. Feltehető, hogy e zavart térszűkítő folyamat okozza. Az is emellett szól, hogy a vesemedencét baloldalt tágabbnak látjuk. A vizeletben kimutatott fokozott diastase olyan térszűkítő folyamat lehetőségét veti fel, mely a hasnyálmirigyen kívül esik, de a kivezetőcsövet nem szorítja le. A pankreasfej-carcinoma sárgasággal jár, a test vagy farok tumora inkább a diastase-érték csökkenését okozná. A diastase-érték növekedését rendsősorban a szerv akut, vagy krónikus gyulladásainál észlelhetjük. Felmerül még az a lehetőség, hogy nem tumorról, hanem gyulladásos megnagyobbodásról van szó, mely a vesemedence panaszát okozza. Másodlagos fertőződés folyamán keletkező pyelitis pedig szeptikus folyamat kiindulópontjává válhat.

Mindezek alapján az exploratív laparotomia mellett — melyet egyébként magam is mindenképpen indokoltnak tartottam volna — a következő diagnosztikus lehetőségeket lehetett mérlegelni:

1. Specifikus folyamat, mely az aorta körüli mirigycsomók gyulladásában, esetleg a pankreasfejre ráterjedve nyilvánul meg.

2. Ugyanezen régió lymphogranulomatosisa; a folyamat nem állna ellentétben az előző tuberculosisos pleuritisszel, hiszen nagyon gyakran láthatjuk a tuberculosis lezajlása után, szinte ahhoz csatlakozva, Hodgkin-kór kialakulását.

3. A pankreast és bal vesét egyaránt érintő rosszindulatú folyamat, mely a vérkép és diastase-érték alapján nem látszik carcinomának és legkevésbé látszik pankreascarcinomának.

Magyar Imre: A röntgeneseknek teszem fel azt a kérdést, hogy van-e mód a pankreasból vagy környékéről kiinduló tumorok pontosabb diagnózisára?

Deák Pál: A pankreas betegségeinek röntgendiagnosztikája rendkívül szegényes. A jellegzetesnek tartható rtg-tünetek: a duodenumpatkó jelentős tágulata és a retrogastrikus tér kiszélesedése, csak az igen nagy pankreasfejtumorok esetében várhatók. Ugyancsak nagy pankreastumorok diagnózisát teszi lehetővé néha a splenoportographiás vizsgálat és a pneumoperitoneum lefotografálása. A tárgyalt esetben az egyetlen pozitívan értékelhető rtg-elváltozás a bal vese kiválasztási zavara volt. A retrograd pyelographia — az egyébként szabályos alakú alsókehely halvány telődését nem tekintve — szabályos telődést bizonyított. Hasonló esetekben helyes, ha a pyelographia alkalmával nemcsak hát-, hanem hasfekvéses felvételt is készítünk. Ez gyakran — főleg perirenális elváltozások esetében — értékes adatokat szolgáltathat.

Szilágyi Géza: Mi a véleménye a konferenciának és a röntgeneseknek a praesacrális levegőbefúvásra vonatkozólag? Mennyiben segítené ez elő a pankreasdaganat diagnózisát?

Deák Pál: Ebben az esetben véleményem szerint perirenalis vagy praesacralis insufflatio nem vezetett volna eredményre. Ez az eljárás a mellékvesetumorok diagnózisában is bizonytalan. Még a mellékvesemegnagyobbodás esetleges kimutatása sem igazolja a mellékvese betegségét. A gyakorlatban fokozódik a nehézség akkor, ha mindkét mellékvese megnagyobbodása derül ki. Kétségtelen azonban, hogy a valamivel mélyebben elhelyezkedő vese, normális hosszúságú ureterrel, vesedysplasián kívül mindkét mellékvese megnagyobbodásából is származhat.

Faragó György: A beteget nem ismertem és nem vizsgáltam, az elmondott kórtörténet és a bemutatott rtg-felvétel alapján azonban az a véleményem, hogy vagy a veséből, vagy a vese közvetlen közeléből kiinduló daganatról van szó. Nagyon hasznosnak látom a kiegészítő, hasfekvésben végzett vizsgálatot, de nem osztom azok nézetét, akik a retrográd pyelographiához lehetőleg nem folyamodnak. Amikor az i. v. pyelographia nem ad megfelelő tájékoztatást, határozottan szükségesnek tartom retrográd vizsgálat elvégzését.

Magyar Imre: Miután meghallgattuk az anamnesist és a kórlefolyást, és megtekintettük és megvitattuk a röntgenleletet, és mindezek alapján meghallgattuk a beteget életében nem ismerő belgyógyászok véleményét, kb. a következő lehetőségekre kell gondolnunk: specifikus vesemegbetegedés, a

vesének vagy környezetének tumora, a pankreasnak, vagy környezetének tumora, lymphogranulomatosis. Megkérdem, hogy van-e a konferencia résztvevőinek észrevétele, vagy az eddigiektől eltérő véleménye.

Podoski körzeti orvos: Tisztázni kellene az 1959-ben lezajlott pleuritis és pneumonia mibenlétét. Nem jöhetett-e szóba az epehólyag fedett perforációja, mint a láz oka?

Wermer Tamás: A sebészi feltárás alkalmával a gyomor mögött nagy kiterjedésű térfoglaló képletet találtak, valamint paraaortalis nyirokcsomók jelentős megnagyobbodását észlelték. Mosonyi professzor feltételezte, a sebésszel egybehangzóan, hogy daganatról van szó, de gyulladás és Hodgkin-kór is szóba kerülhet. Magam azt gondolom, hogy daganattal állunk szemben. Fel kell azonban tenni a kérdést, hogy a gyomor mögött látott tumor primaer-e vagy secundaer, mert ismeretes, hogy az áttét sokkal nagyobb is lehet az elsődleges daganatnál. Ha számításba vesszük a régebben lezajlott pleuritist, valamint a bal vese kóros urológiai és röntgenleletét, akkor azt kell valószínűnek tartanunk, hogy a daganat kiindulási helye a pleura és a vese között van. Ha ez igaz, a mellékvesére kell elsősorban gondolni. Igaz ugyan, hogy nagy metastasisokat adó mellékvesedaganatok elsősorban fiatalkorban fordulnak elő, de észlelhetők felnőtteken is. Gondolni lehet még arra is, hogy a primaer daganat a tüdőből származott. Ez esetben mikrocarcinomáról lehet szó, ilyenkor a nagy áttétek mellett az elsődleges daganat szinte alig vehető észre.

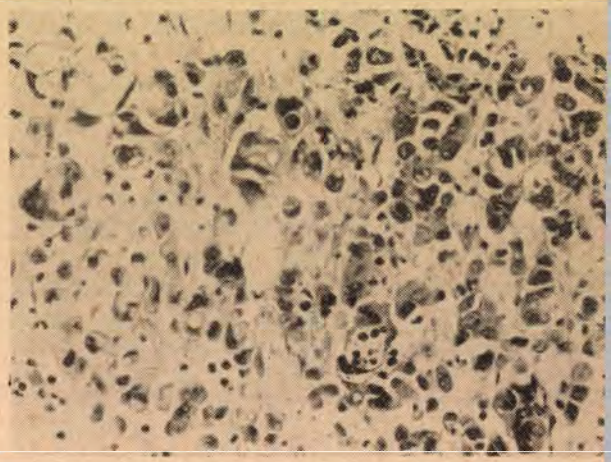
Magyar Imre: A jól kitelődő cholecysta valószínűtlenné teszi a perforatio lehetőségét. Wermer dr. érvelésének pedig az a hibája, hogy a beteg pleuritise a mellkasátvilágítás tanulsága szerint jobboldalon volt.

Minthogy több hozzászólás nincs, ismertetem az osztály kiíró diagnózisát. Ez így hangzott: Neoplasma pankreatis? Cholelithiasis. Tbc. renis inactiva l. s.? Felkérem ezek után a prosectort, hogy ismertesse a boncolás eredményét.

Balázs Márta: A szíven lényeges eltérés nincs. A tüdőállomány sok folyadékot tartalmaz. Jobboldalon régi adhesiv pleuritis nyoma.

Mindkét mellékvese helyén egy-egy félalmányi daganatos tömeg található, melyben szabályos mellékveseállomány szabad szemmel nem látható. A daganat a vese zsíros tokját mindkét oldalon infiltrálja (4. ábra). A daganatos szövet a vesetokot 2—3 cm-nyire megvastagítja. A daganat szürkéssárga színű, metszéslapján csomós elrendeződés látható, benne elhalt, elfolyósodott részletek vannak. A vesék a tokból akadálytalanul kifejthetők, állományuk szabályos. A vesemedencék és uréterek rendes tágasságúak, nyálkahártyájuk sima, halvány. A gyomor-bélrendszerben, epehólyagban, epeutakban kóros elváltozások nincsenek. A mesenteriumban, a hasi aorta mellett, a májkapuban, a retroperitoneális szövetben man-

4. ábra. A daganatok makroszkópos képe

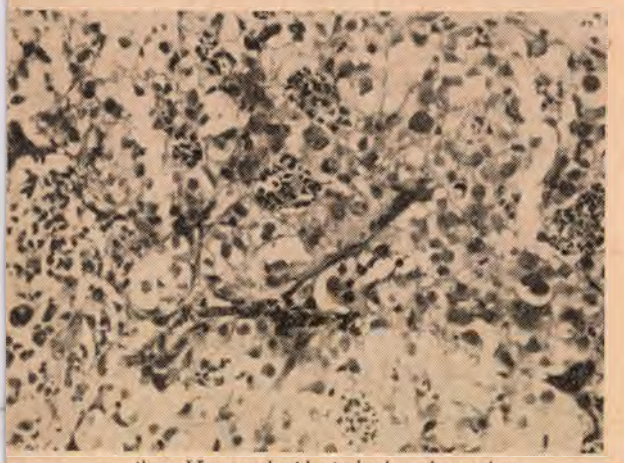


5. ábra. A danagat mikroszkópos képe

6. ábra. Épen maradt mellékveserészletek a daganatban

dulányira—szilványira nagyobbodott, daganatsz vettel átjárt nyirokcsomók vannak, melyek eg mással összekapaszkodva almányi conglomeratum kat képeznek. Hasonló daganatos nyirokcsomók v szik körül a pankreast, de annak állományába ne törnek be. A májban, az alsó felszínhez közel, k diónyi, szürkésfehér, kerek, körülírt daganatos á tétel van.

Szövettanilag: a mellékvesedaganat igen változatos képet nyújt. Legtöbb helyen nagy, sokszögletű, embryonalis jellegű sejtekből áll, melyek között igen sok többmagvú óriássejt és atípusos oszló alak látható (5. ábra). Ezek a sejtek teljesen rendszertelenül, nagy csoportokban fekszenek, kevés stromával rendelkeznek. Vannak azonban a daganatban olyan látóterek is, ahol a sejtek világosak,



7. ábra. Hypernephroid részletek a daganatban

nagyobbosak, magjuk oldalra nyomott, hypernephroid carcinomára emlékeztet. Ismét más területeken a sejtek sötétebbek és mirigyszerű elrendeződésűek. A daganat szélein kevés helyen mikroszkópos nagyságú, épen maradt mellékvesekéreg részletek vannak (6. ábra). A nyirokcsomókban és a májban látott áttételekben leginkább az anaplastikus, nagyon polymorph sejtek mutatkoznak, minden differenciálódás nélkül (7. ábra).

Kórbonctani diagnózis: Carcinoma glandulea suprarenalis utriusque. Metastases lymphoglandularum abdominalium et hepatis. Infiltratio carcinomatosa capsulae renis utriusque. Laparotomia exploratiya op. fac. ante horas XIV. Oedema pulmonum. Pleuritis chronica adhesiva lat. d. Degeneratio brunea nyocardii.

Magyar Imre: Mielőtt a kórbonctani leletet megvitatnók, kérem Molnár adjunktust, hogy röviden ismertesse a primaer, nem endokrin mellékvesetumorok klinikai képét.

Molnár Antal: A primaer, nem endokrin jellegű mellékvesedaganatok lehetnek egy- vagy kétoldaliak, kiindulhatnak a kéreg- vagy a velőállományból. A kéregállományban carcinoma, a velőállományban az idegeredetű neuroblastoma és ganglioneuroma fordul elő. Nagyságuk különböző lehet, nem ritkák az igen nagy tumorok sem. A tapintási lelet diagnosztikailag kevéssé hasznosítható. A diagnózishoz közelebb vezethet a retrograd pyelographia, amennyiben a vesemedence deformitása utalhat a vese felső pólusa felett ülő tumorra. A retroperitoneális levegőbefúvás, különösen tomographiával kombinálva, az esetek egy részében jól használható a megnagyobbodott mellékvese ábrázolására. Ezen lelet értékelése azonban nagy óvatosságot igényel, mert egyéb odavetülő árnyékok (lép, duodenum) utánozhatják a mellékvesetumort, ezenkívül figyelembe kell venni hyperplasia lehetőségét is.

Magyar Imre: Van-e valakinek kérdése az esetre vonatkozólag?

Haas Péter: A műtét alkalmával történt-e szövettani vizsgálat és lehet-e a kivett metastatikus nyirokcsomóból következtetni a daganat eredetére?

Balázs Márta: A metastasisból általában nem lehet biztosan következtetni a primaer daganat kiindulására, mert gyakran előfordul, hogy a metastasisokban a daganat sokkal differenciálatlanabb alakban jelentkezik. A megbeszélt esetben az eredeti daganat is annyira anaplastikus volt, hogy semmiképpen nem lehetett volna a metastasisok szövettani képéből a mellékvesedaganat diagnózisát felállítani. A daganatsejtek a mellékvesekéreg egyik rétegére sem emlékeztettek.

Mosonyi László: Hogyan viselkedett a beteg vérnyomása?

Zsoldos György: A vérnyomás 130/90 és 180/100 Hgmm között váltakozott. Általában 130/90-es vérnyomást mértünk.

Mosonyi László: Első felszólalásomat azzal akartam kezdeni, hogy úgy látszik a halál oka tüdőembolia volt. A sectiós lelet tanúsága alapján ezt a nézetet nem lehet fenntartani és a halál bekövetkeztét a műtét után a csökkent mellékvesemőködésnek, illetve a műtéti megterheléssel szemben megnyilvánult csekély ellenállóképességnek kell tulajdonítanunk. Ha azonban ez így van, akkor talán nincs jogunk a talált mellékvesedaganatot endokrinologiailag némának minősítenünk. Mint hallottuk, a beteg vérnyomása időnként 180/100 Hgmm-re is kiugrott, általában azonban nem volt nagy. Retrospektíve kétféle magyarázat lehetséges: vagy a tumor stimuláló hatására a phaeochromocytomás vérnyomáskrízisekhez hasonlóan noradrenalin kiáramlás, vagy fokozott mineralocorticoid termelés növelte időközönként a vérnyomást, vagy éppen ellenkezőleg, a 61 éves beteg eredetileg növekedett tensiója a kórfolyamat hatására csökkent a 140 Hgmm körüli systoles szintre. Ezek a tények, esetleg a bőr színének megfigyelésével együtt aláhúzzák az apró jelek értékelésének jelentőségét a pontos diagnózis megállapításában. Nyilván más színe van a bőrnek pankreascarcinomában, mint mellékvesetumorban.

Magyar Imre: A betegen életében kóros bőrszín nem mutatkozott. Általában nem volt kimutatható endokrin eltérés. Megkérdezem kórbonctani intézetünk képviselőit, hogy van-e tapasztalatuk primaer mellékvesetumorokra vonatkozóan?

Balázs Márta: Intézetünk anyagában az utolsó években 6 alkalommal láttunk primaer mellékvesedaganatot. A pontos diagnózist egyetlen esetben sem állították fel. Hormonális jelenségek egyetlen esetben sem mutatkoztak. Az irodalmi közlések legnagyobb része az eseteket klinikai szempontból dolgozta fel. A kórbonctani kézikönyvek boncolási

anyag alapján azt állapítja meg, hogy az elváltozás ritka és különösen ritka a kétoldali mellékvesetumor.

Magyar Imre: Valószínűnek látszik, hogy a primaer mellékvesedaganat egyoldali és a másik oldali tumor is már metastasis. Meg kell azonban végül kérdeznünk a sebészt, hogy a most már ismert adatok alapján, hogy értékeli intraoperatív leletét.

Herczeg Tibor: Az intraoperatív diagnosztika, melynek jelentőségét és módszereit nálunk Molnár professzor dolgozta ki, elsősorban azt célozta, hogy a tünetek és az anatómiai elváltozás közötti összefüggések homályát felderítse. Különös jelentősége van a pankreastumorok, elsősorban a pankreastest- és caudatumorok kórismézésében. Azokban az esetekben, melyekben a pankreastumor nagy, a retroperitoneális terimenagyobbodás elődomborítja a gyomrot és a duodenumot, de maga a tumor is könnyen látható és tapintható. Ez az eset adódott jelenleg is — mint az a műtéti leírásból kiderül — és ezért látszott elsősorban valószínűnek, hogy a pankreas daganatáról van szó. Az intraoperatív diagnosztika szerepe továbbá az is, hogy a kórbonctani elváltozás meghatározása után döntsön az operabilitás kérdéséről, és kétség esetén, pl. pankreatitis chronica vagy pankreastumor elkülönítésekor, törekedjék a pontosabb histologiai identifikálásra. Minthogy esetünkben a tumor lokális kiterjedése, valamint a metastasisok nagy száma nem hagyott kétséget az inoperabilitás tekintetében, megelégedtünk egy metastasis, vizsgálat céljára történő kimetszésével és eltekintettünk a pontosabb felismerést célzó további vizsgálatoktól.

Magyar Imre: Azt hiszem, az eset lényeges vonásai tisztázódtak. A 61 éves, hőemelkedés, láz és hasi fájdalmak miatt felvételre kerülő férfibetegnek primaer, nem endokrin mellékvesetumora volt, melyből metastasisok indultak ki a nyirokcsomókba, májba, másik mellékvesébe. A mellékvesetumor belenőtt mindkét vese tokjába. A beteg jobboldali pleuritisének maradványa, valamint cholelithiasisa, kórlefolyásában nem játszott szerepet. Mindkét vese süllyedt voltát a rajtuk elhelyezkedő tumormassza okozta és a bal vese mellékvesetumor okozta kompressziója idézte elő azt, hogy intravénás pyelographia alkalmával telődést nem láttunk, sőt chromocystoskopia alkalmával itt az indigó sem jelent meg. Nem tisztázható az ismételten növekedett serum diastase-érték eredete. Ismét csak azt állapíthatjuk meg, hogy a diastase értékeket a diagnosztikában akár pozitív, akár negatív irányban csak nagy óvatossággal szabad értékelnünk. A pontos diagnózis a beteg életében nem volt felállítható és visszatekintőleg sem lehet elképzelni, hogy a primaer mellékvesedaganat diagnózisát akkor lehetett volna felállítani, amikor az még operabilis. Laparotomia alkalmával sem történt meg a pontos diagnózis, de erre a sebész az inoperabilitás megállapítása után nem is törekedett. A daganat maga endokrin tüneteket nem okozott. Bár látszólag a mellékveseállományt nagyrészt tönkretette, kellett annyi működő mellékvesekéregnek maradni, hogy a hypocorticalismus klinikai és laboratóriumi tünetei ne jöjjenek létre. Valószínű azonban, hogy a műtéti megterhelés elviselésére a megmaradt ép kéregállomány már nem volt elegendő. A pontos diagnózist tehát nem állapítottuk meg, ez azonban a beteg sorsán nem változtatott.

A szerkesztőség megjegyzése:

Kritikai megjegyzésünket az OTKI igazgatójával, Magyar Imre professzorral levélváltás előzte meg. Utólagos hozzászólásunkat e levélváltás alapján tesszük meg.

A kliniko-pathológiai konferencia célkitűzése, hogy általában a beteg halála után valamennyi rendelkezésre álló adat birtokában elemezze az orvos diagnosztikai és terápiás munkáját, valamint szakmai tevékenységét a kórlefolyás alatt általában. A konferencia ezt az elemző munkát elvégezte.

Az egyébként érdekes és értékes vitaanyagban azonban nem tartjuk elfogadhatónak az i. v. pyelographia, a chromocytoscopia és retrograd pyelographia útján nyert kóros lelet magyarázatát. A bal vese sem a kontraszt-anyagot, sem az indigót nem választotta ki, ugyanakkor a retrográd pyelographia útján mind az uréter mind a pyelon feltölthető volt és ép viszonyokat ábrázolt. Az urológiai vizsgálati eredmények e konstellációja az urológiai gyakorlat mindennapi jelensége és tulajdonképpen bővebb magyarázatra nem szorul, hiszen közismert, hogy míg az i. v. pyelographia effectusa elsősorban a vesefunkció függvénye, addig a retrograd pyelographia az anatómiai viszonyokat tükrözi. Teljességgel elfogadhatatlan az az elképzelés, amely a kontraszt-anyag és indigó kiválasztásának hiányát a vesének a daganat által okozott »mérsékelt kompressziójával« gondolja megmagyarázhatni; a retrograd feltöltés sikerét ezzel szemben azzal, hogy a vese említett kompressziója a retrograd feltöltés mechanikus nyomása legyőzi. I. v. pyelographia kapcsán a daganat okozta kompresszió még akkor sem gátolja meg a kontraszt-anyag kiválasztását, ha az nem mérsékelt, hanem olyan nagyfokú, hogy a pyelon jelentős deformatióját okozza. Hiszen, ha nem így volna, akkor az i. v. pyelographiát a vesedaganatok diagnosztikájában nem lehetne megbízhatóan hasznosítani. Feltéve, de meg nem engedve e magyarázatot, ellene szól annak a 4-es számú ábra is, amely a két vesét és a rajta ülő daganatokat ábrázolja. Hiányoljuk a kliniko-pathologiai konferencia dokumentumai közül a bal vese szövettani feldolgozását, amely talán az urológiai leletek megalapozott magyarázatát szolgáltathatta volna és amely a szóbanforgó kóros lelet elemzésének elengedhetetlen feltétele. Szívesen láttuk volna a dokumentumok között egyébként a műtét alatt végzett biopsia kórszövettani leletét is.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet és Országos Munkaegészségügyi Intézet

Cukorterheléses vizsgálatok krónikus alkoholistákon

B. Bedő Magdolna, Bálint István és T. Zsinka Ágnes (Technikai munkatárs: Nagy György)

Az alkoholfogyasztás a vércukorszintet befolyásolja. Embereken és állatokon történt megfigyelésekből azonban nem lehet egyértelmű következtetést levonni arra, hogy milyen irányú az alkoholhatásra fellépő vércukorváltozás. Míg egyesek arra az eredményre jutottak, hogy az alkohol a vércukorszintet csökkenti (1, 2, 3, 4), mások éppen kifejezett vércukoremelkedést írtak le alkoholfogyasztás után (5, 6, 7). Valószínűnek látszik, hogy az alkoholfogyasztást követő vércukorszint-változás számos változó körülmény függvénye (8, 9).

Több szerző állítja, hogy a krónikus alkoholisták szénhidrát-anyagcseréjében zavar mutatkozik, aminek egyik létrehozója maga az alkohol, amely májkárosító hatást fejt ki (10, 11). A máj szerepe a szénhidrát-anyagcserében jól ismert. Alkoholbevitel hatására a máj glikogénraktározó képessége csökken, ilyen esetben cukorterhelés után a vércukorgörbék meredekké és elhúzódóvá válnak. Ezzel szemben sok szerző írt le krónikus alkoholistáknál az alkoholfogyasztást követően alacsony éhomi vércukorértékeket (12, 13). Tannent (4) állatkísérletei szerint csak akkor lép fel vércukoremelkedés alkoholfogyasztás után, ha a máj glikogénraktárai feltöltött állapotban vannak. Az alkohol ugyanis a májglikogén lebontásával és mobilizációjával emeli a vércukorszintet. A vércukorcsökkenés magyarázatára irányuló kísérletek száma igen kevés. *Kulpe* és *Mallach* (14) szerint az inzulináz termelődésének bénítása révén az alkohol felszabadítja és fokozza az inzulin hatását, aminek vércukorcsökkenés a következménye.

Alkoholizmus esetében a szénhidrát-anyagcsere zavarának okozója lehet az a részleges éhezési állapot, amelybe a betegek igen rossz táplálkozási viszonyaik miatt kerülnek. Az esetek többségében a beteg sok szeszes italt fogyaszt és keveset eszik. A rossz táplálkozás további oka lehet, hogy a túlzásba vitt alkoholfogyasztás felemészti a jövedelmet és így rendszeres étkezésre nem marad fedezet (15). Magyarországon az utolsó 10 évben a lakosság csaknem ugyanannyit költött szeszes italokra, mint amennyit húsra, tejre, tejtermékekre és tojásra együttvéve (16).

A koncentrált alkoholt fogyasztóknál előbb-utóbb idült gyomorhurut is fellép és így az étvágytalanságnak szervi oka is lehet. Éhezéses állapotban a cukortolerancia romlik, a pankreász inzuláris rendszere szintén inaktivált állapotba kerül.

A züllött életmód, a rendetlen táplálkozás olyan cukoranyagcsere-zavarhoz vezethet, amelyet *Hoppe—Seyler* „Vagabund-Diabetes"-nek nevezett (17). Az éhezés vagy a nagyon kalóriaszegény táplálkozás miatt a betegek mája nem képes a cukrot asszimilálni és így az glikogénszegénnyé válik. A képet diabeteses jellegű vércukorgörbe egészíti ki. A kiéhezett szervezet ugyanis — amelyben a pankreász inzuláris rendszere nem szokott hozzá a rendszeres táplálékfelvételhez s emiatt inaktivált állapotban van — a normális táplálékfelvételre vagy cukorterhelésre hyperglikaemiával válaszol.

A Szántó—Kovács János utcai alkoholelvonó rendelésen feltűnt, hogy a betegek az elvonókúra folyamán igen nagy mennyiségű cukorkát és édességet fogyasztanak. Faragó (18) az alkoholisták víz- és szénhidrát-forgalmáról szóló közleményében részletesen leírja ezt a jelenséget. A betegek szénhidrát-éhsége hívta fel a figyelmünket arra, hogy az elvonókúrára kerülők cukoranyagcseréjével foglalkozzunk.

Az Országos Ideg- és Elmegyógyintézet férfi alkoholelvonó osztályán 38, jórészt 20 és 50 év közötti, főleg fizikai munkát végző és krónikus alkoholizmusban szenvedő beteg cukoranyagcseréjét vizsgáltuk meg két alkalommal. Felvételkor, majd két hét elteltével, az elvonókúra végefelé kettős cukorterheléses vizsgálatot végeztünk.

A betegek éhomra 50 g glukózt ittak meg 2 dl teában, majd 90 perc elteltével újabb 50 g glukózt fogyasztottak. A terhelés teljes időtartama kétszer 90 perc volt a Barta és Sass-Kortsák (19) féle terheléses metódus mintájára. A vércukrot Hagedorn—Jensen szerint határoztuk meg. Csak ép májfunkciójú betegen végeztük a vizsgálatokat. A májfunkciós próbákat az Elmegyógyintézet központi laboratóriuma végezte el. Minden betegnél meghatároztuk a szérumban az összfehérjét (Kjeldahl szerint) és elvégeztük a szérum fehérje frakcióinak vizsgálatát is. A betegek anthaetyl- és apomorfinkezelést kaptak.

Eredményeink:

A vércukorgörbék alapján betegeinket három csoportba oszthatjuk:

1. 15 esetben azt tapasztaltuk, hogy a betegek éhomi vércukorszintje bejövetelkor, tehát az alkoholelvonó kezelés megkezdése előtt emelkedett, a cukorterhelés után kórosan magas volt. Kéthetes kezelés után a cukoranyagcsere rendeződött és a görbék lefutása normális lett (l. 1. táblázat).

2. 11 betegnek normális cukoranyagcseréje volt — a kezelés előtti éhomi vércukorértékek, valamint a cukorterhelés után kapott vércukorgörbék

1. táblázat
Krónikus alkoholisták vércukorértékei. (Vagabund diabetes)

I. típus

Név	Kezelés előtt: Éhomi	30′	60′	90′	120′	150′	180′	Kezelés után: Éhomi	30′	60′	90′	120′	150′	180′
V. T. ...	104	208	162	100	202	96	94	86	162	140	86	148	104	56
K. A. ...	138	202	208	140	140	148	122	75	154	132	76	104	132	68
O. J. ...	112	158	202	168	154	158	114	76	104	126	72	72	90	76
O. I.	156	148	132	174	148	148	152	76	150	152	148	142	152	84
D. I. ...	134	156	134	134	138	126	104	84	124	120	88	86	—	70
H. J. ..	112	134	130	120	130	176	102	88	160	116	80	92	56	128
B. F. ...	126	126	232	172	180	90	94	66	80	102	80	110	80	88
B. S. ...	112	154	136	112	172	126	90	116	132	132	128	102	106	102
B. J. ...	130	170	122	108	166	220	130	88	138	130	102	159	146	120
G. J. ...	82	228	174	138	120	156	128	82	132	172	64	114	69	114
B. B. ...	148	156	84	48	84	120	102	64	100	—	118	100	82	100
Zs. J. ...	112	228	184	102	138	142	116	92	74	74	92	118	136	90
K. S. ...	138	192	306	162	248	388	324	154	150	204	132	186	86	96
A. L. ...	130	158	144	88	86	134	98	108	162	122	112	122	136	104
B. P. ...	130	148	236	176	148	212	202	76	108	140	116	130	148	120

50 gr Glukoze

2. táblázat „Latens diabetes"

II. típus

Név	Kezelés előtt: Éhomi	30′	60′	90′	120′	150′	180′	Kezelés után: Éhomi	30′	60′	90′	120′	150′	180′
B. A. ..	96	132	128	86	86	82	86	122	122	172	136	166	136	114
K. L. ..	40	106	146	142	164	140	100	55	115	80	190	190	225	140
B. L. ..	82	176	150	122	150	118	82	198	240	240	244	272	232	250
B. J. ..	82	166	130	82	96	158	90	226	260	330	268	348	230	244
Sz. J. ..	62	126	184	100	40	148	66	72	104	226	44	104	116	112
T. G. ..	80	84	138	120	94	94	92	140	170	190	118	148	170	154
Sz. J. ..	72	90	144	108	116	54	62	88	152	204	142	132	116	96
T. S. ...	72	84	102	122	122	116	76	94	116	128	146	200	164	130
R. J. ..	84	138	184	146	102	138	120	86	140	123	122	200	150	108
K. J. ..	84	184	212	104	180	126	120	86	158	176	140	260	172	86
K. J. ..	122	176	132	118	82	96	96	222	278	258	232	296	240	258

50 gr Glukoze

3. táblázat
Normális vércukorértékek

III. Típus

Név	Kezelés előtt: Éhomi	30′	60′	90′	120′	150′	180′	Kezelés után: Éhomi	30′	60′	90′	120′	150′	190′
H. C. ..	112	154	150	154	154	154	154	86	104	122	140	150	132	140
J. B. ..	76	48	116	120	48	—	—	116	54	76	158	108	152	98
H. J. ..	58	192	120	84	174	56	100	54	144	94	68	82	86	64
N. S. ..	104	148	126	108	152	100	112	48	116	124	98	120	124	102
G. Z. ..	84	182	164	120	142	156	138	86	154	82	72	96	96	64
B. J. ..	72	152	128	120	156	164	128	92	54	108	78	154	132	140
P. J.	114	176	176	104	104	102	130	104	138	144	130	126	140	120
B. N. V.	104	122	98	72	122	130	102	86	172	150	168	190	176	150
F. L. ..	86	180	130	40	194	180	54	112	168	168	98	172	154	72
G. B....	68	86	66	26	108	86	68	102	144	130	94	108	48	84
Cz. J. ..	88	142	130	70	130	76	48	116	108	180	54	148	62	54
Cs. T. ..	98	116	84	58	64	94	58	102	138	134	94	160	98	102

50 gr Glukoze

alapján. Ugyanezeknél a kéthetes kezelés után a terhelést követően kórosan magas vércukorértékek voltak észlelhetők (l. 2. táblázat).

3. 12 esetben a kezelés előtt és a kezelés után egyaránt normális cukoranyagcserét találtunk (l. 3. táblázat).

A táplálkozási viszonyokat illetően betegeink egyöntetűen elmondták, hogy az elvonókúra megkezdése előtt nagyon rosszul táplálkoztak, étvágytalanok voltak és amikor sok alkoholt fogyasztottak, napokon át semmit sem ettek. A felvett táplálkozási anamnézisből világosan kiderült, hogy a

gyasztott kalória mennyisége jóval a szükséglet
att volt, és az elfogyasztott állati fehérje is a
ükségesnél kevesebb volt, a betegek kevés tej- és
jterméket fogyasztottak. Gyümölcsöt, zöldségfé-
ket alig ettek. Ennek ellenére klinikai vitamin-
iány-tüneteket nem észleltünk. Betegeink zöme

4. táblázat

Kontroll betegek vércukorértékei

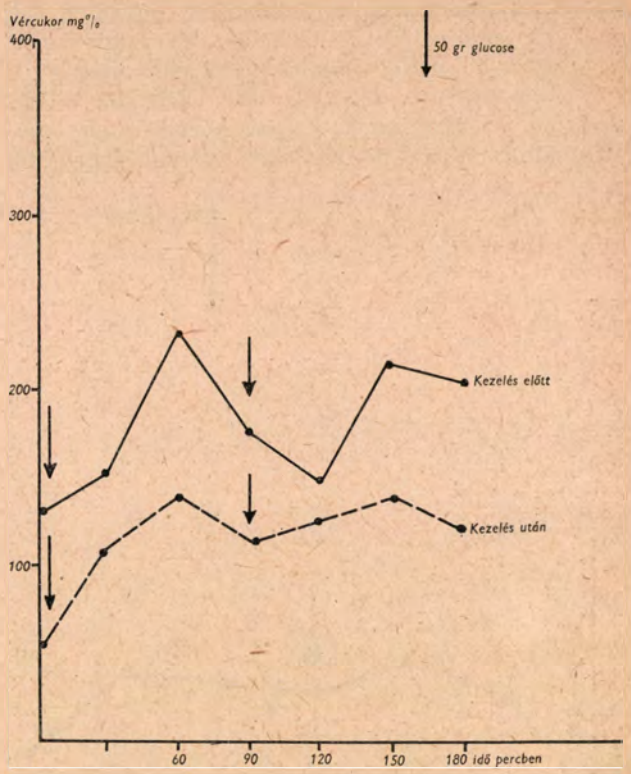
Név	Éhomi		30′	60′	90′		120′	150′	180′
J.	114		122	190	168		194	168	—
J.	90		166	186	158		104	184	122
.....	104		154	190	194		186	176	122
. A.	94	50 gr Glukoze	168	184	122	50 gr Glukoze	104	122	132
Z.	72		130	132	130		132	112	100
. L.	82		126	168	176		172	168	114
J.	104		148	166	118		126	118	108
. J.	96		132	162	104		114	104	132
. Z.	60		96	52	68		74	96	96
. J.	92		96	114	132		148	192	100
. J.	74		118	104	128		102	134	114
. J.	96		132	174	184		88	132	132
. F.	64		142	96	88		60	162	46

órészt borivó volt, nagyrészük azonban tekintélyes
ennyiségben fogyasztott koncentrált szeszes italo-
at is. Az édességtől az első vizsgálat alkalmával
ifejezetten undorodtak és nem szívesen itták meg
cukros teát, a második vizsgálat alkalmával azon-
an már igen szívesen fogyasztották. A kórházi ke-
elés ideje alatt valamennyi beteg meghízott. Az
tlagos testsúlygyarapodás 1,5—2 kg volt. 13 eset-
en nyugodt állapotban levő elmebetegeken is el-
égeztük kontrollképpen a kettős glukózterhelést.
Az ilyen kontrollbetegek cukorértékei a normális-
ak feleltek meg (l. 4. táblázat és 3. ábra). A máj-
unkciós próbák (Thymol, aranysol) eltérést nem
nutattak. A szérum összfehérje-érték átlagban
g% körül mozgott, a szérum-elektroforézis ered-
ménye normálisnak megfelelő volt.

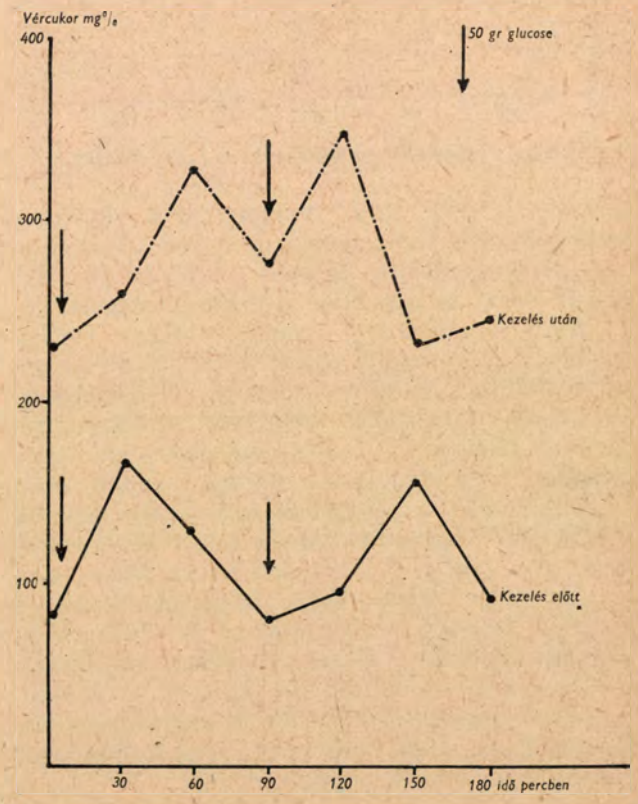
Az eredmények megbeszélése

Az I. csoportba tartozó betegek esetében, akik-
nél a bejövetelkor állapítottunk meg kóros cukor-
anyagcserét, valódi „vagabund-diabetes"-t kell fel-
tételezni. A cukortól elszokott, kiéhezett szervezet
a glukózterhelésre kórosan reagált. Néhány eset-
ben a kettős glukózterhelés után a Traugott—Staub
natás is a diabetesnek megfelelő képet mutatta,
minthogy a kóros anyagcsere-viszonyok miatt a
második cukoradag után a vércukorgörbe maga-
sabbra emelkedett, mint az első után (20). Az el-
vonókúra alatt folytatott rendszeres életmód kö-
vetkeztében, a kezelési időszak után az inzuláris
rendszer regenerálódott, aminek következménye-
képpen a kezelést követően a kettős terhelésre nor-
mális vércukorgörbét kaptunk (1. ábra).

A II. csoportba tartozó betegek esetében az al-
koholelvonó kezelést követően jellegzetes, a diabe-
teses állapotnak megfelelő görbéket észleltünk.
Egyik betegünknek például az éhomi cukorértéke

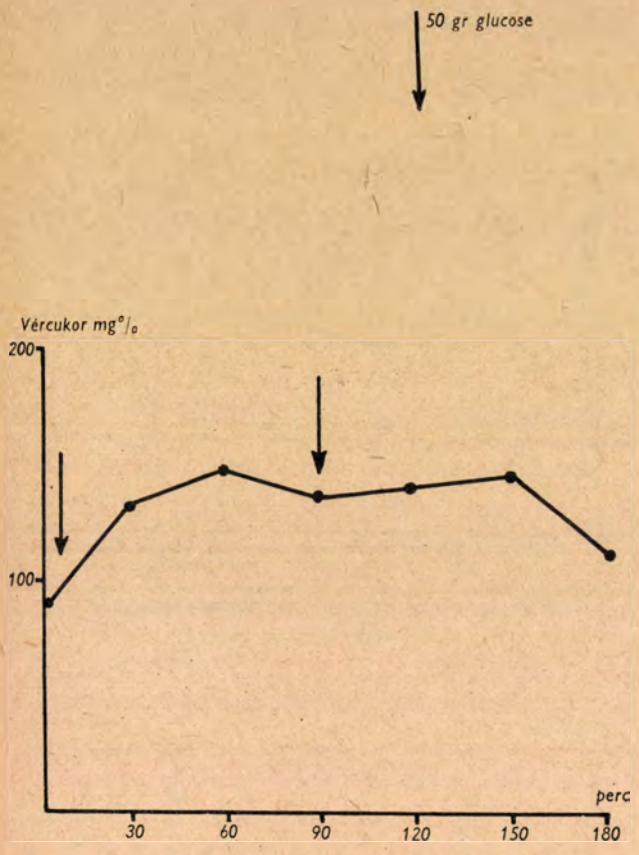


1. ábra. 1. csoportba sorolt betegekre jellemző vércukorgörbe
(1. táblázat 15. sz. eset)



2. ábra. II. csoportba sorolt betegekre jellemző vércukorgörbe
(2. táblázat 4. sz. eset)

200 mg% fölött volt és a terhelést követően 348 mg%-ra emelkedett. A terhelés alatt glukozuriát észleltünk, holott az elvonó kezelés előtt még a cukoranyagcsere normálisnak tűnt. Ezeknek a betegeknek az állapota az elvonó kezelés alatt rosszabbodott, noha bejövetelkor vércukorgörbéjük



3. ábra. 13 kontroll beteg vércukorgörbéje (átlag értékek)

normális volt (2. ábra). A táplálkozási viszonyok rendeződésével, amit számukra a rendszeres kórházi ellátás biztosított és amit a 2 kg körüli súlygyarapodások is igazoltak, a cukoranyagcsere kóros irányba tolódott el. Lehetséges, hogy az alkoholelvonó kúrát kísérő rosszulléteket követő anyagcsere-elváltozások következménye a szénhidrát-anyagcsere felborulása. Ezekben az esetekben ugyanis, amelyekben a cukoranyagcsere az általános állapot javulása mellett romlott, a kezelés, mint megterhelő hatás szerepelhet és a latens diabetes jelentkezését idézheti elő. Betegeink 20 és 50 év közötti, többnyire fizikai munkát végző férfiak voltak. Az észlelt kóros esetek száma meghaladja a diabetes előfordulási arányszámát. A talált anyagcserekép birtokában a latens diabetes feltételezésére támpontot ad a II. táblázat 3., 4., 6., 11. sz. esete. A betegek kórtörténetéből és személyes kikérdezéséből nem derült fény arra, hogy fordult-e elő családjukban cukorbetegség vagy sem.

Eredményeink bizonyítják, hogy a krónikus alkoholisták szénhidrát-anyagcseréjében zavar mutatkozik. 38 eset közül 26 esetben találkoztunk normálistól eltérő tünetekkel. Az I. csoportban észlelt ún. vagabund-diabetes az irodalmi adatok alapján jól magyarázható. A II. csoportban észlelt szénhidrát-anyagcsere-zavar, amely a kezelés következménye és a terheléses görbe alapján a latens diabetesre jellemző képet mutatja, további tisztázásra szorul. Minthogy a vizsgált esetek jelentős részében cukor-anyagcsere-zavar állott fenn, feltétlenül szükségesnek látszik az alkohol-elvonókúra befejezése után a cukoranyagcsere rendszeres ellenőrzése is.

Összefoglalás:

38 krónikus alkoholistánál végeztünk kettős cukorterheléses vizsgálatot. Az éhomi cukorértékek és a vércukorgörbe alapján 26 beteg esetében a cukoranyagcsere kóros elváltozását, 15 beteg esetében az ún. „vagabund-diabetes" kórképét figyeltük meg a kezelés előtt; ezeknél az életkörülmények rendeződése a cukoranyagcsere rendeződését is maga után vonta. 11 beteg esetében a kezelést követően a terhelés után kórosan magas vércukorértékek fordultak elő annak ellenére, hogy életkörülményeik és általános állapotuk javultak ezekben az esetekben nem zárható ki az alkohol-elvonással járó kezelés hatása. 12 betegnél normális szénhidrát-anyagcserét találtunk.

Ezúton mondunk köszönetet Dr. Mária Bélának, az Országos Ideg és Elmegyógyintézet igazgató főorvosának és Dr. Göttler Gyulának, a férfi elvonóosztály főorvosának, valamint az osztály ápolószemélyzetének, akik a vizsgálatok elvégzését számunkra lehetővé tették.

IRODALOM: 1. *Blatherwick N. R., Maxwell L. C. Long M. L.:* Amer. J. Physiol. 1924, *67*, 346. — 2. *Burdi I.:* Z. ges. exp. Med. 1930, *71*, 480. — 3. *Gavrila G. Sparches T.:* C. R. Soc. Biol. 1928, *98*, 65. — 4. *Tannen D. M.:* Quart. J. Stud. Alc. 1941, *2*, 263. — 5. *Edkins N. Murray M. M.:* J. Physiol. 1931, *71*, 403. — 6. *Hetény G.:* Z. ges. exp. Med. 1924, *40*, 261. — 7. *Himwich H E., Nachum L. H. et al.:* J. Amer. Med. Assoc. 1933 *100*, 651. — 8. *Eger W., Ottenmeister H.:* Med. Monatschrift. Stuttgart, 1958, *8*, 651. — 9. *Forbes J. C., Duncan G. M.: Quart.* J. Stud. Alc. 1950, *11*, 373. — 10 *Klein H.:* Experimentelle Beiträge zum Alkoholstoffwächsel. Vortrag. Gehalten auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gerichtliche und Soziale Medizin in München, 1952. IX. — 11. *Iványi F.:* Népegészségügy, 1957, *8—9*, 233. — 12. *Glatt M. M.:* Brit. Med J. 1955, *1*, 973. — 13. *Neves D. P., Faria C. V., Fujioka T.:* Rev. Hosp. Clin. S. Paulo, 1950, *5*, 115. — 14. *Kulpe W., Mallach H. J.:* Z. Klin. Med. 1960, *156*, 252. — 15. *Goodhart R. S.:* J. of Clin. Nutr. 1957, *5*, 612. — 16 *Tarján R.:* Népegészségügy, 1962, *10*, 307. — 17. *Hoppe Seyler: idézve: W. Falta und F. Högler:* Die Zuckerkrankheit. Werte Auflage. VEB. Carl Maihold Verlag Halle. — 18. *Faragó I.:* Ideggyógyászati Szemle, 1961 *14*, 223. — 19. *Barta L., Sass—Kortsák A.:* Pediat. danub. 1947, *1*, 88. — 20. *London E S., Kottschneff N.* Z. Ges. Exp. Med. 1937, *101*, 767.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, III. Belklinika

Serum mucopolysaccharida vizsgálatok különböző megbetegedésekben

Jakab Lajos dr.

Mucopolysaccharidákon (MPS) azokat a makromolecularis anyagokat értjük, amelyek szénhydratokból (CH) épülnek fel és mindig tartalmaznak hexosamint. Ezek az anyagok a szövetekben is és a vérben is fehérjéhez kötve fordulnak elő, Két nagy csoportra oszthatók. A neutralis MPS-k savanyú componenseket nem tartalmaznak. A savanyúak vagy uronsavat, vagy uronsavat és sulfatot is tartalmaznak (*Winzler*, 1958).

A serumban is kimutatható neutralis MPS-nak, a glycoproteineknek a CH fractiója hexoset (galactose és mannose), hexosamint (galactosamin és glucosamin), sialinsavat és fucoset tartalmaz. A glycoproteineknek egy CH-ban igen gazdag fractiója a seromucoid. Ez kb. 44 ezres molekulasúlyú, stabil fizikai és kémiai állandókkal jellemezhető anyag.

A szöveti MPS anyagcsere változásait a serumban levő MPS concentratio változása kíséri.

A MPS-k jelentősége az élő szervezetben igen nagy. Biológiai szerepüknek a kutatása az utóbbi években az érdeklődés homlokterében áll.

Ezen közleményben azon vizsgálatokról számolunk be, melyekkel adatokat akartunk szerezni a MPS anyagcsere változások fiziológiai és pathológiai szerepét illetően.

Beteganyag, vizsgálati módszerek: Vizsgálatainkban a III. sz. Belklinikán fekvő, különböző belgyógyászati betegségben szenvedő emberek serumában a MPS koncentráció változását kísértük figyelemmel.

Az egyes betegségcsoportokban szereplő egyének különböző korúak, neműek, a betegség más és más stádiumában voltak a vizsgálat elvégzésekor, a pathologiás folyamat súlyossága is különböző volt az egyes esetekben. A normál kontrollként szereplő egyének 16 és 50 év közötti férfiak, ill. nők. Kimutatható organikus betegségben a vizsgálat végzésekor egyikük sem szenvedett. A serum glycoprotein CH alkatrészei közül a hexoset *Stary* és munkatársai (1950) eljárása szerint orcin, a hexosamint *Rimington* (1940) kissé módosított eljárása szerint *Ehrlich*, a sialinsavat *Ayala* és munkatársai (1951) eljárása szerint diphenylamin reactióval kolorimetriásan határoztuk meg. A seromucoidot *Weimer* és *Redlich-Moshin* (1953) módszere szerint izoláltuk és hexose-tartalma alapján határoztuk meg. A hexose meghatározásokhoz standardként galactose és mannose azonos koncentrációjú oldatát, a hexosamin meghatározásokhoz glucosamin-HCl-t, a sialinsav meghatározásokhoz N-O-diacethylneuraminsavat használtunk. A színreactiót Beckman-féle spectofotometeren olvastuk le.

Eredmények: Eredményeinket két táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat
A serum MPS vizsgálatok eredménye

Dg.	eset szám	megh. szám	Hexose mg %		Hexosamin mg %		Sialinsav mg %		Seromucoid mg %	
			átlag	szélső érték	átlag	szélső érték	átlag	szélső érték	átlag	szélső érték
Controll	28	28	112,3	85—133	78,7	50—100	70,8	54—90	14,3	10—20
Diab. mell.	56	90	154,1	92—243	100,2	50—260	87,0	47—130	21,7	9—55
Febris. rheum.	30	34	171,3	103—260	119,6	80—235	90,8	54—154	32,4	13—84
Coron. scler.	25	28	141,3	103—184	101,5	58—195	89,5	56—134	27,4	13—65
Collagenosis	13	24	159,7	90—278	117,1	65—220	91,0	54—128	29,7	15—84
Arthrit. rheumatoid.	7	7	171,4	148—208	115,1	103—140	99,7	61—139	30,4	11—69
Nephrit. chr.	6	6	126,6	113—141	100,2	72—150	81,5	64—94	29,6	15—55
Hyperlip. ess.	4	7	177,0	139—258	143,4	80—210	84,0	68—101	21,7	17—27
Neoplasma	28	28	177,7	84—305	113,2	67—180	95,6	62—158	35,0	19—75
M. Hodgkin	4	4	136,0	123—147	103,7	80—167	104,0	97—127	24,7	22—28
Reticulosis	4	4	123,0	112—211	107,0	69—131	91,0	90—122	38,0	22—59
Myeloma m. gamma tip.	5	5	155,2	85—222	117,4	90—142	69,4	43—96	18,0	8—36
Myeloma m. beta tip.	6	6	307,0	184—390	172,2	113—250	125,8	69—172	44,7	8—95
Leukaemia	9	11	128,6	90—226	95,9	60—155	96,6	62—180	31,7	14—86
Virus infect.	6	9	167,1	138—268	116,7	78—165	98,9	76—119	40,4	13—98
Hyperthyreos.	3	3	114,3	83—136	74,0	58—90	66,7	58—73	14,7	12—17
M. Addison	3	3	136,7	120—152	93,3	75—105	82,3	82—83	21,7	17—31
Hepatitis ac.	4	4	164,5	150—180	92,5	80—105	67,5	55—94	15,7	12—22
Hypertensio ess.	3	3	131,0	104—161	84,0	72—105	96,0	71—120	17,0	13—25
Ulcus betegség	8	8	122,6	89—142	68,5	50—98	76,0	57—96	18,0	9—28
Cholecystitis	3	6	159,8	150—170	117,0	73—149	100,3	83—130	31,0	20—53
Cholelith.	2	2	118,5	112—125	72,5	70—75	63,5	54—73	19,5	17—22
Cirrhosis hep.	8	8	131,9	108—164	95,7	60—142	59,6	48—73	17,1	10—24
Mucoviscidosis	5	5	153,6	117—225	115,6	80—180	81,4	56—105	28,0	13—43
Ict. haem. cong.	4	4	110,7	99—130	60,3	51—70	58,3	40—80	15,5	14—17

Az egyes betegségcsoportok összeállításához még az alábbi néhány, kiegészítő megjegyzést fűzzük: A coronariasclerosis kritériuma a lezajlott infarctus myocardii volt. A myocardium infarctus lezajlása óta a vizsgálat idejéig azonban a legkülönbözőbb idő telt el (egy nap—több év). A »collagenosis« csoportban csak lupus erythematodes diss.-ban és polyarteritis nodosaban szenvedő betegek vannak. A nephritis chr.-val jelzett csoportban glomerulonephritis chr.-ban és pyelo-

nephritis-ben szenvedő betegek kerültek. A neoplasma megjelölés carcinomás és sarcomás eseteket jelent. Myeloid és lymphoid leukaemiák esetén egyaránt leukaemia megjelölést alkalmaztunk. Fekélybetegeinknek részben gyomor-, részben duodenalis ulcusa volt. Mucoviscidosis kórjelzés csak felnőtteken előforduló kórfolyamatot jelent.

2. táblázat

Testüregi folyadékok MPS tartalma

Dg.	Testüregi folyadék	Hexose mg%	Hexosamin mg%	Sialinsav mg%	Seromucoid mg%
Cirrhosis hep. Decomp. card.	ascites fl.	30	14	16	8
Myxomatosis +	ascites fl.	75	30	53	—
Myxomatosis +	pleura fl.	90	20	47	17
Diabetes mell. Cirrhosis hep.	pleura fl.	43	35	61	10
Polyserositis tuberculosa ++	pleura fl.	58	35	40	17
Polyserositis tuberculosa ++	pleura fl.	55	75	42	15
Polyserositis tuberculosa ++	pleura fl.	101	40	36	12
Lupus eryth. dissem.	térdízületi fluid.	157	95	73	29

* *Azonos eset.*

** *Ugyanazon beteg a betegség különböző fázisaiban, az utolsó vizsgálat után kevéssel exitus.*

Munkánk során az egészséges kontroll csoport viszonylag kicsi volta, másrészt egyes betegségcsoportok által felölelt esetek kis száma miatt részletesebb, pontosabb analysist nem végeztünk, hanem a fedést vizsgáltuk, azaz, azt számítottuk ki, hogy az egyes betegségben nyert eredmények hány százaléka esik a kontroll zónába. Eredményeinket áttekintve világosan látható, hogy a megbetegedések egész sorában a normálist meghaladó MPS értékek találhatók, azaz megfordítva, emelkedett MPS érték pathologiás folyamatra utal. A pathologiás állapotokban észlelt értékek egy része azonban a normális zónába esik. Említésre méltóan kicsi volt a fedés az alábbi esetekben:

Coronariasclerosis: seromucoid 11%.

Febris rheumatica: hexose 15%, seromucoid 16%.

Neoplasma: hexose 10%, seromucoid 7%.

Collagenosis: hexose 12%, seromucoid 12%.

Ezen adatok alapján az a következtetés vonható le, hogy a hexose és seromucoid változások jellegzetesebbek ezen pathologiás folyamatokban.

A kis számú esetet reprezentáló betegségcsoportok eredményeiből határozott következtetés nem vonható le. Néhány jellegzetes tendenciára azonban, úgy tűnik, érdemes felfigyelni. Rheumatoid arthritisben minden hexose és hexosamin eredmény magasabb volt, mint a kontroll csoport felső, szélső értéke. Hodgkin-kórban és reticulosisban észlelt sialinsav értékek egyike sem esett a kontroll csoport zónájába, valamennyi a zóna felső értéke felett volt. Acut hepatitisben minden hexose érték magasan a normális érték felett volt. Cirrhosis hepatisban és icterus haem. cong.-ban szenvedő betegeink savójában a sialinsav koncentráció mindig a kontroll felső értékét jelző koncentráció alatt maradt. Icterus haem. cong. eseteiben a hexosamin és a seromucoid értékek is a kontroll csoport zónájában vannak.

Külön megemlítjük a myeloma multiplex kérdését. Vizsgálataink kezdetén úgy tűnt, hogy a beta- és gamma-típusú myelomás esetek a serum MPS concentratio alapján elkülöníthetők lesznek. A gamma-típusú myelomás eseteinkben lényegesen alacsonyabb átlagokat is kaptunk, noha meg kell jegyeznem, hogy egyik ilyen betegünknek a vizsgálatok végzése idején (praemortalisan) óriási sacralis decubitusa volt és ezen beteg igen magas értékei az átlag kialakítását erősen befolyásolták. A tiszta gamma-típusú, komplikáció mentes esetekben a serum MPS értékek alig voltak emelkedettek, a tiszta beta-típusú esetekben igen magas értékeket találtunk. A gamma$_1$-típusú myeloma, úgy látszik, a MPS változások szempontjából is átmenetnek tekinthető. A törvényszerűségek exactabb megfigyeléséhez azonban nagyobb számú esetre lenne szükség.

Egy hypertensiós beteg serumában is magasabb értékeket találtunk, s ebben az esetben kimutatható ok nélküli magas thrombocyta-számot találtunk ismételten (5—600 000 között).

A kontroll csoport eredményei az irodalmi adatokkal megegyeznek (*Richter*, 1959; *Goa*, 1955; *H. Oláh*, 1962; *Bonomo* et soc. 1956).

Testüregi folyadékokban néhány esetben orientatiós céllal szintén végeztünk MPS meghatározásokat. Igen magas értékek voltak megfigyelhetők lupus erythematodes diss.-ban szenvedő betegünk térdízületi exudatumában. Májcirrhosis okozta ascites folyadékban a MPS koncentráció viszonylag alacsony.

Megbeszélés: A serum MPS változásokat számos szerző vizsgálta külföldön és hazánkban egyaránt. A szerzők többsége a MPS constituensek közül csak egy vagy két anyag változását vizsgálta, vagy csak egyetlen pathologiás folyamatot kísért figyelemmel (*Greenspan*, 1954; *Weiden*, 1958; *Gábor*, 1958; *Falholt* et soc. 1958).

Különösen vonatkozik ez a hazai szerzők többségére. A közölt beteganyag nagysága is igen változó. *Greenspan* kb. 1500 betegen végezte vizsgálatait, de csak a serum mucoprotein (a Winzler-féle terminológia szerint = seromucoid) concentratio változását vizsgálta. Többen vizsgálták az atherosclerosis és a MPS anyagcsere összefüggéseit (*Schwartz* et soc. 1958; *Schönebeck* et soc. 1961; *Gerő* et soc. 1962; *Simkin* et soc. 1949). Számos szerző a diabetes melitusban megfigyelhető serum MPS változásokat vizsgálta (*Introzzi* et soc. 1958; *Banga* et soc. 1957). Megállapították, hogy pathologiás serum MPS concentratio általában vascularis komplikáció jelenléte esetén figyelhető meg diabetes mellitusban és hogy ez Insulin-kezelés hatására rendeződhet, de oralis antidiabetikumok hatására nem változik a cukor anyagcsere rendeződése után sem. *Weiden* különböző pathologiás állapotokban a serum hexosamin szint változását figyelte. *Ferri* és munkatársai (1962) a serum seromucoid tartalmát elektrophoretikus módszerrel vizsgálták egyes betegségekben. Magyar szerzők közül *Fekete* (1957) a terhességi toxicosis és a MPS anyagcsere összefüggéseit, *Csaba* és munkatársai (1961) a thymus és a savanyú MPS-k kapcsolatait vizsgálták. *Richter* (1957 és 1960) a mozgás-

szervi betegségekkel együttjáró porcfolyamatok esetén mutatott ki MPS változásokat. *Krompecher* és munkatársai (1961) a thyreoidea működés és a serum hexosamin koncentráció változásai között találtak törvényszerűséget. A mi vizsgálataink során észlelt MPS változások tendenciája az irodalomban közöltekével megegyezik. A számszerű eredmények egybevetésekor természetesen figyelembe kell venni az egyes szerzők által használt methodika különbözősége és a heterogen beteganyag okozta differenciákat. Testüregi folyadékok vizsgálatakor nyert eredményeink is megfelelnek a közölt adatoknak (*Taipale* et soc. 1956).

A kötőszövet „diffus organum", az egész élő szervezetet behálózza. Felépítésében a MPS-nak igen nagy szerepe van. Világos, hogy mindazon pathológiai folyamatok, amelyek a kötőszövetet kisebb vagy nagyobb mértékben alterálják, az MPS anyagcsere változásait hozzák létre. A szöveti változásokat a serum MPS változásai követik. Az egyes szervekben található MPS-k összetétele nem azonos. A napjainkban elérhető methodikai lehetőségek birtokában azonban a MPS vizsgálatok csak az ép és a kóros elhatárolásában lehetnek biztosan segítségünkre, az egyes pathológiai folyamatok egymástól való elkülönítésében alig jelenthetnek támogatást. Differenciáldiagnosztikai lehetőségek csak olyan esetekben adódhatnak, amikor a kötőszöveti strukturát alig, vagy nem befolyásoló folyamatot számottevő kötőszöveti elváltozással járó folyamattól kell elkülöníteni. Ilyen pl. a gyomorfekély és a gyomorcarcinoma esete. Remélhető azonban, hogy még finomabb, tökéletesebb methodikával végzett, sokirányú vizsgálódás segítségével a jövőben a MPS anyagcsere változások több diagnosztikus, differenciáldiagnosztikus segítséget nyújtanak majd. Ma még inkább csak pathogenetikai, a kórfolyamat dinamikáját, a prognosist és a komplikációkat jelző adatokat jelenthetnek az ilyen irányú vizsgálatok.

Összefoglalás: A szerző különböző megbetegedésekben, összesen 246 beteg serumában vizsgálta a MPS koncentráció változásait. A serum neutralis MPS, glycoprotein CH componensek közül a hexose, hexosamin, sialinsav, valamint a seromucoid változását kísérte figyelemmel. Megállapítja, hogy az emelkedett serum MPS koncentráció pathológiás folyamatot jelent, tehát az ép és a kóros elhatárolásában felhasználható. A koncentráció változás az elkülönítő diagnózisban jelenleg csak kevés segítséget jelenthet.

A matematikai analysis elvégzéséért köszönet illeti dr. Juvancz Iréneuszt és Csáky Pétert (MTA Biometriai Osztály).

Irodalommal a szerző az érdeklődőknek készséggel rendelkezésre áll.

MYDETON TABLETTA

Összetétele: 1 tabletta 0,05 g 1-piperidino-2-methyl-3-p-tolylpropanon-3-hydrochloric.-ot tartalmaz.

Javallatok: A harántcsíkolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében létrejött tónusfokozódással járó állapotai, különféle eredetű perifériás érszűkülettel járó állapotok, elektroshock terápiában kísérő tünetek enyhítésére.

Adagolás: 3 X 1—3 tabletta naponta a beteg egyéni szükségletének és toleranciájának megfelelően.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Forgalomba kerül: 30 db tablettát tartalmazó üvegben és 500 db tablettát tartalmazó üvegben.

Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

ACEDOXIN *injekció és tabletta*

Összetétel: 0,2 mg acetyldgitoxin-t tartalmaz tablettánként.
1 amp. (2 ml) 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.

Hatásai: A többi digitalis készítményhez hasonlóan pozitív inotrop és negatív tonotrop hatással fokozza a szívizomzat összehúzódását és elernyedését. A tökéletesebbé váló systolék és dyastolék következtében nő a verőtérfogat, csökken a vénás nyomás. Javítja a szív energeticáját is, minthogy a koszorúerek jobb vérellátását biztosítja. Bradicardisál. Mindezek eredményeként megindul a diuresis, az oedemák, pangásos tünetek, rhytmuszavarok, tachycardia, dyspnoe, cyanosis, szűnnek, a keringési elégtelenség subjectiv és objectiv rendeződnek. A hatás beálltának tekintetében a kristályos lanata C glucosidhoz áll közel, tehát hatása gyors. A hatás tartósságát illetően, a lanata C glucosid és a digitoxin között áll, tehát eliminációja gyorsabb, mint a digitoxiné.

Javallatok: Alkalmazása minden szíveredésű keringési elégtelenségben indokolt: billentyűhibák, myodegenerátió, cor pulmonale, myocarditis, thyreotoxicus szívelégtelenség. Főleg azonban a normál és lassú rhytmusú szívelégtelenségekben javult. Profilacticusan műtét, szülés fertőző betegségek alkalmával.

Adagolás: Acut és chronicus szívelégtelenségben a compensatio elérésére napi 0,4—0,8 mg acetyl-digitoxin (2—4 tabletta), ill. 4—6 ml (2—3 amp.), a compensatio fenntartására 0,1—0,3 (½—1,5 tabletta). Súlyosabb esetekben esetleg magasabb fenntartó dosis (0,4 mg vagy több) is szükséges lehet.

Csomagolás: 40 tabletta üvegben.
250 tabletta üvegben.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

KLINIKAI TANULMÁNY

Orvostovábbképző Intézet, Gyermekosztály, Laboratóriumi vizsgálatok Tanszéke, Orr-Fül-Gége Tanszék

A subglottis baktérium-flórájának vizsgálata zárt rendszerben

Steiner Béla dr., Putnoky Gyula dr., Kovács Klára dr., Szabon József dr., Haidekker Judit dr.

Előzetes vizsgálataink tanúsága, hogy tüdőgyulladásban szenvedő és egészséges, óvodai közösségben élő gyermekek garatjából tenyésztett baktériumflóra egymástól lényegesen nem különbözött és így a tüdőgyulladások célzott antibiotikus kezeléséhez nem sok segítséget nyújtott (17).

Amikor a felköhögtetett váladékból igyekeztünk a tüdőgyulladás valószínű kórokozóját vagy kórokozóit kimutatni, hibaforrásunk — miután a váladék keveredett a száj-garat normális flórájával — legalább 32%-os volt (12, 17). Ennek kizárására újabb vizsgálatainkban a subglottis tájról laryngoscop segítségével — de nyílt rendszerben —, vettünk váladékot (10, 13). Bár gyakorlati célokra a subglottisból nyert baktériumflóra értékesebbnek tűnt, a szennyeződés elkerülése nem sikerült biztonsággal minden esetben. Köpetet csecsemők, kis gyermekek csak kivételesen ürítenek, így ennek rendszeres vizsgálata nem volt lehetséges. Különben a köpet is keveredik a felső légutak váladékával (5). Ezért a tüdőgyulladás kórokozóinak kutatására olyan eszköz szerkesztése vált szükségessé, melynek segítségével úgy vehetünk a subglottisból vizsgálatra váladékot, hogy az a felső légutak baktériumflórájával ne keveredjék. A megbízhatóság mellett kívánatos volt az eszköz könnyű bevezethetősége, a beteg csecsemő és kisgyermek szöveteinek nagyfokú kímélése. *Szabon* József dr. szerkesztett ilyen eszközt.

Zárt rendszerű szívócső hörgi váladék szívására

A műszer egymásba illő kettős cső. A külső- vagy »zárócső« bevezetésekor és eltávolításakor hermetikusan zárja a belső cső szívó nyílását. A szívónyílás ovális alakú (0,3—0,7 mm); a belső cső oldalán, a végétől 2,5 cm-nyire nyílik. A belső cső proximális végének oliváját — gumicső közbeiktatásával — Martin golyóval és a Martin golyót gumicsővel a szívó apparátushoz kapcsoljuk.

A szívócsövet zárt állapotban laryngoscop ellenőrzése mellett (vagy bronchoscop csövön keresztül) a glottison keresztül vezetjük a kívánt helyre, és ott nyitjuk. Jobb kezünk gyűrűs ujját a külső cső gyűrűjére, hüvelyk ujjunkat a belső cső ujjtámaszára helyezzük és a spirális rugó ellenállását legyőzve a külső csövet hátrahúzzuk. Az állandó szívás alatt álló belső cső distalis végétől 2,5 cm-re levő ovális lumenen keresztül a subglottis váladékot beszívjuk. Néhány másodpercnyi szívás után vizsgálat céljára elegendő mennyiségű váladék kerül a szívócsőbe. Az ujjtámaszok elengedésével a spirális rugó a külső csövet hermetikusan zárja. A műszert így zártan húzzuk ki.

A belső szívócsőbe beszívott váladékot steril élettani konyhasóval mossuk át a közbeiktatott Martin golyóba. A csövet még egyszer kinyitjuk és steril porcelán tálkáról a szívócső ovális lemezére 6—8 ml élettani konyhasóoldatot csepegtetünk. A nyert anyagot Martin golyóból steril kémcsőbe áttöltjük és további vizsgálatra a laboratóriumba küldjük.

Ellenőrző vizsgálataink szerint a garat- és gégebemenetben levő váladék, mellyel a szívócső kúp alakú szabad vége érintkezhet, a szívócső lumenébe nem került be.

Az első számú ábra az eszközt egybeszerelve, váladékvételre alkalmas állapotban mutatja.

Vizsgálati anyagunk:

Összesen 58 gyermek beteget vizsgáltunk. Ebből tüdőgyulladásban szenvedett 42, légzőszervi betegségben 9, egyéb 7 beteg volt. Életkor szerinti megoszlásuk:

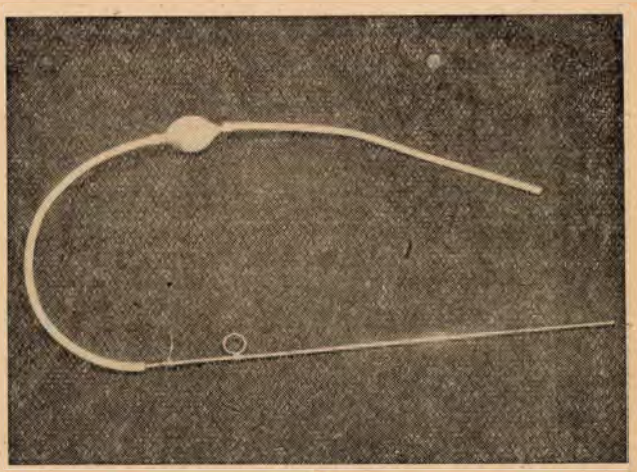
csecsemő 19, 1—7 éves 25, 7—14 éves 14.

Vizsgálataink menete:

Vizsgálatainkat reggel éhgyomorra végeztük. A vizsgálati anyagot az eszközünk ismertetésekor közölt módon nyertük; narkotikum adására nem volt szükség. Említésre méltó kellemetlenséget vizsgálataink folyamán nem tapasztaltunk.

Vizsgálataink célkitűzései:

Miután tudomásunk szerint csecsemő- és gyermekkorban a subglottis baktériumflóráját zárt



1. ábra

rendszerben eddig nem vizsgálták, több szempontból szükségessé vált az eddigi zárt rendszerre vonatkozó irodalmi adatok egybevetése saját észleleteinkkel, melyeket „nyílt" rendszerünk alkalmazá-

sakor nyertünk. Előzetes tájékozódásul feleletet kerestünk az alábbi kérdésekre:

1. Hol van bőségesebb baktériumflóra: az epipharynxban vagy a subglottisban?

2. Mennyiben egyezik az epipharynx és a subglottis baktériumflórája?

3. Hol található inkább potentialis kórokozó: az epipharynxban vagy a subglottisban?

4. Milyen összefüggés van a subglottisban talált „potentialis kórokozó", általában saprophytának tartott baktérium és az észlelt tüdőgyulladás között?

Eredményeink:

ad 1. Feltett kérdéseinkre válaszolva először azzal a problémával foglalkozunk, hogy hol találunk bőségesebb baktériumflórát: az epipharynxban vagy a subglottisban? Az I. sz. táblázat, melyben az antibiotikumot kapott és nem kapott összes eseteket (58 gyermek) együtt tüntettük fel, jól mutatja, hogy az epipharynxban található több baktérium.

Részekre bontva a vizsgálatot 58 gyermeknél 48-szor volt több baktérium az epipharynxban, mint a subglottisban és 8-szor volt egyformán dús. Két alkalommal volt többféle baktérium a subglottisban, mint az epipharynxban. Ezek az adatok

1. táblázat

Vizsgált betegek száma : 58. 43 már antibioticumot kapott, 15 nem kapott a szívás előtt

	Epipharinxból			Subglottisból		
	szívás					
	Tüdőgyulladás	Légzőszervi betegség	Egyéb	Tüdőgyulladás	Légzőszervi betegség	Egyéb
Gram pos. bakt.	7	2	2	4	—	—
Gram pos. coccus	30	8	4	9	3	2
D. pneumoniae	23	6	—	7	2	1
Gram neg. coccus	16	5	1	5	1	1
Gram neg. bakt.	6	1	—	2	—	1
E. coli	2	—	—	1	—	—
Proteus	2	—	—	—	—	—
Staphylococcus albus	8	1	3	3	—	1
Staphylococcus aureus haem.	2	1	2	1	—	—
Streptococ. haem	2	—	1	—	—	—
H. influenzae	2	—	—	—	—	—
Monilia	1	—	—	—	—	—
Gombafonalak	—	—	—	1	—	—
Steril	4	1		29	5	5

	Tüdőgyulladás	Légzőszervi b.*	Egyéb
58 esetből.....	42	9	3
15 esetből.....	8	4	7

* Légzőszervi b. = légzőszervi betegség, kivéve tüdőgyulladást.

megerősítik az eddigi megállapítást, mely szerint minél mélyebbre szállunk a légzőtractusba, annál kevesebb baktériumot találunk. Úgy véljük, hogy vizsgálatainkban 8 alkalommal helyi okok miatt lehetett az epipharynxban és a subglottisban egyenlő számú baktériumflóra (lecsurgó, szabad szemmel is látható váladék, a légzőtractus diffúz gyulladása, orrmelléküreg-lob). Nehezebben értelmezhető az a két lelet, amikor a subglottisban volt több baktérium, ami származhatott a légzőtractus öntisztító tevékenységének csökkenéséből vagy esetleg az eljárás hibaforrásából.

ad 2. Vizsgálataink az epipharynx-subglottis flóra egyezésére vonatkozólag a következő adatokat szolgáltatták: az epipharynx és a subglottis teljesen egyezett 8 esetben. Egyezőnek vehettük — bár a subglottis baktériumflórája kissé szegényesebb volt — 5 esetben. Teljesen eltérő volt a lelet 6 alkalommal. A subglottis-váladék steril volt 39 esetben. Ezzel az adattal később részletesen foglalkozunk.

ad 3. Kutatásaink egyik legfontosabb kérdése volt, hogy hol találunk inkább potentialis kórokozót: az epipharynxban vagy a subglottisban? Saját — nyílt rendszerrel nyert — leleteink szerint úgy véltük, hogy potentialis kórokozók nagyobb számban vannak a subglottisban, mint az epipharynxban (10). Az idevonatkozó újabb, részletes táblázatainkat az Acta Paediatr. Hung.-ban közöljük. Ezek alapján megállapíthattuk, hogy potentialis kórokozókat gyakrabban találtunk az epipharynxban, mint a subglottisban.

I. sz. táblázatunk egyéb betegségre vonatkozó adatai azt is tanúsítják, hogy elvileg potenciális kórokozó is jelen lehet a mélyebb légutakban anélkül, hogy ott betegséget váltana ki.

ad 4. Arra a kérdésre, hogy milyen összefüggés van a subglottisban kimutatott „potenciális kórokozó", az általában saprophytának tartott baktérium és a betegben észlelt tüdőgyulladás között, részletesen következő munkánkban számolunk be. Itt csak egy eset ismertetése kapcsán óhajtjuk álláspontunkat a potenciális kórokozókra vonatkozólag leszögezni.

N. A. $5^{4}/_{12}$ éves Down-betegségben szenvedő leányka 1960. jan. 29-én tüdőgyulladásban megbetegedett. 1960. febr. 1-én más kórházban a Rtg.-felvétel a j. felső lebenyt egész terjedelmében intensiv homogén árnyékkal fedettnek mutatta. Penicillin és Chlorocid kezelés hatástalan volt. Füle időnként folyt. 1960. febr. 6-án intézetünk gyermekosztályára vettük fel. Klinikailag többgócú tüdőgyulladás, majd bronchitis jeleit találtuk. A Rtg.-vizsgálat szerint az axilláris segmentum területének megfelelően jókora diónyi, intensiv, elmosódott szélű árnyékoltság látható, melyet lefelé vékony interlobaris csík határol. Antibiotikus kezelést — Chlorocidot (napi 700 mg) és Streptomycint (napi 200 mg) adtunk. Feltűnő volt, hogy a klinikai kép javulása dacára a láz 1960. II. 7-én 40,3 C°, majd II. 9-én 39,2 C° volt. Bár a vérkép erős balratoltsága II. 8-án (pá: 45%, lebenyes magvú 34%, mo: 2%, ly: 19%, tox. gran., fvs: 11 000) inkább bakteriális fertőzésre utalt, II. 9-én felmerült a kanyaró gyanúja; II. 10-én kanyarós kiütést észleltünk. A gyermeket a László kórházba szállítottuk, ahol 24 óra múlva meghalt.

A beteg torkából és subglottisából egy nappal a kanyarós kiütés megjelenése előtt Staphylococcus aureus haemolyticust tenyésztettünk ki, mely csak Neomycinre és Erythromycinre volt érzékeny.

Boncoláskor a j. tüdő felső lebenye teljes egészében tömött tapintatú volt; metszéslapon számos csillag alakú, gombostűfejnyi szürkés-sárga terület látható. Szövettani vizsgálat óriássejtes tüdőgyulladásra utalt: sokmagvú óriássejtekkel intranucleáris és intracytoplasmás zárványtestekkel. Bakteriológiai leoltások eredménye: tüdőből, középfülből, hörgő- és bélváladékból egyaránt *Staphylococcus aureus haemolyticus* (coag. pos.) tenyészett ki. (A leletek átengedéséért *dr. Rácz Pál* főorvos kartársnak tartozunk köszönettel.)

Nem valószínű, hogy a gyermek 3 hetes betegsége subacut óriássejtes pneumonia lett volna. Ez ellen szól a kezdeti Rtg.-lelet, mely nem mutatta az óriásejtes tüdőgyulladásra jellegzetes „interstitialis" tüdőgyulladás képét (*Mitus* és tsai 8).

Tapasztalat szerint az óriássejtes tüdőgyulladást gyakran a kanyaró vírus okozza (6). Úgy véljük, ez történt a mi esetünkben is annak ellenére, hogy a subglottisban levő *Staphylococcus aureus haemolyticusnak,* mint potenciális kórokozónak pneumóniát kiváltó vagy fenntartó tényezőnek szerepe várható lett volna. Jelen alkalommal a baktérium- és vírusvetélkedés kérdésével nem óhajtunk foglalkozni, csak leszögezzük: *A subglottisban talált potenciális kórokozó és a betegnél észlelt pneumonia között nem volt oki összefüggés.* Miután a boncolt tüdőben *Staphylococcus aureus haemolyticus* színtenyészetben volt nyerhető és az észlelt tüdőgyulladáshoz köze nem volt: újabb megerősítést nyert Bernstein és Wang (3), valamint a mi nézetünk (12, 15), mely szerint *a tüdőgyulladásos területen tenyészetben és festéssel kell a kórokozót kimutatni, hogy mint pathogent elfogadhassuk.*

A negatív subglottis-flóra értékelése:

I. sz. táblázatunk mutatja, hogy a subglottis baktériumflórája feltűnően gyakran volt steril. Ez a magas, 67,2%-os sterilitás megnehezítette távolabbi célkitűzésünk megvalósítását, vagyis, hogy a subglottis baktériumflórája legyen az iránymutató a tüdőgyulladás célzott kezelésében. Theoretikusan a negatív leleteket okozhatta:

1. A subglottisban valóban nem volt baktérium. Újabb tapasztalatok szerint a gyermekkori tüdőgyulladások nagyobb részét okozza vírus, mint baktérium (18). A gyakori negatív subglottislelet ezért elvben érthető volna. Az eszközünkkel nyert felső légúti váladékkal nem keveredett subglottis secretum most lehetőséget nyújt e területen is exact vírusvizsgálatokra.

2. A subglottisban volt baktérium, de szívással nem nyertünk elég váladékot annak kimutatására.

3. Az előzetes antibiotikus kezelés akadályozta meg, hogy a subglottisból baktériumot tenyésszünk ki.

Az első és második feltevésre előző vizsgálataink alapján (17) igyekszünk feleletet adni. Mikor a boncolt tüdő baktériumflóráját kutattuk 130 esetben végezve leoltást táptalajra, a prosecturai tüdőváladék 71 esetben (55%) volt pozitív, 59 esetben (45%) pedig negatív tenyésztési eredményt adott (12, 14). Ha hozzávesszük ehhez, hogy előzetes vizsgálatainkban a garat és a prosecturai anyag baktériumflórája 68%-ban teljesen vagy részlegesen megegyezett (12), akkor a subglottis 67,2%-os sterilitása — melyet jelen vizsgálatunkban találtunk —, magasnak látszik. Lehetséges, hogy technikai hiba miatt (túl kevés váladékot szívtunk ki) nem tudtunk baktériumot kimutatni. Vírusvizsgálat végzésére nem volt lehetőségünk. Valószínű, hogy az előzetesen adott antibiotikum vagy antibiotikumok akadályozták meg gyakran a baktérium kitenyésztését a subglottisból. A vizsgált 58 betegünkből 43 már előzetesen kezelésben részesült; 16 gyermek egy, 13 beteg 2, hat 3 napig kapott antibiotikumot. 4 gyermek 4, két beteg 5, és végül 2 beteg 6 napig volt előzetes kezelés alatt. Mindennapos gyakorlatunkból elég tapasztalattal rendelkezünk arra vonatkozólag, hogy az előzetesen adott antibiotikum megakadályozhatja a baktérium kitenyésztését a vérből, vizeletből, exsudatumból, liquor cerebrospinalisból stb. Analógia alapján valószínű, hogy vizsgálatainkban is nagy részt ez okozta a túl gyakori subglottisflóra negativitást. Az előzetesen megindított antibiotikus kezelés után észlelt negatív subglottis-tenyésztési lelet nem volt meggyőző a tekintetben, hogy therápiánk eredményes lesz.

Megbeszélés:

A gyermekkori tüdőgyulladás célzott antibiotikus kezelésének feltétele: a helyes kórisme. A therápia megkezdése előtt el kell dönteni, hogy a kórházba utalt beteg pneumoniáját baktérium, baktérium és vírus, illetve vírus okozta-e. Az első két esetben antibiotikus kezelésre van szükség, a harmadik formánál ez felesleges. Meg kell állapítanunk, hogy ma még — főleg az első vizsgálatkor — a feltett kérdésre nem tudunk biztosan felelni. Ennek egyik oka, hogy a vírus kimutatása a légutakban és annak igazolása, hogy a vírus és az észlelt tüdőgyulladás között biztos oki összefüggés van — hosszú időt vesz igénybe.

Azt sem tudjuk és nem is tudhatjuk, hogy a vírusfertőzéshez csatlakozik-e bakterialis fertőzés? Ezért egyesek veszélyeztetett beteg (koraszülött) biztos vírusfertőzésénél is mindig adnak antibiotikumot! (18). Az ún. „Blick-diagnosis" sokszor téves, annál is inkább, mert ma már ritkán látunk tiszta kórképeket. A beteg kórházba küldés előtt több-kevesebb antibiotikumot kap, ami a kórkép tünettanát, a beteg baktériumflóráját, vérképét, vérsüllyedését, stb. befolyásolhatja. Lehetséges például, hogy a lobaris tüdőgyulladás klasszikus lefolyását az antibiotikum megváltoztatja. Különben is a kórokozó laboratóriumi vizsgálata — ritka kivételtől eltekintve — a kezelés megkezdésekor ismeretlen. Az orvos klinikai tapasztalata alapján mérlegeli, hogy milyen tüdőgyulladás fajtával lehet dolga és a folyamatban levő kezelést eredményessége alapján folytatja vagy módosítja. A közben megérkező bakteriológiai és egyéb leletek ebben segítenek. *Steiner, Putnoky és tsai* (12) 87 tüdőgyulladás esetének kezelése — melyet a kórokozó ismerete nélkül kezd-

tek meg — 59-szer volt eredményes. Amikor sikertelennek bizonyult a folytatott therápia, a betegek az antibiotikum megváltoztatására meggyógyultak. *Box* és *tsai* (4) úgy vélik, hogy az egészséges és beteg gyermekek orr-garat váladéka nem mutat különbséget potenciális kórokozó szempontjából, s így nem nyújt támpontot a tüdőgyulladás kóroktanának felderítéséhez. A vizsgálatok csak annyiban használhatók fel, hogy az orr-garatüregben *nem* talált potentialis baktériummal nem kell számolni a kezelési tervben. Miután előző vizsgálatainkban a felköhögtetett váladék baktériumflórája a boncolt tüdő baktériumaival teljesen vagy részlegesen 68%-ban egyezett (12, 17), mi nem a vizsgálatok abbahagyását, hanem javítását tartottuk helyesnek.

Ezúttal csak általánosságban óhajtunk arra a kérdésre felelni, hogy mennyiben segített a zárt rendszerrel nyert subglottis-baktériumflóra vizsgálata egymagában a tüdőgyulladás kórokozójának megállapításához. 42 esetből 29-szer volt steril a subglottis. Ezekben az esetekben tehát nem adott segítséget, legfeljebb abban az irányban, hogy a klinikailag feltételezett vírusfertőzést több-kevesebb valószínűséggel támasztotta alá. Amikor az egyik betegünknél mind az epipharynxban, mind a subglottisban színtenyészetben találtunk *Staphylococcus aureus haemolyticust*, jogosnak látszott a feltevés, hogy az észlelt tüdőgyulladást ez a baktérium okozta. Mint említettük, boncoláskor ebben az esetben óriás-sejtes pneumoniát találtunk. Vizsgálataink fontos eredményeként tehát leszögezhetjük: a subglottisban talált baktérium és az ugyanazon betegnél észlelt tüdőgyulladás között nem kell okvetlenül összefüggésnek lennie. *A subglottis baktériumlelet is csupán egy adat a betegség kórismézéséhez.* Ha a potenciális pathogént a felköhögtetett váladékban színtenyészetben találjuk, hajlandók vagyunk azt kórokozónak tekinteni. A felköhögtetett váladékból — mint rámutattunk — színtenyészetben nyerhetünk *Klebsiella pneumoniaet* — amikor a boncolás szerint a halál oka interstitialis plasmasejtes tüdőgyulladás. Más alkalommal az anamnesisében nem említett és a tüdőben fennakadt idegentest eltávolításáig, hatástalan volt az észlelt tüdőgyulladás kezelése, mely csak a garatból színtenyészetben nyert Kleibsiella pneumoniae leküzdésére irányult (16).

Másfelől kétségtelen, hogy a subglottisban talált baktériumflóra általában értékesebb a tüdőgyulladás kórokozójának keresésénél, mint az epipharynx vizsgálatának lelete: A „larynx barrier" védi az alsó légutakat a fertőzéstől. *Blake* és *Cecil* klasszikus majomkísérleteiben (2) a *Streptococcus haemolyticus* és *Diplococcus pneumoniae* csak akkor okoztak pneumoniát, ha intratrachealisan juttatták be.

Tanulságos az az észlelésünk is, amikor az epipharynxban normális flóra volt (Gram neg. és pos. coccusok, diplococcusok), míg a subglottisban *Staphylococcus albus haemolyticust* találtunk színtenyészetben. Mi ezt a coccust elfogadjuk kórokozónak, ha mint pathogen az egész klinikai képbe beleillik. Természetesen a kezelést is ennek megfelelően változtatjuk, ha erre szükség van. Ebben az esetben a gyermek kora ($1^2/_{12}$ éves), rendkívül súlyos állapota, septicus lázai, pozitív Rtg.-lelete, 31 000 fvs. (myelocytáig terjedő balratoltság, nagyfokú toxikus degeneratio) támogatta a Staphylococcus-tüdőgyulladás felvételét. A Penicillin — és Streptomycinkezelést Tetranra és Erythromycinre váltva 6 hét alatt meggyógyult a beteg.

Elvben értékes leletnek tartjuk, hogy 13 tüdőgyulladásos betegben az epipharynxban potenciális kórokozót 10-szer, a subglottisban csak 4-szer találtunk. Az epipharynx-lelet alapján többször tételeztük volna fel a potenciális kórokozók betegséget kiváltó szerepét és felesleges vagy helytelen irányú kezelést indítottunk volna el. Ily szempontból érdekes, hogy amikor egyik esetünkben az epipharynx vizsgálata a *D. pneumoniae* és *Pseudomonas aerug.* kórokozó szerepére utalt, a negatív subglottis-lelet mindkettőt nagy valószínűséggel kizárta.

Érdekes a saprophyták aránylagosan gyakori kimutatása a subglottisban. Ennek értékelése csak az egész klinikai kép alapján lehetséges. Elképzelhető, hogy semmi szerepük nincs, mindössze a légzőtractus öntisztító tevékenysége gyengülését jelentik. Elvben azonban azért, mert eddig saprophytának tartották ezeket (1), mi principálisan nem zárjuk ki e mikrobákat a lehetséges kórokozók csoportjából. Ritka kórokozókkal gyakrabban találkozunk az újszülött- és öregkorban.

Schaffer újszülöttkori tüdőgyulladásban a Gram-negatív bacilusok sokaságát mutatta ki baktériumfestéssel (11). A *Klebsiella pneumoniae* nem is kivételes kórokozó jelentőségére alkalmunk volt az általunk észlelt kiterjedt járvány kapcsán rámutatni (16).

Ennek az állásfoglalásnak nagy a gyakorlati jelentősége. A Nelson-féle tankönyv azt javallja, hogy (9) lehetőség szerint a laboratóriumban történjék a döntés arról, hogy vegyes flórából melyik a kórokozó a szóba kerülő pathogenek közül. *Mi úgy véljük, hogy a döntést inkább ejtheti meg a kezelőorvos, akinek a kezében az összes adatok összefutnak.*

Következtetések

Vizsgálataink távoli célját, ti. azt, hogy alapvetően a subglottis baktérium lelete irányítsa a tüdőgyulladás célzott kezelését — nem értük el, mert az antibiotikummal már kezelt anyagban túl sok volt a steril lelet. A pozitív leletek révén azonban lehetséges volt a subglottisban talált és a felső légutak secretumával nem szennyezett baktériumflóra jelentőségét általánosságban leméri.

Felvetődött az a kérdés, hogy nem öncélúak-e már ezek a vizsgálatok? Tapasztalatunk, hogy 3 évesnél idősebb, nem károsított gyermeket alig vesztünk el tüdőgyulladás miatt. Fiatalabb korosztályoknál a gyógyulás szempontjából fontosabbnak

látszik a macroorganismus jelentősége a baktérium izolálásánál. A feltett kérdésre mégis tagadólag kell felelnünk. Az a körülmény, hogy a baktériumok jelentősége a tüdőgyulladás kórtana szempontjából az utolsó évtizedekben megváltozott, mutatja a kutatások szükségességét. Elég a Staphylococcus-kérdésre, az *E.* coli, *Klebsiella pneumoniae előretörésére* utalnunk. A pozitív válaszadás azonban nem ment fel az alól a kötelezettség alól, hogy eddigi eljárásunkat — amikor az epipharynx baktériumflóráját kórokozó-megjelölés szempontjából biztosan túlértékeljük — megjavítsuk. Több út áll rendelkezésünkre:

1. Javítani kell eljárásunkon, mellyel a subglottis baktériumflóráját kimutatni képesek vagyunk. Az új eszközt a vírus kutatásában is fel kell használni.

2. Nagyobb gyermeknél igyekezzünk inkább köpetet nyerni. Ha a köpetrészecskéket steril vízben áztatjuk és átoltást csak akkor eszközlünk, amikor mikroszkópos vizsgálattal a garat és a torok laphámját már nem lehet kimutatni, kizárjuk a normális flórával való szennyeződést (7). A lenyelt köpet bakteriológiai vizsgálata is nyújthat értékes segítséget.

3. Gyakrabban keressünk vérben is kórokozót.

4. Amennyiben nem okvetlenül szükséges, ne kapjon a gyermek kórházba küldés előtt antibiotikumot.

5. A subglottisban keressük a baktérium okozta gyulladás jeleit.

Összefoglalás:

Eszközt szerkesztettek a subglottis váladék vételére. Megakadályozták a váladék keveredését a felsőbb légutak baktériumflórájával. A subglottisból kevesebb baktériumot tenyésztettek ki, mint az epipharynxból.

Eddigi feltevéssel szemben megállapították, hogy a subglottisban aránylag ritkábban mutatható ki potentialis kórokozó, mint az epipharynxban. A subglottisból gyakran nem sikerült baktériumot kitenyészteni. Ennek egyik oka, hogy a betegek nagy része előzetesen antibiotikumot kapott. Számolni kell azonban a vírusfertőzések előretörése mellett technikai hibával is.

A subglottisban talált potentialis kórokozó nem mindig vált ki betegséget. de ottani kimutatása értékesebb, mintha az epipharynxban mutatják ki.

Bár a subglottisban kimutatott potentialis kórokozó és az észlelt tüdőgyulladás között valószínű az összefüggés, ez mégsem törvényszerű. Staphylococcus aureus haemol.-t találtak a subglottisban (a boncolt tüdőben is), amikor a beteg vírus okozta óriássejt tüdőgyulladásban halt meg.

Eszközük lehetőséget ad a subglottis terület exactabb vírus vizsgálatára.

IRODALOM: *Alföldi Z., Ivánovics Gy., Rauss K.:* Orvosi Mikrobiológia Med., Budapest 142. o. — 2. *Blake F. G., Cecil R. L.:* J. Exper., Med. 1920. *31.* 403. — 3. *Bernstein I., Wang J.:* Amer. J. Dis. Child. 1961. *101.* 350. — 4. *Box Q. T., Cleveland R. T., Willard C. Y.:* Amer. J. Diseas, Childr. 1961. *102.* 293. — 5. *Brumfitt W., Willoughby M. L. N.:* Lancet, i, *132,* 1958. — 6. *Gideon A., Hahnloser P.:* Helvet. Paediatr. Acta. 1961. *15.* 730. — 7. *Herzog H.:* Schweiz. Med. Wochenschr. 1962. *92.* 1143. — 8. *Mitus A., Leuchtenberger C., Leuchtenberger R., Enders J. F.:* Amer. J. Dis. Childr. 1960. *100.* 615. — 9. *Nelson W. E.:* Textbook of Pediatrics Seventh Ed. London 1959. Saunders Co. Philadelphia—London p. 386. — 10. *Putnoky Gy., Szabon J.:* Gyermekgyógyászat. 1960. *11.* 99. — 11. *Schaffer A. J.:* Diseases of the Newborn. 123. old. W. B. Saunders Co. Philadelphia and London 1960. — 12. *Steiner B., Putnoky Gy., Kovács K., Szabon J., Földes Gy.:* Orvosi Hetilap. 1961. *102.* 244. — 13. *Steiner B., Putnoky Gy., Kovács K., Szabon J.:* Orvosi Hetilap. 1960. *101.* 1130. — 14. *Steiner B., Putnoky Gy., Kovács K., Földes Gy.:* Orvosi Hetilap. 1961. *102.* 1501. — 15. *Steiner B., Putnoky Gy., Kovács K., Földes Gy.:* Acta Paediat. Hung. 1961. *12.* 227. Orvosi Hetilap. 1961. *102.* 2407. — 16. *Steiner B., Putnoky Gy., Kovács K., Szabon J.:* Orvosi Hetilap. 1956. *97.* 323. — 17. *Steiner B., Putnoky Gy., Kovács K., Szabon J.:* Acta Paediat. (Uppsala) 1958. *47,* 172. — 18. *Stuart—Harris C. H.:* Brit. Med. J. 1962. *2,* 689.

Carbunculus, furunculus, panaritium kezelésére

SEPTOHOL *sebhintőpor*

SZTK TERHÉRE SZABADON RENDELHETŐ

NEROBOLETTA TABLETTA

per os szedhető anabolikum

Összetétel: 1 tabletta 1 mg 17-methyl-17-hydroxy-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Hatásai: A Neroboletta tabletta abanolikus hatású: elősegíti a fehérjeszintézist, javítja az étvágyat és ezáltal az általános állapotot, súlygyarapodást hoz létre. A gyomor bélrendszerből történő jó felszívódásánál fogva oralis szedés mellett is teljes anabolikus hatást biztosít.

Javallatok: A csecsemőkor különböző testfelépítési zavaraiban (sorvadás különböző alakjai), fertőzőbetegségek utáni reconvalescentiában, krónikus infekciókkal kapcsolatos dystrophiában, gyengeségben, kimerültségben, osteoporosisban, elhúzódó callusképződésben, kortikoszteroid kezelés katabolikus hatásainak (súlycsökkenés, osteoporosis stb.) ellensúlyozására, renalis fehérjevesztéségben. Kiemelendő a kissúlyú koraszülöttek és csecsemők gyarapodásában elért eredmény.

Alkalmazás: Csecsemőknek és gyermekeknek 2 éves korig naponta — másodnaponta ½—1 tabletta (0,5—1 mg), 5 éves korig napi 1—2 tabletta (1—2 mg), 14 éves korig naponta 3—5 tabletta (3—5 mg). Gyermekeknél és a fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónap szünetet tartani.

Forgalomba kerül: 20 tabletta üvegben.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

RITKA KÓRKÉPEK

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Bőrgyógyászati Klinika

Gluteális bőr-blastomykosis és késői-tünetes lymphogranuloma venereum elkülönítő kórjelzése

Dvorszky Kornél dr., Cseplák György dr. és Faust Fülöp dr.

Az utóbbi időben szaporodnak azok az esetek, amelyeknél gluteálisan, perianalisan, perineálisan, hatalmas beszűrődésekkel járó fekélyesedést és sipolyképződést látunk. *Földvári* és *Flórián* 1955-ben tíz eset (1), 1962-ben kilenc eset (2) kapcsán számoltak be olyan gluteálisan, perianalisan vagy a combok hátsó felszínén elhelyezkedő csomós cutan, subcutan elváltozásokról, melyek kiterjedt beszűrődésekké váltak, sipolyképződéshez vezettek s amelyek mélygombás megbetegedésnek feleltek meg.

Hasonló elváltozásokat a múltban igen sokszor pyodermaként vagy tuberculodermaként kezeltek. Sok esetben kórjelzést kialakítani nem is sikerült, mert a lymphogranuloma venereum (továbbiakban: ly. v.) és a syphilis késői szakának jelenségeit, valamint a mélygombás betegségnek tüneteit egymástól elkülöníteni nehéz volt.

Elkülönítés szempontjából a tuberculodermák közül a tbc. colliquativa gummosa jöhet számításba, melynél hosszú ideig tart míg a gummosus nyirokcsomókból a bőr beszűrődése kialakul. A részletekben történő beolvadás és sipolyképződés, ritkábban a fekélyképződés jellemzik. A syphilitikus heg, helyi immunviszonyok miatt recidivamentes, fekélyképződések és sipolyképződések nincsenek.

A *Buschke*-ról elnevezett, különböző gombafajok által okozott blastomykosis gyűjtőfogalom. Ma már inkább használják a cryptococcosis elnevezést, azért, mert az európai *Busse—Buschke* blastomykosis okozóját a Cryptococcus neoformanst, az amerikai *Gilchrist* blastomykosis okozóját a Blastomyces dermatitidist és a candidiasis különféle változatait előidéző Candida-családot, a Cryptococcaceaek családjába soroljuk (3).

Mindkét mélygombás megbetegedést a cutan subcutan csomós elváltozások jellemzik, továbbá diffus beszűrődések, melyekben microabscessusok, abscessusok foglalnak helyet. Fistulák, fekélyek tarkíthatják a képet, melyeknek széle lehet szabálytalan, vagy granulatiós szövettel fedett. Gyógyulási hajlamuk feltűnően rossz, a heges területekben gyakoriak a recidivák. A másodlagos fertőzések miatt mindkét fajtánál előfordulhatnak regionális lymphadenitisek.

A *Gilchrist*-típus bőrtünetei polymorphak, a *Buschke*-típusé inkább monomorphak. Hiányzik az erythema, bulla, vesicula-képződés (4). A *Buschke*-típus cutan, subcutan csomói, melyek alig fájdalmasak, az izmokat hatalmasan beszűrődötté teszik s a beolvadásukból képződött tályogok a mélyben communicáló sipolyokon keresztül ürítik a gennyet. A sipolyok canalisálódása jellegzetes (5).

Ramel (6) 1924-ben közölte, hogy blastomykosisban humoralis antitestek jelennek meg a vérben s kifejlődik a bőr allergiás állapota is, ami felhasználható a betegség kórismézésére. Ez a megállapítása nem vált be a gyakorlatban, mert bőrallergia csak a *Gilchrist*-típusnál fejlődik ki. A *Buschke*-típusnál feltehetően azért nincs humoralis antitestképződés a vérben, s ezért nem alakul ki a bőrallergia, mert a Cryptococcus neoformansnak vastag, mucopolysacharid tokja van.

A *Gilchrist*-típus szöveti képe abscedáló területeket, sarjadzásos necrotikus gócokat mutat polynuclearis leucocytás beszűrődésekkel, melyek övezetében makrophagokból, lymyphocytákból, esetleg óriássejtekből és fibroblastokból álló beszűrődések vannak. A *Buschke*-típusnál a szöveti rostozat felritkulása és oedemás jellege a szembetűnő. A corium hystiocytás, mononuclearis és makrophagos infiltratiója látható és a collagen és rugalmasrostrendszer pusztulása (7).

Az elephantiasis anorectalis késői tünete a Pararikettsia Miyagava vírus okozta ly. v.-nak. Sipolyjárataival, hegesedő beszűrődéseivel, a gáton és végbél körül condyloma-szerű burjánzásaival és hegesedő végbélszűkülettel gyógyuló lapos, szabálytalan alakú fekélyeivel, jelentős szerepet játszik az elkülönítő kórjelzésben.

A ly. v. II. szakában a sarjszövetben enyvadórostok jelennek meg, hyalinosan elfajulhatnak s ezért a III. szakban a kötőszövet tömött, rugalmasrostot nem tartalmazó, sejtszegény kötőszövet lesz s a folyamat így, zsugorodó hegszövettel gyógyul (8). Az irha érkörüli beszűrődései, elzáródó, újrafejlődő nyirokerek és erek, felületesen óriássejteket is tartalmazó sarjszövet, mélyebben lymphocytákat és epitheloid sejteket tartalmazó beszüremkedések jellemezhetik a szöveti képet.

A ly. v. vírusától allergizált szervezet túlérzékenységét *Frei-próbával* mutatjuk ki. *Gate* és *Charpy* (9) ugyan megjegyzi, hogy a *Frei-próba* csak akkor fogadható el igenlegesnek, ha az a klinikai képpel is igazolható. A próba megeredése csak a fertőzés megtörténtét jelzi. Nemleges lehet egyidejű vagy később társult syphilis-fertőzés esetén (10).

Nemleges próba a ly v.-ban gyakori. *Sezary—Lenégre* (11), *Fairley—Hamilton* (12), *Banciu* (13),

Tamura (14), *Lancenberg* (15) stb. eseteiben a *Frei-próba* nemleges volt. Ez a tény azonban nem zárja ki a ly. v.-ot. *Frei* szerint késői-tünetes esetekben anergia fejlődhet ki, vagy a betegség még olyan korai szakban van, hogy az allergia még nem alakulhatott ki. Nemleges eredményt adhat az elöregedő *Frei-antigen* is.

Hermans (16) vizsgálatai alapján a ly. v.-os betegek egy csoportjában azt találta, hogy azok csak a saját, vagy a csoportjukba tartozó egyénekből származó oltóanyagra mutattak érzékenységet. *Semeraro* (17) és *Nebenführer* (18) nem jellegzetes késői-tünetes, glutealis sipolyos betegeiknél tapasztalták a saját gennyel beállított pozitív túlérzékenységi bőrpróbát, negatív *Frei-próba* mellett.

Klinikánkra két, egyidőben felvett betegünk tünetei, pathohistologiai leletei kapcsán kívánjuk elkülöníteni a *Buschke*-típusú gluteális bőr-blastomykosist a késői-tünetes ly. v.-tól.

1. K. J. 68 éves férfi, eltartott. Betegsége kb. 25 évvel ezelőtt kezdődött régebbi, háborús, fartájakon elszenvedett sérülése nyomán. Ez időben a jobb fartájon ismételten kelései keletkeztek, melyeket eredménytelenül kezeltek.

Felvételkor mindkét farpofán mélyre terjedő beszűrődött heges területen tályogok, sipolynyílások vannak, melyekből nyomásra, bőségesen ürül a

1. ábra

genny (1. kép). A sipolyjáratok közötti canalisáltság a contrastanyaggal való feltöltés útján jól szemléltethető. (2. kép) A jobb inquinalis hajlatban egy-két babnyi, tömött tapintatú, egymással össze nem kapaszkodó nyirokcsomó tapintható. Westergreen: 120 mm/h. Vérnyomás: 140/90 Hgmm. Fehérvérsejtszám: 10 300. Serologiai vizsgálat aspecifikusan positiv, negatív anamnesissel. Vérkép normális. Vizelet kórosat nem mutat. Natív vizsgálattal a sipoly gennyjében gombaelemeket kimutatni nem sikerült. Penicillint és streptomycint tartalmazó *Sabouraud* — dextrosés táptalajra oltva a sipolygennyet, sarjadozó gombaelemek tenyésztek ki. Azonosításuk folyamatban van. A sternum punctatumnak, liquornak és a sipolyból nyert gennynek tengerimalac peritoneumára oltása, negatív eredményt adott. Blastomycinnel allergiás bőrpróbákat vaccina hiányában nem végeztünk. A betegnek metastasisai, csontelváltozásai nincsenek. Tüdő Rtg-lelete negatív.

2. ábra

3. ábra

Szövettani vizsgálat (3515, 3609). A hám akanthoticus, helyenként a sipolyok környékén a mélyben atipiás burjánzást mutat. A kötőszövetben észlelhető hegesedés kisfokú. A kötőszövetnek hámalatti felében főleg a kis erek körül massziv, lymphocytákból, plasmasejtekből, segmentált fehérvérsejtekből álló beszüremkedés van. A mélyebb rétegekben a beszűrődés fokozódik, abscessus alakul ki. A közepes és

nagyobb erek aránylag épek, körülöttük kevesebb gyulladásos elváltozás látható (3. kép). Óriássejt nem található. PAS-készítményben sötét, kerek, egynemű gombaelemek nagy számban megfigyelhetők. A gombaelemek Gram szerint festett készítményekben is megtalálhatók (4. kép). Eosinophilsejteket kimutatni nem tudtunk.

4. ábra

2. K. I. 56 éves férfi, portás. Húgycsőfolyással és a glans penisen kisfokú hámhiánnyal kezdődött kb. 30 évvel ezelőtt a betegsége. Ekkor a serologiai reakciók positivitást mutattak, amiért kombinált kezelésben részesítették.

Ezelőtt 15 évvel vette észre, hogy glutealisan több kelése keletkezett. Eredménytelenül gyógykezelték.

Felvételkor a gluteusokon és a sacralis tájékon a bőr erősen betüremkedett, elefantiasisosan megnagyobbodott, massiv hegesedésekkel, több sipolynyílással, melyekből nyomásra híg genny ürül (5. kép). Az inguinalis hajlatokban több, egymással összekapaszkodó, tömöttebb, babnyi és ennél nagyobb nyirokcsomó tapintható. A végbél kisfokban szűkült.

Westergreen: 50 mm/h. Vérnyomás: 120/80 Hgmm. Fehérvérsejtszám: 8000. Serologiai vizsgálat: negatív. Vérkép normális, vizelet kórosat nem mutat. Natív vizsgálatok, állatoltások valamint penicillines, streptomycines *Sabouraud* — dextroses táptalajokra történt leoltások, negatív eredményt adtak.

Sipolyának gennyéből készített vaccinákkal többízben ellentétben a controllokkal, erősen positiv bőrreakciókat kaptunk.

Szövettani vizsgálat (3556). A hám akanthoticus, helyenként papillomatosus. A szőrtüszők nyílásai tágak, hyperkeratotikus csappal kitöltöttek. A fibroticus, oedemás kötőszövet felső felében, főleg a kisebb erek környékén nagymértékű sejtes beszüremkedés látható. A beszüremkedés lymphocytákból, histiocytákból, segmentált fehérvérsejtekből és kevés plasmasejtből áll. A sejtek között nagy nagyítással látóterenként három—négy eosinophil sejt is felismerhető. Az erek endothelsejtjei erősen megduzzadtak, a lument helyenként el is zárják. A sipolyjárat mellett érdús, kevesebb hegszövetet és sok sejtet tartalmazó sarjszöveti részek is találhatók, melyeknek szomszédságában rostszegény sejtárnyékokat, magtörmeléket tartalmazó szövetrészek is láthatók (6. kép). A Gram

5. ábra

6. ábra

szerint festett készítményekben gombaelemek nem mutathatók ki. Óriássejteket megfigyelni a készítményekben nem sikerült.

Megbeszélés

Első esetünkben a kórszövettani kép megfelelt a sarjadzó gombák által okozott klinikai képnek. Bár a sipolyok gennyjéből natívan kimutatnunk gombaelemeket nem sikerült, a szöveti készítményekben cutan és subcutan elhelyezkedő, sarjszövetbe ágyazott sarjadzó gombaelemeket találtunk. Tenyésztési eredményeink is pozitívak voltak. A lymphogranulomás betegünk saját sipolygennyével beállított fordított bőrpróbák ennél a betegünknél ismételten negatív eredményt adtak. A serologiai pozitívitást aspecifikusnak tartjuk, ami hosszantartó chronikus gennyedéssel járó betegségeknél előfordulhat. Ezzel magyarázható a beteg magas vörösvérsejtsüllyedése is.

Második esetünket ly. v.-nak kell tartanunk. Az anamnaesisben szereplő Wassermann complementkötésű reakció pozitívitása egy spirochaetosissal kevert ly. v. fertőzésnek is megfelelhet. E megállapításban nagy óvatosság ajánlatos, mert maga a ly. v. is adhat, különösen a kezdeti szakban, nem-fajlagos syphilis-elleni kötést, ahogy ezt *Riebe* (19), *Gibson* (20), *Nicolas* és mtsai (21) eseteikből megállapították. A különböző lipoidkötő csapadékos próbák sokszor igenlegesek lehetnek anélkül, hogy a betegnek lett volna, vagy lenne syphilise (22).

Frei és *Bosnjakovic* (23) megállapításainak értelmében a valódi allergiás visszahatással megegyező bőrpróba a sipolyok gennyével is kiváltható, amit több ízben elvégeztünk betegünknél, minden esetben igen erős pozitivitással. A többéves *Frei*-antigénünkkel beállított próbák negatív eredményt adtak.

A vérsavó labilitásának jele ly. v.-ban, *Rabelo jun.* (24) értelmezésének megfelelően, a vörösvérsejtek süllyedési sebességének meggyorsulásában nyilvánult meg. Ez a betegség késői-tünetes szakára jellemző.

Esetünkben a ly. v. szöveti képére a cutis és subcutis tömött sarjszövetképződése, ugyanezen helyeken a sarjadzó gombaelemek hiánya, az irha érkörüli beszűrődései, elzáródott és újraképződött erek, nyirokerek jellemzőek.

Említésre méltónak találjuk azt a körülményt, hogy eosinophil sejteket nagy számban találtunk, ellentétben a mélygombás betegünk szöveti készítményeivel, ahol ezeket a sejteket nem találtuk meg.

Az a therapiás tény, hogy mélygombás betegünk a K-vitamint tartalmazó oldatos fecskendezésre, a K-vitamin szedésére, a Nystatin szedésre, a lymphogranuloma venereumos betegünk pedig a sulfapyridin, antibiotikumok, rtg-besugárzások adására és saját sipolygennyével történő vaccinatiókra lényeges javulást mutatott, engedte meg azt, hogy a két kórformát a mély blastomykosis *Buschke*-t, a lymphogranuloma venereumtól az elmondottak alapján is elkülöníthessük.

Összefoglalás: Szerzők klinikai, pathohistologiai és laboratóriumi leletek alapján különítik el a glutealis bőr-blastomykosist a lymphogranuloma venereum késői-tünetes alakjától. A glutealis bőrblastomykosis metszeteiben, a cutisban és subcutisban kialakult tömött sarjszövetben sarjadzó gombaelemeket mutattak ki, ellentétben a késői-tünetes lymphogranuloma venereum szöveti készítményeivel, ahol sarjadzó gombaelemeket nem találtak. A beállított túlérzékenységi bőrpróbák a lymphogranuloma venereumnál is megerősítették a két betegség közötti elkülönítő kórjelzést.

A rtg-vizsgálatokért és felvételért köszönetet mondunk Somogyi Jenő dr. klinikai tanársegéd úrnak (Pécs, I. sz. Sebészeti Klinika).

IRODALOM: 1. *Földvári F., Flórián E.:* Der Hautarzt. 1955. *6.* 294. — 2. *Földvári F., Flórián E.:* Orv. Hetil. 1962. *103.* 1689. — 3. *Fejér E., Oláh D., Szathmáry S., Szodoray L., Úri J.:* Orvosi Mykologia. Akad. Kiadó, 1957. — 4. *Moore M.:* Arch. of Derm. 1938. *38.* 163. — 5. *Földvári F.:* Bőrgyógy. és Vener. Szemle 1952. *6.* 161. — 6. *Ramel E.:* Arch. f. Derm. 1924. *148.* 218. — 7. *Fejér E., Oláh D., Szathmáry S., Szodoray L., Úri J.:* Orvosi Mykologia. Akad. Kiadó, 1957. — 8. *Gamna C.:* Zentralbl. f. Haut. u. Geschl. kr. 1930. *33.* 249. — 9. *Gate J., Charpy J.:* Bull. de la Soc. Franc. de Derm. 1931. *38.* 787. — 10. *Frei W.:* Klin. Wochenschrifft. 1929. 2038. — 11. *Sezary A., Lenegre J.:* Presse Medicale, 1932. 1893. — 12. *Fairley N.:* Brit. Journ. Ven. Dis. 1936. *12.* 61. — 13. *Banciu A.:* Zentralbl. f. Haut. u. Geschl. kr. 1935. *50.* 649. — 14. *Tamura M.:* Jap. J. of Dermat. 1936. *40.* 160. — 15. *Lanzenberg P.:* Bull. de la Soc. Franc. de Derm. 1933. *40.* 202. — 16. *Hermans E.:* Arch. Schiffs u. Tropenhyg. 1929. *33.* 298. — 17. *Semeraro A.:* Zentralbl. f. Haut. u. Geschl. kr. 1930. *34.* 761. — 18. *Nebenführer L.:* Zentralbl. f. Haut. u. Geschl. kr. 1934. *48.* 514. — 19. *Riebe J.:* Zentralbl. f. Haut. u. Geschl. kr. 1931. *38.* 730. — 20. *Gibson P. L.:* Brit. Journ. Ven. Dis. 1932. *8.* 1. — 21. *Nicolas J., Leberf F., Charpy J.:* Bull. de la Soc. Franc. de Derm. 1932. *39.* 27. — 22. *Melczer M.:* A negyedik nemibetegség. Magy. Orv. Könyvkiadó Társ. 1938. — 23. *Bosnjakovic S.:* Zentralbl. f. Haut u. Geschl. kr. 1931. *39.* 142. — 24. *Rabelo, jun.:* Zentralbl. f. Haut u. Geschl. kr. 1937. *56.* 710.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Női Klinika

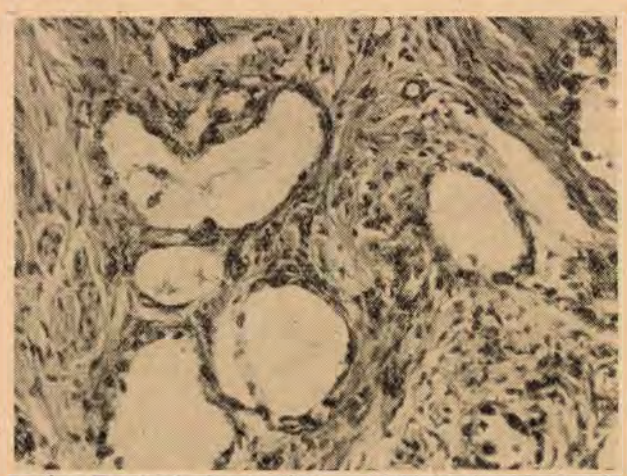
A méhnyak mesonephrogen adenocarcinomája és adenomája

Tóth Ferenc dr., Csömör Sándor dr. és Mészáros János dr.

Mesonephrogen méhnyak adenocarcinomát és adenomát az irodalomban nem sokat közöltek. *McGee* és mtsai (3) 1903 és 1960 közötti időből 36 adenocarcinomás esetet gyűjtöttek össze. Jóindulatú adenomát 10 esetben közöltek. Magyar szerzők közül *Szendi* (14) ismertetett a hüvelyboltozatból kiinduló Gartner-járat carcinomát. *Novak* (7) szerint a daganat ritka kórismézésében szerepet játszik az is, hogy a pathologusok figyelmét gyakran elkerülik a finomabb szövettani eltérések és így a valódi mesonephrogen tumorokat is a többi cervicalis adenocarcinomához sorolják. Ezek a ritka daganatok hisztológiai felépítettségük, fejlődéstani érdekességük és biológiai viselkedésük miatt érdemelnek figyelmet.

A budapesti I. Női Klinikán 1945 és 1962 között 2136 méhnyakrákos beteget kezeltünk. Ezen betegek között 3 olyat találtunk, akiknél a daganat mesonephrogen eredetű volt. Ezenkívül észlelésünk alatt állt egy beteg, akinek portiójából eltávolított anyagban a szövettani vizsgálat alkalmával Gartner-járat adenomát diagnosztizáltunk. A következőkben ismertetjük betegeink kórtörténetét, akik közül elsőnek kiemeljük a mesonephrogen daganatokra klasszikusan jellemző egyik esetünket.

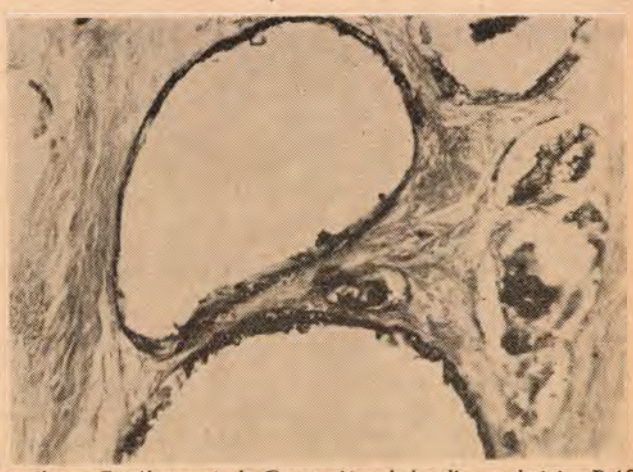
Zs. M. VI/204/1961. ksz. 23 éves virgo, rendetlen, erős vérzéssel került felvételre. A nőgyógyászati vizsgálat alkalmával az ujj számára átjárható hymenen keresztül kisalmányi dudoros felszínű portiot tapintottunk, amely hypoplasiás, anteflectalt uterusba folytatódott. A feltáráskor kiderült, hogy a méhszájnak megfelelően vérzékeny, burjánzó, részben kifekélyesedett tumor helyezkedik el, mely a boltozatot is elérte.



1. ábra. Egyrétegű, alacsony köbhámmal bélelt tágult mirigyjáratok a cervix felső szakaszán. H. E. 100×

A daganatból próbakimetszést végeztünk és fagyasztott metszetet készítettünk. Szövettani lelet: sarcoma uteri. Vértransfusiós előkészítés után hasműtéttel eltávolítottuk az uterust az adnexumokkal és a hüvely felső harmadával együtt. Műtét után antibiotikus kezelés és ismételt vértransfusiók hatására zavartalan gyógyulás.

Az eltávolított uterus a rendesnél valamivel kisebb. A portio helyén szürkés, vöröses daganatszövet burjánzik, amely a hüvelyboltozatot is infiltrálja. A petefészkek kisalmányira megnagyobbodottak, tokjuk fehér színben megvastagodott. Metszéslapjukon számtalan borsónyi-cseresznyemagnyi vörhenyes folyadékot tartalmazó cysta látható. Szövettani lelet: a cervix magasabb részeiben a belső méhszáj magasságában tágult mirigyjáratok vannak, amelyeket egyrétegű, alacsony köbhám bélel (1. sz. kép). A mirigyjáratok membránja PAS festéssel és Gömöriféle ezüst impregnációval jól feltüntethető (2. sz. kép). Histologiailag ezek a mirigycsövek megfelelnek



2. ábra. Cystikusan tágult Gartner-járatok basalis membránja. PAS festés. 100×

a Wolf-csövek maradványainak: az úgynevezett Gartner-járatoknak. A hámsejtek itt typusosak, polymorphiát nem mutatnak. Alsóbb szakaszon már atypusos, polymorph sejtekből felépülő daganat látható. Habos plasmájú, nagy növényi sejtekhez hasonlító daganatsejt tömegeket találunk, amelyek a hypernephromára emlékeztetnek. A tubuláris elrendeződésű hámsejtek és a Gartner-járatok hámsejtjei mucint nem tartalmaznak, mucicarminnal nem festődnek, PAS negatívok. A petefészek szöveti képe degeneratio cystica ovarii-nak felel meg. A folliculusok között sok helyen gócos, aktív stromasejtes hyperplasia van.

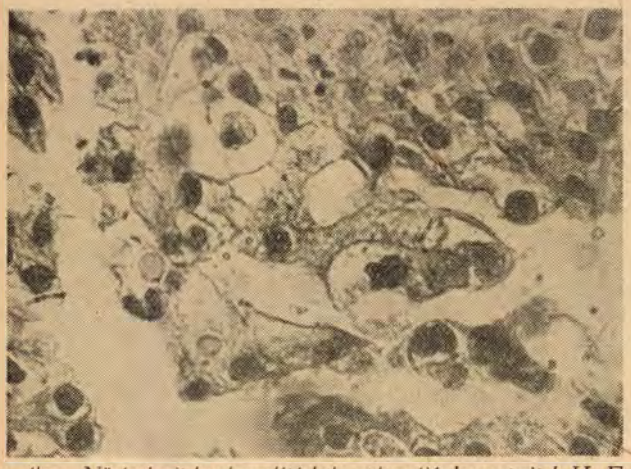
A szövettani leleteknek megfelelően postoperativ rtg- és Ra-besugárzást végeztünk. Jelenleg, a kezelés befejezése után közel két évvel, tünetmentes.

S. M.-né XII/26/1956. ksz. 80 éves nőbeteg rendetlen vérzés miatt került felvételre. A nőgyógyászati vizsgálat alkalmával senilisen involvált uterust találtunk és az elsimult portion kissé vérzékeny területet. A rendetlen vérzésre való tekintettel méhűri vizsgálatot és a beteg korára való tekintettel 1300 mg/ó Ra-kezelést alkalmaztunk.

A méhkaparék szövettani vizsgálatának eredménye: a kereksejtekből beszűrődött stromában változatos alakú és nagyságú mirigyjáratok láthatók, amelyeket egy- és többrétegben elhelyezkedő, nagyfokban atypusos, köbhámsejtek bélelnek. Más helyeken a daganat mirigyes jellege elvész. Nagy, habos plasmájú, növényi sejtekre emlékeztető daganatsejte-

ket láthatunk (3. sz. kép). Dg.: Adenocarcinoma cervicis (Gartner-járat carcinoma).

Rtg- és Ra-kezelésre folyamata átmenetileg javult, azonban később progrediált és a beteg 1958-ban meghalt.



3. ábra. Növényi sejtekre hasonlító habos plasmájú daganatsejtek H. E. 200x

Z. P.-né V/82/1961. ksz. 36 éves nőbeteg makacs kezelésre nem csökkenő folyással és deréktáji fájdalmakkal jelentkezett felvételre. A felvételkor a rendesnél valamivel nagyobb uterust találtunk, a cervix mindkét oldalt hegesen berepedt. A panaszokra és a leletre való tekintettel méhűri vizsgálatot és méhszáj rekonstrucíót végeztünk.

Az Emmet-műtét alkalmával eltávolított portiorészletek szövettani vizsgálatának eredménye: a portio mélyebb rétegeiben a világos plasmájú magas hengerhámmal bélelt cervicalis mirigy lumenek mellett kisebb-nagyobb fokban tágult, burjánzó mirigyjáratok láthatók, amelyeket egyrétegű köbhám bélel. Hisztologiailag ezek a burjánzó mirigyek a Gartner-járatoknak felelnek meg. Dg.: Gartner-járat adenoma a méhnyakban.

K. E. IX/164/1962. ksz. 48 éves nőbeteg radiumkezelésre vettük fel klinikánkra. Hónapok óta fennálló rendetlen vérzés miatt került vizsgálatra. Felvételkor a portion daganatos burjánzást, rendes nagyságú, anteflectalt uterust és j. o. hátul a medencefalig terjedő infiltratumot találtunk. Dg.: Ca. colli uteri st. III.

A radium-kezelést megelőzőleg próbakimetszést végeztünk. Mikroszkópos vizsgálattal változatos alakú és tágasságú mirigyjáratokat láthatunk, amelyeket atypusos, egy vagy két rétegben elhelyezkedő daganatsejtek bélelnek. A mirigylumenek helyenként a vese kanyarulatos csatornácskáira emlékeztetnek. Ittott kisebb-nagyobb fészkeket képeznek. Az egyes daganatsejt csoportokat vékony kötőszöveti nyalábok választják el egymástól. A stromában csak kevés ér látható. A daganatsejtek protoplasmájában mucin nem mutatható ki. Dg.: Gartner-járatból kiinduló adenocarcinoma. Ra-kezelésre a medencefalig terjedő infiltratum lényegesen nem változott. A kezelés óta eltelt 3 hónap alatt állapota romlott.

Megbeszélés

Mintegy fél évszázaddal ezelőtt jelent meg *Robert Meyer* (5) cikke, amelyben a cervixben és a fornix vaginae-ban ritkán előforduló mesonephrogen csökevényes maradványokkal foglalkozott. Az első két mesonephrogen cervixcarcinomát is ő közölte; az elsőt 1903-ban (5), a másodikat 1907-ben (6). A daganat fölött megtalálta a Gartner-járatokat. Így diagnózisa biztos helyes volt. Az azóta közölt esetekben a szerzők nem tesznek említést arról, hogy megtalálták-e a mesonephros csökevényes járatait. *Novak és mtsai* (7) ezeket a daganatokat két csoportba osztották: az első csoportba a *Schiller*-féle mesonephromát (13), a második csoportba *Saphir és Lackner* (2) által közölt »clear-cell« adenocarcinomát sorolták. Az első typust a glomerularis felépítettség, a másodikat a hypernaphroid kép jellemzi. Rámutatnak, hogy a fenti két hisztologiai kép ugyanazon daganatban együtt is előfordulhat. *Plate* (8) hangsúlyozza, hogy a cervix nyálkahártyájának épnek kell lennie. Eseteiben (9) a jellegzetes szövettani képet mutató daganat egyik alkalommal a cervixnyálkahártyából indult ki, másik esetben pedig az endometriumból.

Wolfe (16) 1413 cervix vizsgálata során csak 1 esetben talált Gartner-járatot. Ezek a csökevényes járatok ritkább bár, de a felnőttek cervixében és hüvelyboltozatában is megmaradhatnak és gondos vizsgálattal megtalálhatók. *Huffmann* (2) 4 esetben, *Mackles, Wolfe* és *Neigus* (3) 1 esetben, *Rockstroh* (11) 2 esetben közöltek Gartner-járat adenomát a méhnyakban. Utoljára 1961-ben *Torres* (15) írt le még egy ilyen esetet.

McGee és társai (4) szerint a mesonephrogen méhnyak adenocarcinoma diagnózisát csak abban az esetben szabad felállítani, ha a következő négy tulajdonság adva van: 1. a laesio kicsi és a cervix oldalsó részén helyezkedik el. Az endocervicalis hám érintetlen. 2. A tumor szériametszeteiben meg lehet találni a mesonephrogen járatok maradványait. 3. Az endocervicalis mirigysejtekben mucint lehet kimutatni. Ezzel szemben a mesonephrogen járatok hámsejtjei mucint nem tartalmaznak. 4. A differenciált mesonephrogen járatokban a basalis membran jól feltüntethető. Először *Farrar és Nedoss* (1) mutatták ki ezt a membránt. A normális endocervicalis mirigyjáratok körül és az adenocarcinomában ilyen kifejezett membrán nem található.

McGee és társai 4 esetet közölnek és bár az általuk felállított 4 feltételt nem tudták megtalálni, mégis az egyik vagy másik feltételre támaszkodva a közölt daganatok mesonephrogen eredete mellett foglalnak állást.

Négy esetünkből csak kettőt tudtunk hisztologiailag és hisztokémiailag részletesen feldolgozni. A másik két esetben nem rendelkeztünk megfelelő mennyiségű biopsziás anyaggal. Két esetünkben a fent idézett 4 feltételt mind megtaláltuk. A daganat szövettani képe alapján Novakék azon megállapítását is megerősíthetjük, hogy a két hisztologiai typus: a Schiller-féle mesonephroma és a „clear-cell" adenocarcinoma ugyanazon daganaton belül együtt is előfordulhat. Az oestrogenek szerepét a carcinogenesisben itt nem részletezzük. Kiemeljük azonban az első esetben talált kétoldali polycystás ovarium leletét, amely fokozott oestrogen termelődésre utal.

A második esetben az uterust nem távolítottuk el, így a cervix felsőbb szakaszát feldolgozni nem tudtuk, a Gartner-járat maradványait nem mutathattuk ki. Ebben a daganatban a hypernephroid kép volt az uralkodó. Harmadik esetünk typusos Gartner-járat adenoma volt. Negyedik esetünkben a szövettani kép teljesen megfelelt a „clear-cell" typusú adenocarcinomának. Az irodalmi adatokra támaszkodva így ezt a daganatot is mesonephro-

gen eredetűnek tartjuk. Az első eset mesonephrogen eredete mellett szól még a beteg fiatal kora és a kórkép lefolyása. *Novak* szerint ugyanis ezek a daganatok igen sugárérzékenyek és a többi adenocarcinomához viszonyítva relatíve jóindulatúak. Radikális műtéttel, rtg- és Ra sugárkezeléssel a betegek hosszú ideig panaszmentessé tehetők. *Pongrátz* (6) a világirodalomban található esetek analíziséből megállapította, hogy az esetek nagy részében a daganat lassan növekszik, recidivát és metastasist csak ritkán képez. Ezek a megállapítások azt jelentik, hogy leválasztásuk a többi adenocarcinomától nemcsak hisztologiai, hanem klinikai, prognosztikai szempontból is indokolt.

Összefoglalás: Szerzők a hazai irodalomban még nem közölt, igen ritkán előforduló 3 mesonephrogen adenocarcinomát és 1 adenomát ismertetnek. A daganat leválasztása a többi adenocarcinomától nemcsak hisztológiai és fejlődéstani szempontból indokolt, hanem klinikai és prognosztikai szempontból is. Az irodalmi adatok szerint ugyanis ezek a daganatok a többi embryonalis tumorokhoz hasonlóan igen sugárérzékenyek és így a többi adenocarcinomához viszonyítva viszonylag jóindulatúak.

IRODALOM: 1. *Ferrar F. H., Neddoss B. R.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1961. 81. 124. — 2. *Huffmann J. W.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1948. 56. 23. — 3. *Mackles A., Wolfe S. A., Neigus I.:* Cancer 1956. 11. 292. — 4. *McGee C. T., Cromer D. W., Greende R. R.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1962. 84. 358. — 5. *Meyer R.:* Wirchow's Arch. Path. Anat. 1903. 174. 270. — 6. *Meyer R.:* Z. Geburtsh. Gynäk. 1907. 59. 234. — 7. *Novak E., Woodruff J. D., Novak E. L.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1954. 68. 1222. — 8. *Plate W. P.:* Gynaecologia 1950. 130. 203. — 9. *Plate W. P.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1962. 22/10. 1052. — 10. *Pongratz O.:* Zbl. Gynäk. 1954. 75. 1592. — 11. *Rockstroh H.:* Z. Geburtsh. Gynäk. 1935. 112. 95. — 12. *Saphir O., Lackner J. E.:* Surg. Obst. Gynec. 1944. 79. 539. — 13. *Schiller W.:* Amer. J. Cancer, 1939. 35. 1. — 14. *Szendi B.:* Wien. klin. Wschr. 1956. 44. 875. — 15. *Torres V. G.:* Rev. Fac. Cienc. Med. Cordoba, 1961. 19. 7. — 16. *Wolfe S. A.:* Amer. J. Obstetr. Gynec. 1940. 39. 312.

Figyelem!

Kedves Előfizetőnk!

A lapterjesztő vállalat a postai kézbesítőkön keresztül bemutatja lapunk előfizetési meghosszabítására a díjnyugtát. Vállalatunk azoknak a kedves előfizetőknek, akik január 15-ig előfizetnek,

díjmentesen

egy 9x16 cm nagyságú (francia forma)

egészvászon kötésű tömbtartót és hozzátartozó tömböket küld.

Kérjük szíveskedjék előfizetését meghosszabítani, hogy a lapok zavartalan, folyamatos küldéséről gondoskodhassunk.

A KIADÓHIVATAL

KAZUISZTIKA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika, Kórbonctani- és Kísérleti Rákkutató Intézet

Primaer ureter tumor

Böszörményi Ernő dr. és Szalay Elemér dr.

Ismeretes, hogy a primaer ureter tumor nem tartozik a gyakori betegségek közé (1), a felső húgyúti carcinomák 1%-át teszi ki. (Gyakorisági sorrend: húgyhólyag, vesemedence, ureter.) Ugyanakkor egyre többen hangsúlyozzák, hogy a tumorok ezen fajtája nem is olyan ritka, mint azt régebben egyesek feltételezték. Éppen ezért a felmerülő diagnosztikus problémák miatt esetünket közlésre érdemesnek tartjuk.

Esetünk ismertetése: T. J.-né 78 éves nőbeteget 1962. szept. 9-én vettük fel a II. sz. Belklinikára. Bejöveteli panaszai: felvétele előtt 4 héttel szinte állandó vizelési inger jelentkezik alhasi görcsös fájdalmak kíséretében. Két napja anuriás. Régebben fennálló decompensatiós panaszai fokozódtak. Két napja a vizelési ingerhez székelési inger is társult, széklete szorulásos. Étvágya kielégítő, láza nem volt. Testsúlya nem változott. *Physicalis vizsgálatkor* mindkét végtagon nagyfokú anasarca. Kyphoticus mellkas, a tüdők felett érdes alaplégzés, a tüdőbasisok felett apróhólyagú szörtyölés. Cor balra 2 ujjal nagyobb, tompa szívhangok. A has előmborodó, nehezen betapintható, az alhasban nyomásérzékenység. RR: 180/90 Hgmm. P: 90/min.

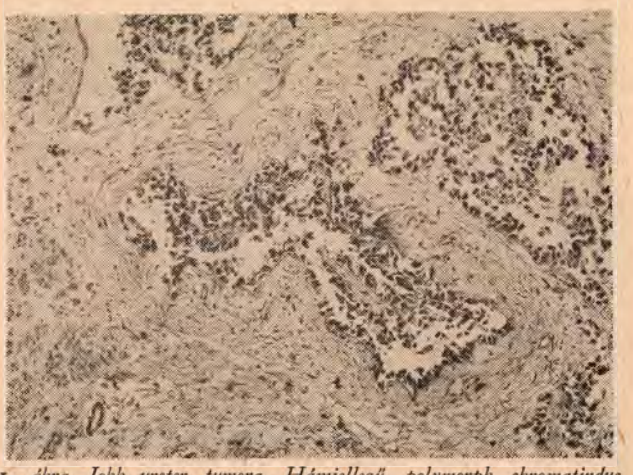
Vizsgálati leletek: vizelet fs: 1006, vegyhatás savi, alb.: op., p.: +++, s.: neg., ubg.: norm. Üledékben sok fvs, 1—2 vvs, 1—1 degenerált hámsejt. Sü.: 54 mm/óra. Vérkép: mérsékelt anaemia, leukocyta-szám: norm. Mellkas-rtg: emphysema, pangásos hilusok, mindkét irányban kb. egy ujjal nagyobb szív. EKG: sinusrhythmus, balra deviáló elektromos főtengely, süllyedt ST I, lapos T I, megnyúlt P—Q (0,30″).

A betegnek már a felvételkor jellegzetes azotaemiás lehelete volt, a MN ekkor 68 mg%. Vércukor, Se. K: norm. Se. Na: 129 maequ/l. Az állandó vizeletcsorgás miatt clearance vizsgálatot nem végeztünk. A vizelet fajsúlya rendszeresen alacsony volt (1005, 1006, 1010), a vizeletüledékben a fehérvérsejteket mindig felszaporodottnak találtuk, a vizeletből bac. faecalis alkaligenes tenyészett ki. Ez utóbbi leleteket pyelonephritisével hoztuk összefüggésbe. A vizelési zavarokat a nőgyógyász lelete alapján értelmeztük, aki a következő leletet adta: Oedemás külső genitaliák, kp. tág vagina. Uterus külön nem tapintható. A kismerencében kb. gyermekfejnyi cysticus, egyenetlen felszínű, erősen kötött resistentia tapintható. Dg.: Tu. ovarii malignum.

Urológiai vizsgálat: »A vagina belső fala a húgycsővel együtt infiltrált, dudoros. Vélemény: Verosimiliter gynecologiai eredetű daganatos propagatio, amely miatt rendszeres katheterezés, vagy állandó katheter szükséges.« Megemlítendő még, hogy a klinikai felvétel előtt (1962. aug. 27-én) az egyik nagy kórház rendelőintézetének urológiai osztályán, ahová a beteget a körzeti orvos calculus séu polypus ves. urinariae? jelzéssel küldte be, chromocystoscopiai vizsgálat történt, melynek lelete: 300 ml befogadóképességű, diffuse mérsékelten belövelt nyálkahártya, tágult erezettség. Mindkét oldalt kissé renyhébb actiók, i. v. indigó mindkét oldalt (!?) 8 perc után közepes intenzitással ürül. A hólyagban kő vagy tumor nem látható. Szemészeti vizsgálat: Scleroticus, szűkült arteriák, kereszteződési tünetek.

Klinikai lefolyás: A beteg azotaemiás állapotban, anuriával került be klinikánkra, ahol rendszeres katheterezéssel, bő folyadék itatással elértük, hogy naponta 1—2 liter vizeletet ürített. Strophantin-kúrát kezdtünk, Ringer-infusiót alkalmaztunk, de cardialis decompensatiója súlyosbodott, a beteg teljesen apathiássá vált, s bár azotaemiája nem fokozódott (halála előtt 3 nappal a MN 46 mg% volt), egyre súlyosbodó szívelégtelenség, peripheriás collapsus tünetei között, 18 napi klinikai kezelés után 1962. szept. 26-án meghalt. Neoplasma ovarii cum metastasi, Azotaemia, Diabetes mellitus, Decomp. card. dg.-sal írtuk ki boncolásra. A klinikailag észlelt pyelonephritist külön nem tüntettük fel.

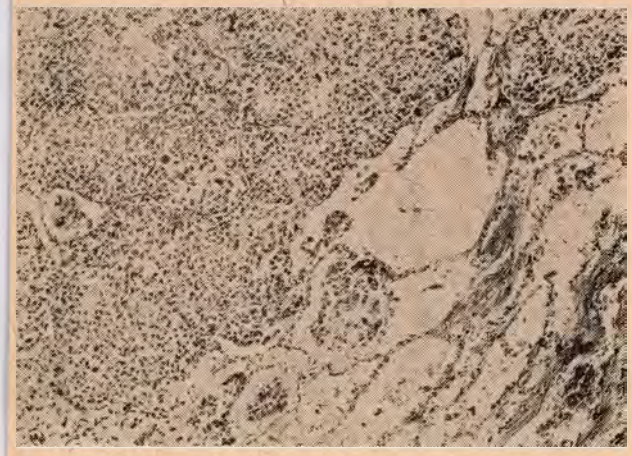
A kórbonctani jegyzőkönyv kivonata: A klinikai diagnózis által jelzett ovarium carcinomát nem találtuk. Az egészében ceruzavastagságúra tágult jobb ureter alsó szakaszát a jobb parametrium szövetével összefüggő, hátsó felszínével a medence csontos falához rögzült kisalmányi, szívós, fehér, idegen szövet fogja körül, amely az ureter jelzett részét teljesen átszőve, annak lumenét a húgyhólyagba szájadzásig terjedően elzárta. A tartós vizeletpangás a jobb vese idült interstitialis, nem gennyes pyelonephritisét — a vese állományának fokozatos pusztulásával — kis zsákvése (súlya 65 g) kialakulását okozta. A bal vese ugyan kompenzatorikusan hypertrophisált (súlya 250 g), működőképességét hátrányosan befolyásolta arteriosclerotikus elváltozás és a súlyos idült vesemedencegyulladás, mely pyelonephritishez vezetett. A jobb ureter alsó szakaszának daganata a jobb tüdő felső lebenyébe adott egy cseresznyényi áttétet. A keringés klinikailag észlelt elégtelensége teljes magyarázatot nyert.



1. ábra. Jobb ureter tumora. Hámjellegű, polymorph, chromatindus magvú, finoman elágazó kötőszövetes vázon ülő sejtek nagyobb csoportjai láthatók, bőséges, szívós kötőszövetben. H. E. 150-szeres

A kórszövettani vizsgálatok néhány adata: Az ureter daganatát igen bőséges, szívós kötőszövetbe

ágyazott polymorph, igen dús chromatin-tartalmú maggal rendelkező, hámjellegű sejtcsoportok alkotják, amelyek helyenként igen finoman elágazó kötőszöveti vázon ülnek, máshol minden rendezettség nélküliek. Főleg a tömött daganatsejtcsoportokban elhalások figyelhetők meg (1. ábra).



2. ábra. Tüdőáttét széli része. Az alveolusokat teljesen kitöltő, változó alakú és nagyságú, dús chromatintartalmú maggal rendelkező sejtek az ép tüdőállományba infiltrative terjednek. H. E. 80-szoros

3. ábra. Jobb oldali „kis zsákvese". Heges, kereksejtekkel infiltrált strómában változó állapotú glomerulusok emlékeztetnek a vese eredeti szerkezetére. H. E. 80-szoros

Az Unio Internat. Contra Cancrum osztályozása szerint a daganat primaer átmeneti hám carcinoma differenciálatlan, helyenként papillaris szerkezetű alakjának felel meg.

A tüdőmetastasis az alveolusokat többnyire teljesen kitöltő változó alakú és nagyságú sejtekből áll, amelyeknek a magja dús chromatin-tartalmú — helyenként igen nagy és szabálytalan —, plasmája pedig világos. Nagyobb területekben a tumorszövet a helyetadó tüdőszövettel együtt elhalt (2. ábra).

A jobboldali »kis zsákvese« szövettani képe arra mutat, hogy hosszantartó pyelonephritises folyamat miatt ez a vese előbb megkisebbedett, majd ezt követően uretere elzáródása után pangásosan sorvadt. Megkeskenyedett, hegekkel tarkított egyenetlen kérgében tubulus alig van, a glomerulusok részben élők, részben élők, részben hyalingömbökké alakultak és részben hyalingömbökké alakultak és a felszaporodott szívós, kereksejtcsoportokkal teliszórt strómában szabálytalanul összezsúfolódtak. A kereksejtes infiltratio a megkeskenyedett velőállományon át az erősen tágult pyelon vaskos nyálkahártyájáig követhető (3. ábra).

A baloldali nagy vese elváltozásában chronikus pyelonephritis és hypertrophia jelenségei figyelhetők meg. Az arteriosclerosis általános jellegű és nagyfokú volt.

Megbeszélés

Tudomásunk szerint az irodalomban eddig a legnagyobb statisztikát *Abeshouse* (2) gyűjtötte össze, 1954-ig ugyanis 454 primaer malignus tumort közöltek a szerző által hozzáférhető anyagban. A benignus ureter tumorok száma mintegy 138 volt, az arány tehát 3:1-hez a malignus javára. *Rayer* (4) és *Albarran* (5) után sokan mások foglalkoztak a kórképpel (3, 6 stb.).

A magyar irodalomban *Dózsa* 2, *Palócz* 1, *Noszkay* 7, *Szendrői* 1, *Huth* 1 esetet ismertettek (7, 8, 9, 10, 11), tehát eddig 12-t. Az ureter secundaer vagy metastatikus tumorai még ritkábbak (2).

A primaer ureter tumor leggyakrabban a 6., 7., 8. évtizedben jelentkezik, a mi betegünk 78 éves volt. *Scott* szerint az ureter primaer daganatban szenvedő betegek 80%-a az 50. életéven túl van (12).

Az ureter primaer daganataira legjellemzőbb tünetek a haematuria, fájdalom és tapintható resistentia (2, 13). Ezek közül a két utóbbi esetünkben is fellelhető volt, míg haematuriát nem észleltünk. Ennek valószínű oka az, hogy a jobboldali ureter teljesen elzáródott, így ezen oldalról vizeletet sem nyerhettünk.

Maga a haematuria akár hónapokkal is megelőzheti a betegség többi tünetét, így *Noszkay, Kálló* és *Rév* (7) megemlíti, hogy a haematuria 12 hónappal előbb jelentkezett. *Szendrői* (11) ureter sarcomás esetében fél évvel előbb pár napig tartó haematuria után, két héttel a felvétel előtt kimutatott újabb vérvizelés hívta fel a figyelmet a daganatra. Szerencsésebb az olyan eset, ahol a haematuria és a kísérő fájdalom már az első nap orvoshoz kényszeríti a beteget (14). *Abeshouse* szerint a haematuria az esetek 75%-ában áll fenn. A haematuria igen érdekes esetét ismertette *Everett* és *Wayburn* (15), akik egyik betegüknél ismétlődő súlyos vérvizelés miatt eltávolították az egyik vesét és uretert. Szövettani vizsgálatkor az ún. Brunn-fészkek diffus infiltratióját találták, egy helyütt a laphámrák korai szakának szövettani jeleivel. Ezen adat hangsúlyozása azért fontos, mert tisztázatlan féloldali haematuria esetén kimutatható daganat nélkül is — egyéb ok híjján — felveti a műtéti beavatkozás szükségességét.

A másik fontosnak tartott tünet a fájdalom, amelyet betegünknél is észleltünk alhasi görcsök kíséretében. Lehetséges, hogy ebben súlyos cystitisének is szerepe volt, vagy akár ez volt a fájdalom kiváltásában a döntő tényező. Az ureter primaer tumora okozta fájdalom lehet deréktáji (16, 17) még akkor is, ha az alsóbb szakaszon van, s kifejezett vérzés nincs. Vesekólikát is utánozhat (7, 18, 19). A fájdalom a benignus esetek 62%-ában, a malignus eseteknek csak 36%-ában volt

jelen (2). Ha a daganat az intraabdominalis szervekbe tör, a fájdalom állandó, s a rectumba, vaginába vagy a peritoneumba sugározhat.

Az ureter primaer daganatának harmadik jellemzője a tapinthatóság. *Noszkay* és társai (7) szerint 40—50%-ban, *Abeshouse* (2) véleménye szerint a malignus tumorok mintegy 10%-ában fordul elő. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy tumoron az ureter primaer carcinomáinak diagnosztikájában leggyakrabban a következményes hydronephrosis értendő, amelyet az esetek kb. 40%-ában találhatunk (20). Néhány késői esetben a daganat eléggé megnagyobbodott, az ureter alsó vagy középső harmadában és a has alsó negyedében tapinthatóvá válik. Máskor az ureter alsó harmadában levő daganatot vaginalisan tapintani lehetett (21, 22, 23). Néha rectalisan volt hozzáférhető (14, 24, 25). A mi esetünkben a sectiókor megállapíthatóan annyira szorosan hozzáfeküdt a tumor a kismedence falához, hogy sem rectalisan, sem vaginalisan nem lehetett tapintható, s amit a nőgyógyász gyermekfejnyi daganatként a kismedencében vélt tapinthatni, valószínűleg cseplesz conglomeratum volt.

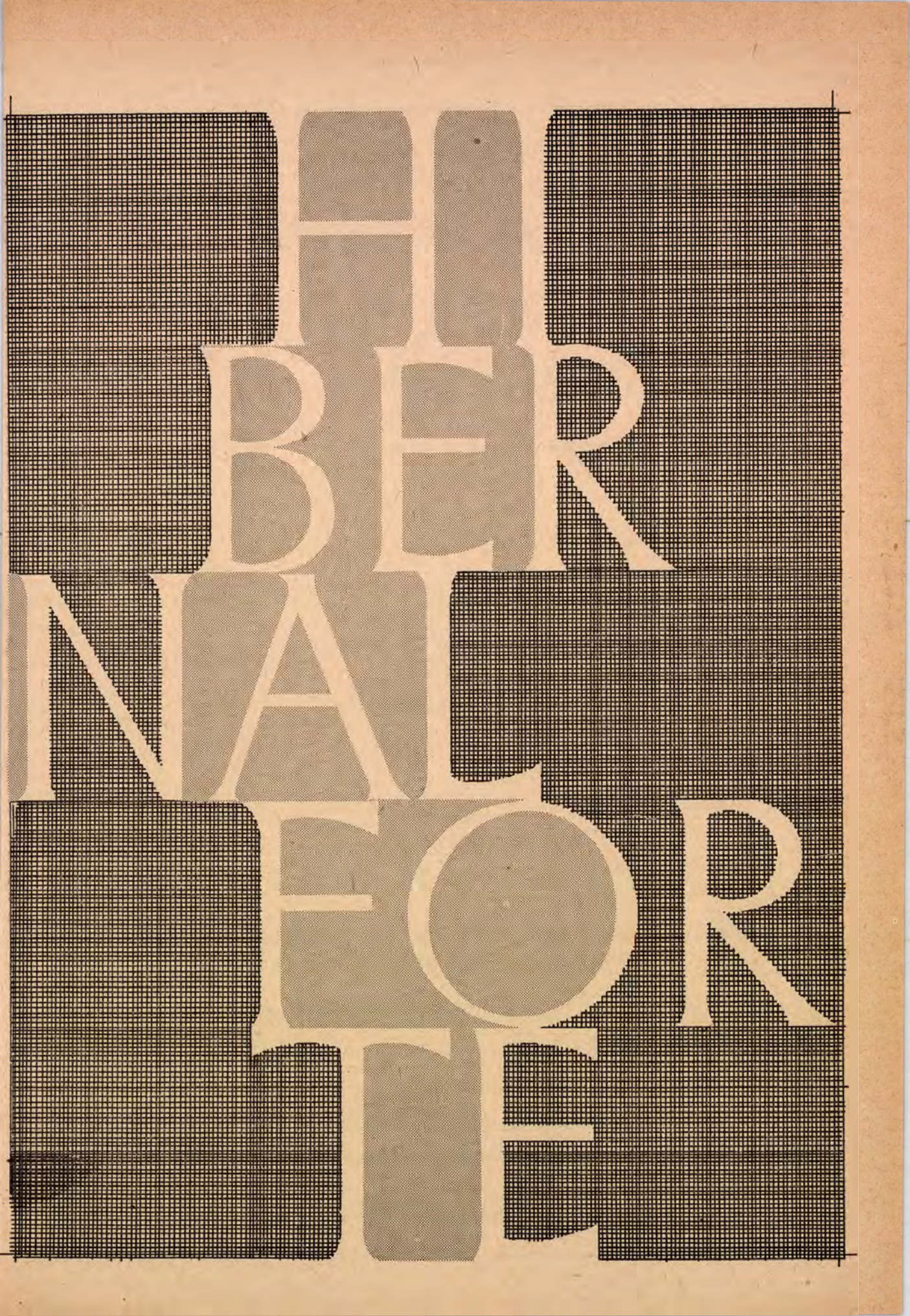
Az irodalom szerint (2, 6, 7, 12, 13) a daganat helye is jellegzetes, amennyiben az esetek több mint felében az ureter alsó harmadában fordul elő, gyakrabban a jobb oldalon. Ezt észleltük esetünkben is. A diagnózis felállítása nem mindig könnyű. Erre mutat, hogy bár *Albarran* már 1902-ben diagnosztizált esetet, mégis 1950-ig az ureterdaganatoknak csak 35—50%-ában sikerült helyes diagnózishoz jutni. Az *Abeshouse* által 1950—1955 között összegyűjtött anyagban a benignus esetek 70%-ában, a malignusoknak 75%-ában volt helyes a diagnózis. Különösen nehéz a kórisme, ha nem a daganatos korban lép fel a tünet (26). Itt kell megemlítenünk, hogy a betegség kimutatásában a három legfontosabb diagnosztikai eljárás a vizeletüledék cytológiai vizsgálata, a cystoscopia és a retrograd pyelographia.

Az ureter primaer daganatának kezelése, amennyiben lehetséges, műtéti, éspedig a radikális műtétnek van elsősorban létjogosultsága, esetleg két szakaszban. A műtét fajtája persze a beteg általános állapotától, a másik oldali vese milyenségétől is nagy mértékben függ. A mi esetünkben műtétre gondolni nem lehetett. A hydronephrosis miatt teljes ureternephrectomia jött volna szóba, azonban a másik oldali vese is pyelonephritises volt, súlyos cardialis decompensatio állott fenn, tehát az esélyek a sikeres műtétre igen csekélyek voltak. Esetünk mégis tanulságos olyan szempontból, hogy bár a beteg általános állapota bizonyos vizsgálatok elvégzését akadályozta, közelebb juthattunk volna élőben is a helyes diagnózishoz, ha a cystoscopos vizsgálatot és a vizeletüledék megfestését klinikánkon is elvégezzük.

Nyilvánvaló ugyanis, hogy a 65 g-os kis j. o. zsákvese nem üríthette 8 perc után az indigót, s ezen tévedésre pontosabb urológiai vizsgálat fényt derített volna.

Összefoglalás: Szerzők 78 éves nőbetegen az ureter primaer carcinomájának előfordulását írják le, s saját esetük, valamint az irodalom elemzése alapján ismertetik a diagnózis felállításának lehetőségeit és nehézségeit.

IRODALOM. 1. *Baron A., Green J. A. S.:* Brit. J. Surg. 1953. *41*:576. — 2. *Abeshouse B. S.:* Amer. J. Surg. 1956. *91*:237. — 3. *Holtz F.:* J. Urol. 1962. *88*:380. — 4. *Rayer P.:* Traité de maladies des reins. Paris, 1841. J. B. Bailliers. cit. H. Bartelheimer, H. J. Maurer: Diagnostik der Geschwulstkrankheiten (Stuttgart, 1962. Thieme Verl.) — 5. *Albarran J.:* Bull. et Mem. de la Soc. de Chirurg de Paris. 1902. *27*:838. cit. H. Bartelheimer és H. J. Maurer (lásd fenn). — 6. *McLean J. T., Fowler V. B.:* J. Urol. 1956. *75*:384. — 7. *Noszkay A., Kálló A., Rév K.:* Magyar Sebészet, 1949. *II/3*:45. — 8. *Palócz I.:* Acta Urol. (Bp.) 1947. *I/1—2*:37. — 9. *Noszkay A.:* Acta Urol. (Bp.) 1947. *I/12*:32. — 10. *Huth T.:* Acta Urol. (Bp.) 1947. *I*:247. — 11. *Szendrői Z.:* Magyar Seb. 1954. 7:451. — 12. *Scott W. W.:* Tumours of the Ureter. (M. Campbell ed. Urology. Philadelphia—London, 1954. Saunders. Vol. II. p. 1021.) — 13. *Oldford J. R., Stewart M. N.:* J. A. M. A. 1960. *174*:1325. — 14. Case records...: New England J. Med. 1959. *261*:1078. — 15. *Everett H. S., Wayburn G. J.:* J. Urol. 1946. 1946. *56*:310. — 16. *Bauchart J., Stree A.:* J. d'Urologie Med. Chir. 1960. *66*:333. — 17. *Lange G.:* Zeitschr. f. Urol. 1959. *52*:593. — 18. *Camey M. M.:* J. d'Urologie Med. Chir. 1960. *66*:337. — 19. *Weidner O.:* Zeitschr. f. Urol. 1959. *52*:591. — 20. *Lazarus J. A., Marks M. S.:* J. Urol. (Baltimore) 1945. *54*:140. — 21. *Laport F., Muret J.:* J. d'Urologie, 1946—47. *53*:278. — 22. *Creecy A. A.:* J. Urol. 1952. *68*:591. — 23. *Weidner O.:* Zeitschr. f. Urol. 1952. *45*:68. — 24. *Boord A G., Ferrier P. A.:* J. A. M. A. 1939. *112*:596. — 25. *Tresidder G. C., Warren R. P.:* Brit. J. Urol. 1954. *26*:139. — 26. *Evans A. T., Stevens R. K.:* J. Urol. 1961. *86*:313.


HIER
NACHRICHTEN

A nem psychiatriai indicatiós területen, valamint a psychiatriában fenntartó kezelésre:

Hibernal drazsé (25 mg chlorpromazin)

ELMEGYÓGYÁSZATI NAGY KÓRKÉPEKBEN:

HIBERNAL FORTE DRAZSÉ

(100 mg chlorpromazin)

*

Javallata: psychiatriában:

emotionalis psychosis
psychomotoros nyugtalanság
hysterias és epilepsias ködös állapot
delirium
paranoid és kataton schizophrenia
hebephrenia
manias izgatottság

tartós altatásnál:

a narcoticumok potentiálása.

*

Ellenjavallata: barbiturat és alkohol-coma. Szív- és véredényrendszer, valamint a máj- és vérképzőrendszer kóros elváltozásai esetén óvatosság!

Az esetleges parkinsonoid tünetek antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

20 drazsé: 35,90 Ft
200 drazsé: 359,— Ft

SZTK terhére szakrendelések szabadon, körzeti orvosok fekvőbeteg-gyógyintézet, vagy szakrendelés javaslata alapján rendelhetik.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

Folyóiratreferátumok

Szembetegségek

Exophthalmus intermittens Brauston B. B. és Norton E. W. D. (Bascon Palmer Eye Institute, Department of Ophthalmology, University of Miami School of Medicine): Amer. J. Ophth. 1963. *55*:701—708.

Az intermittáló exophthalmus klasszikus tünetcsoportja: függélyes fejtartás mellett enophthalmus, könnyen csökkenthető orbita tartalommal; jelentős exophthalmus fejlődik gyorsan, ha lehajlik a fej vagy nyomás éri a vena jugularist. Rendszerint baloldalon fordul elő, fiatal egyénen. Ritka az orbita pulsálása. Általános felfogás szerint az exophthalmust orbitális érfonat idézi elő, amely függélyes fejtartás mellett kiürül, míg a vénás elfolyás akadályozottsága esetén feltöltődik. A korábbi irodalmi közlések értelmében orbitális varix, varicokele, vénás aneurysma vagy arteriovenosus aneurysma fordulhat elő a szemgolyó mögött. A szerzők adatai alapján a tünetcsoportról a következők állapíthatók meg: 1. férfiakon és nőkön egyaránt mutatkozhat; 2. a bal szemen gyakrabban fordul elő, mint a jobbon; 3. az irodalom összes esete féloldali volt; 4. szokásos életkor a második és harmadik évtized; 5. a teltség, kidülledés és fájdalom a leggyakoribb panasz az érintett szemben, ha a beteg előrehajlik vagy ha valamilyen okból csökken a vénás visszafolyás a fejből; 6. trauma ritkán társul a syndromával; 7. a rtg-vizsgálatok rendszerint negatívak, bár alkalmilag tágult orbita, kiszélesült fissura orbitalis superior, phlebolithok voltak észlelhetők; 8. arteriographia ritkán történt. Két esetben negatív volt, míg egyszer intraorbitalis arteriovenosus aneurysma fordult elő 9. Egy esetben az intraorbitalis vénák phlebogramja készült el az angularis vénákon keresztül, amely a »vena ophthalmica superior cseresznyeszerű tágulatát« derítette ki. — Jelen cikk szerzői részletesen ismertetik egy 4 éves néger leány esetét, akinek születése óta a bal szemgolyója sírásnál a szemhéjak elé luxálódott. A szemhéjakra gyakorolt nyomás eredményeként visszahúzódott a szemgolyó a szemüregbe. A rtg-felvétel az orbita és a fissura sphenoidalis kiszélesedését mutatta. Amikor a pulzálás is jelentkezett, műtétre került a sor. A Krönlein-féle műtét Berke szerinti módosítása széles feltárást biztosított és ekkor kiderült, hogy a szemgolyó mögött tekercsszerű vénás tömeg húzódott a fissura sphenoidalis felé. A tágult vénafalak nyomásra kiürültek, míg a vena jugularis összeszorításakor gyorsan megteltek vérrel. Többszörös lekötés után sikerült a venafonatok nagyrészét eltávolítani. A mélyebben fekvő arteriákról áttevődő pulzálás és kisfokban az exophthalmus intermittens is megmaradt, mert a vénás kötegek egy része a fissura sphenoidalison keresztül a koponyaűrbe terjedt, tehát sebészileg már nem volt elérhető.

Lugossy Gyula dr.

★

A retinopathia diabetica gyógyítása decadurabolinnal. Oosterhuis J. A. és Loewe-Sieger D. H. (Universitäts-Augenklinik, Amsterdam): Ophthalmologica 1962. *144*: 346—370.

Amióta az insulin meghosszabbította a cukorbetegek élettartamát, a retinopathia előfordulása jelentősen szaporodott és a vakság egyik leggyakoribb okává vált. A retinopathia diabetica (r. d.) kezelésében eddig rendelkezésre álló gyógyszerek csekély eredménnyel jártak, ezért minden új gyógyszert, amit az irodalom ajánl, ki kell próbálni. Ennek alapján alkalmazták a szerzők a decadurabolint, amit először Valk ajánlott 1959-ben a r. d. gyógyításában. Valk 12 esetben próbálta ki. Heti 25 mg decadurabolinra a r. d. jelentős javulását észlelte: a vérzések, exsudatumok és mikroaneurysmák száma csökkent. A decadurabolin szerkezetileg a testosteronhoz tartozó anabolikum. A szerzők 10 betegüknél alkalmazták, 3 férfin és 7 nőn, 3 hetenként 50 mg-ot adtak 7—18 hónapon át. Szemfenéki fényképfelvételekkel ellenőrizték az eredményt. Egy betegüknél retinopathia proliferans esetén javulást észleltek. Kettőnél a recidiváló üvegtesti vérzések szűntek meg a kezelés megkezdése után. A többinél eredménytelen volt a kezelés. Azt tanácsolják a szerzők, hogy ha a beteg a kezelés kezdetén nem javul, fölösleges annak folytatása. Eseteik csekély számából nem mernek végleges következtetést levonni. A decadurabolinnak a r. d.-ra kifejtett hatása még nincs eléggé megalapozva. A kísérleti eredmények ellentmondóak. A gyógyszer kedvezően befolyásolja a serum-protein szintet az esetek 65%-ában (különösen a proteinhez kötött szénhydrátot), ennek ellenére a retinopathia vele párhuzamosan nem javul. A szerzők véleménye szerint a serum-protein megváltozását és a r. d.-át egyaránt a cukorbaj megváltozott anyagcserezavara idézi elő. Néhány esetükben enyhe virilizáló hatást tapasztaltak.

Laffers Zoltán dr.

★

Cyclitis anularis exsudativa pseudotumorosa elkülönítő kórismézése. Wollensak J. (Universitäts-Augenklinik, Erlangen—Nürnberg): Klin. Mbl. Augenheilk. 1962. *141*:559—568.

A cyclitis anularis exsudativa pseudotumorosa a sugártest és az érhártya elülső részének recidiváló és gyulladásos leválása. Allergiás-hyperergiás természetű betegség, amely többnyire kétoldali. Néhány kórképben hasonló tünetek fordulhatnak elő, amelyeknek ismerete téves következtetések elkerülése céljából szükséges. A szerző 4 esetet ismertet. Az első eset kétoldali cyclitis anularis exsudativa pseudotumorosa, antibiotikumok (penicillin, ledermycin) és magas dózisban adott corticosteroidra gyorsan, teljes látóélességgel gyógyult. A második eset angioma chorioideae. Itt a gyulladásos tünetek hiányzanak. Antibiotikum és corticosteroidkezelés ellenére a folyamat halad. Scleraátvilágításkor a fény gyengébb. A kórismét legtöbbször — mint a közölt esetben is — csak a kivett szemgolyó szövettana igazolta. A harmadik és negyedik eset előrehaladt retinoschisis senilis. Ebben a kórképben is hiányzik a gyulladásos tünet, valamint a sugártest leválása is. A levált látóhártya jól átvilágítható. Scleroticus érjelenségek, sárgafolt elfajulás és az ora serrata cysticus elfajulása figyelhető még meg. Ez tulajdonképpen a látóhártya belső és külső rétegének szétválása. Alatta az érhártya jól kirajzolódik. A levált látóhártya a többi résztől élesen elhatárolódik. Kezelésében a dithermiás koaguláció helyett jobb eredményt lehetett elérni a Mayer—Schwickerath-féle fénykoagulációval.

Laffers Zoltán dr.

★

Hypophysektomia és egyéb beavatkozások hatása a diabeteses retinopathiára. Sprague R. G., Diabetes 1962. *11*, 491—493.

Szerző egy symposium 11 jelentéséről összefoglalóan számol be (134 eset). A retinopathia progresszív jellegű volt, változó súlyosságú látásromlás kíséretében.

A mellékvesekiirtás (17 betegen) kevés eredményt tud e téren felmutatni s a továbbiakban egyedül a hypophysis-kiiktatás szerepét tárgyalja. Ezek: ektomia, nyélátvágás és yttrium^{90} beültetés. A beavatkozások összmortalitása 11,2%. 75 ízben javulás volt észlelhető, részben a látás, részben a progresszió terén. Rontja a helyzetet a késői mortalitás, aminek eredményeképpen a 134 közül 80 maradt életben. Az előnyös kimenetel lehetőségeit rontja a nem teljes mirigy-roncsolás. A műtét veszélyeztetheti a látópályákat, másrészt nem minden retinopathia progrediál.

A rossz vesefunctio ellenjavallatot képez, míg enyhe károsodás nem. A diabeteses neuropathiát nem befolyásolta a műtét. Az insulinszükséglet csökken, ennek ellenére a diabetes kontrollja továbbra is nehézkes: gyakori a hypoglykaemiás reakció.

A mechanizmus nem tisztázott, talán a növekedési hormon csökkenése révén hat. A beavatkozások közül az yttrium-implantatio látszik a legkíméletesebbnek, bár kevés még az idevonatkozó adat. Az előadók véleménye eltérő arra vonatkozólag, hogy a trans-sphenoidális vagy transkraniális út a jobb. Az endokrin statusban bekövetkező változások pontos substitutiot kívánnak.

A vaksággal fenyegető szemelváltozás megoldására nincs jobb út, mint lelkiismeretesen selectált beteganyagon végzett műtét, megfelelő centrumokban. A műtéti javallat kiterjesztését hibásnak kell mondani.

A *Luft* által elindított endokrin műtét sok tanulsága miatt még experimentális jellegűnek mondható.

Grósz István dr.

★

A gamma-globulin lokalizációja az emberi cukorbeteg szemben. Coleman S. L. és Becker B. (Department of Ophthalmology and the Oscar Johnson Institute, Washington University School of Medicine): Amer. J. Ophth., 1963. 55:239—241.

A legújabb felfogás szerint a diabetes mellitus esetében előforduló retinopathiának, nephropathianak és neuropathianak immunogén összetevője lehet. Blumenthal és munkatársai proliferativ vascularis léziókat találtak cukorbajban és a fluoresceinnel jelzett insulinnak a Kimmelstiel—Wilson csomókhoz való specifikus kötődését mutatták ki. Jelen cikk szerzői 10 cukorbeteg szem látóhártyájának lapos metszeteit trypsinnel emésztették. Nem cukorbeteg, vénaelzáródásos 2 szemet hasonlóan dolgoztak fel. A sugártest és szivárvány alaphártyájának tanulmányozására 15 cukorbeteg és 15 nem cukorbeteg szem formalinban fixált, fagyasztott metszetét használták. A metszeteket fluoresceinhez kapcsolt antihuman nyúl gamma-globulinnal hozták össze 45 percig szobahőmérsékleten. Ezután 15 percig mosták őket pH 7,6 phosphat pufferben, glycerinnel lemezre szerelték (9 rész glycerin, 1 rész puffer) és ultraibolya mikroszkopiával tanulmányozták. A retinalis microaneurysmákat, a sugártest alaphártyáját és a Kimmelstiel—Wilson-féle glomerularis léziókat festette meg a fluoresceinhez kapcsolt antihuman nvúl gamma-globulin. A cukorbaj vascularis szövődményeinek pathogenezisében ily módon az immunogén mechanizmus szerepe nem zárható ki, azonban még további vizsgálatok szükségesek a probléma teljes tisztázása végett.

Lugossy Gyula dr.

★

Klinikai kémia

A vérammónia vizsgálatának értéke az emésztőtraktus vérzéseinek diagnosztikájában. Cachin M., Girard M. és mások. Presse méd. 1963. 71. 105.

A tápcsatornába jutott és felszívódott vér normális májműködés mellett nem hoz létre emelkedést a vér ammoniatartalmában; cirrhosisban és acut hepatitisben a májműködés romlása miatt hyperammoniaemia következik be. A szérum ammoniatartalmának vizsgálatát mint diagnosztikus eljárást használják, azonban az eredmények nem mindig konkordánsak, ezért szerzők saját eredményeik átvizsgálása után személyes tapasztalataikat adják közre.

86 egyén összesen 91 súlyos tápcsatornából eredő vérzése alkalmával mérték a plasma ammoniatartalmát. A mérést saját eljárásuk szerint végezték: 9 ezrelékes konyhasóoldattal dializálták a savót autoanalyzer (önműködő vegyvizsgáló) segítségével. A színképzést phenol-hypochlorittal és natrium nitroprussicummal hozták létre. Ennek az eljárásnak több előnye van, többek között az, hogy az egyéb nitrogentartalmú vegyületekből tévesen pozitív eredményt adó ammonia felszabadulását megakadályozza. Megállapították az ammonia értékeinek változásait vérvétel után: teljes vérben 45 perc után emelkedés mutatkozik, akkor is, ha a savót a lepényről azonnal leválasztják. Plasmában viszont 90 percig változatlan az ammonia, ezért célszerű alvadásgátlóval vett vért vizsgálni. A normálértékek ezzel a módszerrel 0,5—0,8 mg% között változtak, szerzők az 1 mg% feletti eredményeket tekintik kórosaknak.

Cirrhosisban szenvedő 56 vérző beteg 47 esetében volt 1 mg-nál magasabb a vérammonia. E csoportban a korreláció jó, de nem tökéletes. Lehetséges, hogyha a Stahl által ajánlott arteriapunctio útján nyert vérből végzik a vizsgálatokat, a 9 alacsony értéket mutató eset közül néhánynál emelkedett vérammoniát találtak volna. Fennáll a lehetősége annak is, hogy egyes vérzéssel járó cirrhosisos betegeknél hyperammoniaemia nem jön létre, mert az antibioticumok a bélben akadályozzák az ammoniaképződést, vagy a bélmucosa permeabilitásváltozása lehetetlenné teszi az átjutást a bélfalon. A posthaemorrhagiás ammoniaemia görbéje fokozatos csökkenést mutat, kezdetben a legkifejezettebb és 8 nappal a vérzés után is lehet kisebb emelkedés. Néha a normálisra való visszatérés utáni újabb emelkedés ismétlődő vérzést jelez. A vizsgált cirrhosisos betegek közül 7-ben egyidejűleg ulcus is fennállott, az onnan eredő vérzés is hyperammoniaemiát hozhat létre.

A nem cirrhosisos vérző betegek száma 36 volt, 31 esetben az ammonia érték nem haladta meg az 1 mg%-ot. Az 5 magasabb eredmény magyarázatára felvetik szerzők a shock által kiváltott hypoxia szerepét, amely elsősorban a májban hozhat létre károsodást. Predisponáló szerepük lehet még a rejtett hepatitiseknek, a májat érintő keringési zavaroknak és alkoholos károsodásoknak.

Konklúzióként megállapítják, hogy a tápcsatornából eredő vérzés és hyperammoniaemia együttesen nagy valószínűséggel utalnak májcirrhosisra. Egyéb ok, pl. ulcusos vérzés is okozhatja az ammonia emelkedését a vérben, májkárosodásra hajlamosító megbetegedés egyidejű fennállása esetén. Ha az ammonia értéke alacsony, ellenemond, de nem zárja ki cirrhosis lehetőségét. Az ammonia vizsgálatát rendszeresen el kell végezni, tájékoztató értéke igen jelentős, de nem szabad úgy tekinteni, mint pathognomikus testet.

Ringelhann Béla dr.

Methaemalbumin a pankreatitis acuta és oedema pankreatis elkülönítő kórjelzésében. Northam B. E., Rowe D. S. Lancet, 1963. *I.* 348.—352.

A hasnyálmirigy acut, oedemával járó gyulladását általában jóindulatú betegségnek tartják, míg a vérzéses gyulladás prognózisa súlyos, a betegség halálozási arányszáma magas. Nagyon fontos olyan test kidolgozása, amely a két betegség elkülönítő kórjelzését lehetővé teszi. Szerzők úgy találták, hogy az acut vérzéses hasnyálmirigygyulladáshoz metheamalbuminaemia társul, míg az oedemás gyulladásokban ez nem fordul elő.

A methaemalbumin in vitro is könnyen képződik, ha *haematint* adunk a savóhoz. Ha *haemoglobint* hozunk össze savóval, methaemalbumin csak akkor képződik, ha a szérumban levő *haptoglobin* haemoglobinkötő képességét túllépjük. Haemolytikus állapotokban ezért methaemalbumint csak akkor találunk, ha a haptoglobin az általa megkötött haemoglobinnal együtt eltűnt. Szerzők vérzéses hasnyálmirigygyulladás esetén haptoglobin mellett is találtak methaemalbumint, ami arra utal, hogy a pankreas véres exsudatumából *haem* került a savóba és ez hozza létre a pigment képződését.

A methaemalbumin kimutatására a következő eljárások szolgálnak:

1. Direkt spektroskopos eljárás. Ha a methaemalbumin conc. magas, Hartridge spektroscop használatával jellegzetes absorptios csík jelenik meg 625 $m\mu$ hullámhossznál. Ha a csíkot egy kémcső átnézete után látjuk, akkor jelzése: ++++. Ha azonban a csík csak akkor tűnik elő, ha két kémcsövet helyezünk egymás mögé, akkor jelzése: ++.

2. Schumm reakció: 0,2 ml ammónium sulfid oldatot (»Analar«) viszünk a kémcsőbe, amelybe előzőleg 2 ml szérumot tettünk és néhány ml aetherrel felülrétegeztük. Az összekeverés után azonnal vizsgáljuk spektroscoppal, ha gyorsan megjelenik egy éles csík 558 $m\mu$-nál és egy gyengébb 530 $m\mu$-nál, ez methaemalbumin jelenlétére utal. Ha a methaemalbumint 1. alatt közölt eljárással nem lehetett kimutatni, de a Schumm reakcióval igen, akkor jelzése: + vagy »nyomok«.

3. Elektroforézis vizsgálat. Papírelfo. csíkot futtatás után hosszában ketté vágunk, egyik felét megfestjük, másikat benzidin reagenssel befújjuk. Ha methaemalbumin van jelen, ez széles kék csík formájában jelenik meg az albumin vándorlási helyének megfelelően.

A magas concentratioban methaemalbumint tartalmazó szérum jellegzetes sötétbarna színt mutat, amelyet a bilirubintól gyakorlattal el lehet különíteni. Ha ezt a színt látjuk a szérumban, akkor a diagnózis megerősítésére csak az 1. alatt leírt próbát kell alkalmazni. Alacsonyabb concentratio kimutatására a 2. és 3. próba egyaránt érzékeny. A 2. módszer csak pár percet vesz igénybe, az amylaze meghatározással egyidejűleg elvégezhető. A 3. módszer akkor alkalmas, ha kismennyiségű vizsgálati anyag áll rendelkezésre.

20 acut pankreatitisben szenvedő beteg közül 6-ban methaemalbumin volt kimutatható, ezek haemorrhagiás pankreatitisben szenvedtek. A további 14-nél oedemás gyulladás állott fenn, a methaemalbumin próba negatív eredményt adott. Már 12 órával a betegség kezdete után pozitív eredményt kaphatunk. Naponta érdemes elvégezni a vizsgálatot, mert a pankreatitis jellege változhat: a kezdetben oedemás gyulladás később vérzéses alakba mehet át. A vizsgálatnak prognosztikai és therápiás jelentősége van.

Ringelhann Béla dr.

★

Vizeletfajsúly mérése »süllyedő csepp« módszerrel. Winstead M., Sisson N., Am. J. clin. Path. 1963. *39.* 235.

Kis mennyiségű vizelet fajsúlyának mérése régóta komoly problémát jelent. A közleményben ajánlott módszer elve megegyezik a korábbi eljárásokéval, azoknál azonban bizonyos fokig jobb és pontosabb. Lényege, hogy a vizeletet függőleges csőben levő folyadékoszlopba cseppentjük, (a bevitt és a csőben levő folyadék nem elegyedik) majd mérjük az időt, amely alatt a süllyedő csepp a felső jeltől az alsóig eljut.

A folyadékot tartalmazó üvegcső belső átmérője 1,27 cm, a két jel rajta egymástól 30,48 cm (12 inch) távolságra van. A cső falát siliconozni kell, kimosás után a silicinozást meg kell ismételni, alsó végén kifolyócsapot szerelnek a lesüllyedt cseppek eltávolítására. A folyadékot úgy készítik, hogy 72 ml brombenzolt és 28 ml petróleumot mérőhengerben összeöntenek és úgy öntik a csőbe, hogy a felső jelet 5 cm-el meghaladja. A beállításhoz ismert fajsúlyú sucroset (vagy natrium chloridot) használnak. Az 1003 fajsúlyú sucrose oldat egy cseppjének 50 (±3) másodperc alatt kell a jelek közötti távolságon lesüllyedni. Ha az idő hosszabb, petróleumot, ha rövidebb, brombenzolt adnak a keverékhez, cseppenként. Ezután következik a folyadékoszlop kalibrálása: emelkedő fajsúlyú sucrose (vagy natriumchlorid) oldatokat cseppentünk a csőbe, a süllyedés idejét stopperórával mérjük. Kalibrációs görbét készítünk, amelynek abscissájára kerül az idő, ordinátájára a fajsúly. Magát a vizsgálatot úgy végezzük, hogy a vizeletet tartalmazó pipetta csúcsát 3 mm-rel a folyadékoszlop meniscusa alá visszük és egy cseppet (0,05 ml) lecseppentünk. A jelek közötti süllyedési idő alapján a kalibrációs görbéről leolvassuk a fajsúlyt.

Nagyon lényeges, hogy a hőmérsékleti viszonyok 3°-on belül változzanak csupán, mert a temperatura nagyon lényeges. Fajsúlymérővel és refractometerrel ellenőrizték a szerzők e módszert és kondordáns eredményeket kaptak. Lényeges, hogy a folyadékoszlopot nyílt lángtól, hőforrásoktól, hidegtől távol helyezzük el. A nagyobb pontosság elérésére a 7 másodpercnél alacsonyabb süllyedési idő esetén a vizsgálat feles vizelethígítással megismétlendő. A vizeletnek becseppentés előtt légbuboréktól mentesnek kell lenni.

Ringelhann Béla dr.

★

Orr-, fül-, gégegyógyászat

Sinusitis gyermekkorban bronchiectasiával. (A krakowi gyermekszanatórium és fül-, orr-, gégeklinikáról.) Szpunar J., Okrasinska B.: Arch. of otolar. 1962. 76, 4.

Gyermekkorban gyakori a bronchiectasia és sinusitis maxillaris együttes előfordulása. Még nincs eldöntve, hogy melyik a primaer megbetegedés. Szerintük gyermekkorban gyakoribb az ascendáló fertőzés. Az allergiának különös szerepe van a sinusitis és bronchiectasia keletkezésében. Sinus punctatumból az eosinophilia gyakran kimutatható.

200 gyermeket kezeltek bronchiectasiával. 25%-ban ki lehetett mutatni a heveny, vagy idült sinusitis maxillarist. 92%-ban az orrmelléküreg felvétel positiv. A rtg-kép nagyon változatos, a nyálkahártya megvastagodástól a teljes fedettségig. 40 sinusitisnél bacteriologiai és antibiotikus érzékenységi vizsgálatot végeztek. 72%-ban a sinus és hörgőrendszer bacteriumflórája között határozott congruentiát tudtak kimutatni. Leggyakoribb kórokozó a staphylococcus aureus coagulase pozitív.

Hetenként 1—2 sinuspunctiót végeztek, az üregbe hydrocortison depot helyeztek. Előrehaladt bronchiectasia esetén a sinusitis gyakran recidivál. A sinusitist az esetleges tüdőműtét előtt meg kell gyógyítani. 9 esetben ezt csak műtéttel tudták elérni.

(Ref.: A gyermekkori sinobronchitisek jellegzetessége az orrmelléküreg latens folyamata: hiányoznak a klinikai tünetek. A betegséget egyedül az orrmelléküregfelvétel segítségével deríthetjük ki, ezért azt gyermekkorban recidiváló felsőlégúti hurut esetén rutinszerűen el kell végezni.)

Kallay Ferenc dr.

★

Asepticus üllő-kengyel nekrosis. Escher F. és Neiger M. (Fül-orrgége klinika, Bern). Acta Otolaryng. 1963. 56, 132—138.

A közlemény három eset klinikai és szövettani feldolgozásán alapszik, mely anamnézis és klinikai leletek alapján otosklerosisnak látszott. Csak a műtéti feltárás mutatta meg a különleges elváltozást, amit eddig még nem közöltek. Mindhárom esetben megelőző gyulladás nélkül vezetéses hallászcsökkenés lépett fel, lassan, fokozatosan, és különösen jól volt követhető az egyik betegen, aki telefonosnő volt. A dobhártya mindhárom esetben áttűnő volt, a rtg jól fejlett, kiterjedt pneumatisatiot mutatott. Műtétnél az üllő nyúlványát arrodáltnak, illetőleg a proc. lentricularist és a kengyel szárát elpusztultnak találták. Két esetben szövettani vizsgálatot is végeztek, ami a distalis üllőnyúlványon, a proc. lenticularison és a proximális kengyelrészeken resorptiót mutatott. Otosklerosisra jellemző elváltozást nem találtak. Szerzők szerint a folyamat valószínűleg a distalis üllőrészek érbelépési helyeinél lép fel mint nutritiv zavar, vagy mint circumscript asepticus ostitis. Hasonló asepticus nekrotizáló folyamatok a csontrendszer más részein is ismertek (Köhler, Schlatter, Berthes-kór).

Tolnay Sándor dr.

★

A heveny hallásesökkenés therápiája. Lesoine W. (Hals-Nasen-Ohren-Klinik der Universität München). HNO. 1963. 5. 137.

Látszólag teljesen egészségeseknél hirtelen fellépő belsőfül-típusú nagyothallást vagy süketséget nevezzük akut, kryptogén hallászavarnak. A hallászavar foka különböző lehet és egy vagy kétoldalra localisálódhat. Kísérőtünetként fülzúgás és egyensúlyzavarok állhatnak fenn. Okaként különböző szerzők neurotrop vírus okozta infectiosus gyulladást, a nervus acusticus ismeretlen okú neuritisét, vascularis zavarokat spasmus, thrombosis, embolia vagy vérzés formájában, és a halló-egyensúlyszerv posttraumás vagy osteochondritises elváltozásait tételezik fel. Ezeknek pathomechanismusát szerző részletesen ismerteti, majd közli az acut hallászcsökkenés klinikájukon alkalmazott therápiáját.

A labyrint tehermentesítését végzik kiadós lumbalpunctióval (50 ml), hypertoniás szőlőcukrot magnesiumsulfát injectiokat, diureticumokat és folyadékszegény diétát adnak. A folyadékvesztéségnek nem szabad általános exsiccatióhoz vezetnie. Elektrolyt és MN-meghatározás szükséges. Allergiás vagy gócallergiás reactiók feltételezése esetén cortisont adnak antibiotikummal és multivitamin készítményekkel. A focus sanálását azonnal elvégzik. Az alvadás befolyásolására heparint adnak (naponta 25 000 IE.), továbbá vasodilatatorokat és a vegetatív idegrendszerre ható gyógyszereket is adnak. Hangulatlabilis és ideges betegeknél sedálást alkalmaznak. Sympathicolysisként stellatum blokádot végeznek (10 ml 1%-os procain). Ha ezen beavatkozások nem vezetnek hallásjavuláshoz, öt nap után vestibulotomiát végeznek. Klinikájukon 22 vestibulotomia történt, ebből 15 esetben a hallás normalizálódott.

A therápiát 48, de legkésőbb 72 órán belül el kell kezdeni, és három hétig kell folytatni. Ha az első napokban hallásjavulás lép fel, 12 nap után a gyógyszeres kezelést lassan csökkentik.

Tolnay Sándor dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Újabb adatok a csecsemőhalálozás értékeléséhez

T. Szerkesztőség! A csecsemőhalálozás értékelésével kapcsolatban jelenleg két kérdés áll az érdeklődés homlokterében.

1. Miért következett be 1962-ben az addig évről évre csökkenő csecsemőhalálozási százalék váratlan emelkedése?

2. Miért olyan kedvezőtlen Magyarországon a koraszülések számaránya?

Vizsgálatainknak, melyeket a mátészalkai járásban folytattunk, nem lehetett célja ennek a kérdésnek egyértelmű megválaszolása, inkább az volt a cél, hogy néhány részletproblémát tisztázzunk. Abból az elvből indultunk ki, hogy a csecsemőhalálozás alakulása egy földrajzilag meghatározott területen élő lakosság egészségügyi, szociális és kulturális állapotát egyaránt tükrözi, ami nagy általánosságban igaz is.

Hazánkban a lakosság szociális helyzete csaknem két évtizede határozottan olyan irányban fejlődik, mely egy homogén társadalom perspektíváját idézi fel; mégis vannak körülmények, melyek óvatosságra intenek, s itt elsősorban a cigánylakosságot említenénk, mely szociális, egészségügyi és kulturális szempontból egyaránt elmaradott, zárt csoportot képez.

A mátészalkai járásban a cigánylakosság arányszáma viszonylag magas. A járás összlakossága 1960-ban 64 089 volt, ebből cigány 3168, tehát 4,94%. Nem ilyen elhanyagolható azonban részvételük az élveszülések és egy éven aluli csecsemőhalottak számának alakulásában.

Élve-szülések száma	1958	1959	1960	1961	1962
Cigány	208	224	219	209	236
Egyéb	1114	1104	1066	1023	923
Összesen	1322	1328	1285	1232	1159
Cigány szülések aránya az összes %-ában	15,7	16,9	17,0	17,0	20,4

Míg a cigánylakosság a járás összlakosságának 1/20-ad része, addig a cigány élveszülések száma az összes élveszüléseknek — állandó emelkedés mellett — 1962-ben már 1/5-ét teszi ki.

Egy éven aluli csecsemőhalottak száma	1958	1959	1960	1961	1962
Cigány	18	20	19	21	25
Egyéb	72	83	44	33	59
Összes	90	103	63	54	84
Cigány csecsemőhalottak aránya az összes %-ában	20	19,4	30,1	38,9	29,8

Ugyanez a helyzet a csecsemőhalálozás területén is, bár itt nagyobb az ingadozás, amit feltehetően a statisztikailag kevésbé értékelhető kisebb számok okoznak.

Megvizsgálva a cigány, egyéb és összes lakosság csecsemőhalálozási százalékát: megállapítható, hogy

Csecsemőhalálozási %	1958	1959	1960	1961	1962
Cigány	8,6	8,9	8,7	10,0	10,6
Egyéb	6,5	7,5	4,1	3,2	6,4
Összes	6,8	7,8	4,9	4,4	7,2

Az összcsecsemőhalálozás 1962. évi emelkedését nem a cigány csecsemőhalottak magas száma okozta, mert az egyéb csecsemők halálozási arányszáma is megduplázódott 1961-hez viszonyítva. Ez tehát továbbra is nyílt kérdés, melynek eldöntése alapos vizsgálatok tárgyát kell hogy képezze. Mégis érdekes következtetésekre nyújt lehetőséget ennek a felmérésnek az eredménye, ha meggondoljuk, hogy a lakosságnak az a 4,9 százaléka, amelyik ilyen aránytalanul szaporodik, egyben a legrosszabb életkörülmények között — legtöbb helyen szinte nomád életet — él. Lakásaik túlzsúfoltak és egyre zsúfoltabbak, ahogy számuk növekszik. Táplálkozási gondjaik a családtagok számával szaporodnak. Életkörülményeik a legalapvetőbb higiénés követelménynek sem felelnek meg.

Figyelmet érdemlő adat, hogy 1962-ben a mátészalkai járásban 24 egy éven aluli csecsemőt vettek állami gondozásba. Ebből 13 volt cigány. Ha meggondoljuk, hogy ez a szám csak néhány százalékát teszi az állami gondozásra szorulóknak, mert az állandó intézeti férőhelyhiány határt szab, akkor még súlyosabb képet kapunk.

Ezek után nem meglepő az a különbség, amely a cigány és egyéb lakosság csecsemőhalálozási százaléka között mutatkozik. Egyben az is nyilvánvaló, hogy az egészségügy itt tehetetlen, de segélyekkel való támogatásuk sem lenne célravezető, mert leszoktatná őket a munkáról. Az egész társadalomnak kell összefogni, hogy ez a helyzet jó irányban változzék meg. Legfontosabb feladatnak látszik megfelelő munkalehetőségek biztosítása. Azok a mezőgazdasági termelőszövetkezetek, amelyek csak ritkán fizetnek előleget, nem vonzóak számukra, mert nincs kitartásuk, hogy megvárják az előlegosztást. Járható útnak látszik, ha havi kétszeri fizetés mellett, teljesítménybérre alkalmazzák őket a termelőszövetkezetek. (Nagydobos községben ez a gyakorlat jól bevált, csak az a baj, hogy kevesük foglalkoztatására nyílik lehetőség.) Az állami vállalatoknál való elhelyezkedésüket nagyban gátolja, hogy nem szívesen — legtöbb helyen egyáltalán nem — veszik fel őket munkára, mert nem számítanak megbízható munkaerőnek. Ezen a szemléleten sürgősen változtatni kell és mindenképpen meg kell oldani foglalkoztatásukat. Lakásviszonyaik megjavítása is csak társadalmi erőfeszítések útján látszik megoldhatónak. Különös gondot igényel a fiatalabb nemzedék taníttatása, mert legtöbbször a szülők hanyagsága miatt az általános iskola osztályainak csak az első felét végzik el, vagy még azt sem. Költséges, de célravezető módszer lenne, ha az iskolaév alatt bentlakásos intézetekben helyeznék el őket, egészen valamilyen szakma elsajátításáig. Fontos lenne, hogy akkor se kerüljenek vissza a putriba, mert a környezet rendkívül bomlasztó hatású, és hajlamosak a nomád életmódra visszatérni.

Egy másik kérdés, amit feltétlen tisztázni kell: *ilyen mérvű szaporodásuk célszerű-e?*

Legtöbb család négynél jóval több gyermeket számlál, ami semmiképpen sem egészséges állapot. Elő kellene segíteni, hogy lehetőleg nem szüljenek négynél több gyermeket, ez ugyanis

1. anyagi és kulturális felemelkedésüket akadályozza;

2. a csecsemőhalottak számát emeli;

3. az anyát élete legnagyobb részében a terhesség gondjai közé zárja.

A koraszülések kérdésének vizsgálata során először is azt kell megállapítanunk, hogy Magyarországon a koraszülések számaránya rendkívül rossz. Ennek legszembeötlőbb okaként a szülésre vállalkozók irracionális megoszlása szerepel. Mert kik is szülnek elsősorban Magyarországon és valószínűleg a koraszülöttek nagyrésze is ezek közül kerül ki:

1. akiknél már egy vagy több alkalommal végeztek terhességmegszakítást;

2. akik veleszületett okok, vagy

3. valamilyen betegség következtében kevésbé alkalmasak egészséges utódok kihordására;

4. akik szociális körülményeik és a gyakori szülések miatt predesztináltak koraszülésre;

5. a tsz-ben dolgozó és másutt nehéz fizikai munkát végző nők;

6. akik különböző okok miatt a terhesszabadságot csak szülés után veszik ki és szülésig nehéz testi munkát végeznek.

A leggyakrabban szülésre vállalkozók ilyen eloszlásának okait vizsgálva, meg kell állapítanunk, hogy családvédelmi rendelkezéseink elavultak és nincsenek ösztönző hatással a gyermeket vállaló fiatal házasokra. *Szükségesnek látszik*

1. *pozitív családvédelmi intézkedések bevezetése.* Lényeges lenne, hogy ezek az intézkedések a negyedik gyermekig ösztönzőleg, utána gátlólag hassanak a szaporodásra.

2. *A terhesség megszakításával kapcsolatos rendelkezéseket sürgősen revizió alá kellene venni* olyan értelemben, hogy a terhességmegszakítás elvégzését *a)* meghatározott számú élő gyermekhez kötnék; *b)* bizonyos számú élő gyermek után, ha a terhes szociális helyzete, vagy egészségi állapota szükségessé teszi, anyagilag megkönnyítenék.

Feltételezhető, hogy magas koraszülési frequentiánkat fenti javaslatok megvalósítása útján az átlagos színvonalra lehetne leszállítani és ez feltétlenül csökkentené a csecsemőhalálozást is.

Nagy Béla dr.
körzeti orvos, Nagydobos

★

Járóbetegellátást végző laboratóriumok munkájának mérési módszere

T. Szerkesztőség! Baranya megye és Pécs város járóbeteg ellátásában résztvevő laboratóriumok főorvosai és az ezzel kapcsolatos feladatokkal foglalkozó statisztikusok a rendelőintézetek laboratóriumaiban folyó munkák értékeléséhez újabb javaslatot készítettek.

Tekintettel arra, hogy a laboratóriumoknak munkája igen szerteágazó és sokoldalú, a jelenleg használatos percátlag értékelést nem találtuk alkalmasnak arra, hogy azzal az egyes laboratóriumok terheltsége, a végzett vizsgálatok mineműsége lemérhető legyen. Ezért az eddigi gyakorlatok és tapasztalatok figyelembevételével új rendszer kidolgozását határoztuk el.

Ennek megfelelően a rendelőintézetek laboratóriumaiban leggyakrabban előforduló vizsgálatokat pontrendszerbe foglaltuk annak megfelelően, hogy mennyi időráfordítás szükséges az elvégzéséhez. Az összeállított jegyzéket ide mellékeljük azzal a céllal, hogy a laboratóriumban dolgozó munkatársak a javaslathoz hozzászólhassanak.

A jegyzékben szereplő vizsgálatok mellett feltüntetett pontszámot úgy képeztük ki, hogy a ráfordított idő 2 perce képez 1 pontot.

Ezen rendszer bevezetése azért volna fontos, hogy ezzel lemérhető lenne a járóbeteg-ellátásban dolgo-

zó laboratórium munkája, aszerint, hogy milyen terhelő vizsgálatokat végez, és nem aszerint, hogy hány betegen végez vizsgálatot.

Véleményünk szerint nem közömbös az, hogy a vizsgálatok milyen terhelőek és a több időt igénybe vevő vizsgálatok milyen mértékben fordulnak elő. Ezenkívül szükségesnek tartjuk ezt azért is, mert ezáltal jobban kimutatható lenne a laboratórium terheltsége, amely mellett figyelembe kell venni sok egyéb szempontot is. Ezek közül külön ki kell emelnünk a vizsgálatokhoz szükséges óraszám megállapítását, a létszámok (aszszisztensi és orvosi) kialakítását, anyag és egyéb normák megállapítását.

A magunk területén több laboratóriumban kipróbáltuk a javasolt módszert és véleményünk szerint jobban kifejezhető a laboratórium munkájának mennyisége és minősége, mint percátlaggal.

Az általunk végzett próbamérések szerint kimutatható volt, hogy a jelenlegi percátlag-rendszer szerint 3 laboratórium együttes munkájában 5.3 perc jutott egy vizsgálatra, ami a laboratóriumi percátlagnál jóval magasabb. A javasolt módszer viszont kimutatta, hogy mivel a végzett vizsgálatok többsége hosszabb időt igénybevevő vizsgálat volt, 1—1 pontnak csak 1.3 perc felelt meg. Vagyis sokkal kevesebb az óraszám, mint amennyi szükséges volna ennyi és ilyen minőségű laboratóriumi vizsgálat elvégzéséhez.

Kérjük a laboratóriumok vezető főorvosait, vagy nem laboratóriumban dolgozó, de a témával foglalkozó egyéb szakembereket, hogy a javaslatba foglaltakat a saját területükön is próbálják ki és tegyék meg észrevételeiket. Kérjük, hogy az észrevételeiket a Szerkesztőségen kívül velünk is közöljék. A javaslatot összeállító együttes dr. Örkényi Jánosné rend. int. statisztikust kérte fel az észrevételek összegyűjtésére. Címe: *Pécs, Rendelőintézet, Munkácsi Mihály u. 19. Javaslatot összeállító szakcsoport.*

Jegyzék

Vörösvérsejt számolás		2 pont
Fehérvérsejt számolás		2 pont
Haemoglobin meghatározás		1 pont
Minőségi vérkép		6 pont
Vörösvérsejt térfogat meghatározás		3 pont
Vérzési idő meghatározás		2 pont
Alvadási idő meghatározás		3 pont
Vérlepény retractio meghatározás		3 pont
Thrombocyta számolás		3 pont
Reticulocyta számolás		3 pont
Vércsoport meghatározás		3 pont
Rh faktor meghatározás		2 pont
Vérsejtsüllyedés meghatározás		2 pont
Vér fehérje mennyiségi meghatározása		5 pont
Vér albumin-globulin meghatározása		5 pont
Vércukor meghatározása		10 pont
Vércukor meghatározása terheléssel		20 pont
Serum állandók mennyiségi meghatározása: Ca, Cl, diastase, bi, stb.		10 pont
Serum állandók meghatározása: Rest N.		12 pont
Serum állandók meghatározása: P.		15 pont
Májfunctiós próba: Mallen-féle		2 pont
	Thymol	3 pont
	Aranysol	4 pont
Thorn próba		12 pont
Rivalta próba		3 pont
Exsud.-transud. fehérje mennyiségi meghatározása		5 pont
Liquor: fehérje minőségi meghatározása		2 pont
fehérje mennyiségi meghatározása		5 pont
cukor, Cl. mennyiségi meghatározása		10 pont
sejtszám meghatározás		3 pont
Kenet bakt. vizsgálata: tbc-re		6 pont
	Gram szerint	3 pont
	Neisser szerint	3 pont
	resistentia	10 pont
	egyéb	3 pont
Spirochaeta vizsgálat		5 pont
Próbareggeli: egyszerű		3 pont
	fractionált (5 functio)	12 pont
Duodenum szondázás, epe vizsgálat		15 pont
Gomba vizsgálat		6 pont
Széklet vizsgálat: emésztettségre		5 pont
	vérre	4 pont
	féregpetére	6 pont
Vizelet vizsgálat: egyszerű (f, g, c, ubg.)		1 pont
	előbbi + egyéb minőségi	2 pont
	mennyiségi	2 pont
Vizelet üledék vizsgálat		3 pont
Húgykő analysis		10 pont
Terhességi próba: vegyi		3 pont
	biológiai	10 pont
Sperma vizsgálat		6 pont
Elektrophoresis		30 pont
Malária		10 pont
Vérvétel (Wa)		1 pont

A fenti pontrendszerben 1—1 pont értéke 2 perc.

Megjelent

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1963. 7. szám

oltán László dr.: Pályi Irén dr. és Áfra Dénes dr.: Gliomák viselkedése szövettenyészetekben.
idas György dr.: Neurotikusok klinikai csoport-pszichoterápiája.
alajthy Béla dr.: Adatok a temporalis lebeny tünettanához Pick-atrophiában.
ehoczky Tibor dr. és Halasy Margit dr.: A sclerosis multiplex »benignus« alakja.
Magyar EEG társaság tudományos ülése.

1963. 8. szám

Nyírő Gyula dr.: Prof. Rakonitz Jenő.
Áfra D. dr. és Wollemann M. dr.: Subduralis haematomák cholinesterase activitása.
Dobi Sándor dr.: Tapasztalataink Parkazinnal és annak egyéb antiparkinsonos gyógyszerrel való kombinációjával.
Lukács Kornél dr.: Symptomás trigeminus neuralgiával jelentkező epipharynx tumoros eseteinek elemzése.
Áfra Dénes dr. és Orosz Éva dr.: A spontan intracerebralis haematomák sebészi kezelése.
Bálint István dr. és Hódos Tibor: Futószalagon dolgozó motorkészítők idegrendszeri igénybevételének vizsgálata.

1963. 9. szám

Rákos György dr.: Elektroenkephalographiás vizsgálatok congenitalis vitiumos gyermekeknél.
Juhász Pál dr. és Zsadányi Ottó dr.: Az alcoholizmus kérdései a falu életében.
Magasi Péter dr.: A vizeletürítés nehézségeinek idegrendszeri okairól.
Mechler Ferenc dr. és Kajtor Ferenc dr.: Kvantitatív electromyographia.
Zappe Lajos dr. és Dömötör Lajos dr.: Liquorhypotensióval járó vasoanoxiás agyi károsodás esete.

1963. 10. szám

Hasznos Tivadar dr.: Fenyő Egon dr. és Antal János dr.: Az Extracraniális electrostimulatio. I. Az electrostimulatio hatása az eeg-re.
Pásztor Emil dr., Szabó Gyula dr., Slowik Felicia dr. és Zoltán János dr.: Extra-, intracranialis localisatioju cavernosus haemangioma.
Kajtor Ferenc dr. és Halász Péter dr.: Kapcsolatok az EEG-s és motoros válaszok között Evipan narkózisban.
Neurologiai Világszövetség alkotmánya (Kivonat).

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1963. 7. szám

Kovácsics János dr.: Az egészségugy felsőoktatás és középfokú oktatás színvonala emelésének lehetőségei.
Benkő György dr. és Tényi Jenő dr.: A Pécsi Orvostudományi Egyetem területi kapcsolatainak alakulása.
Tényi Jenő dr., Buda József dr. és Hajnal József dr.: A pécsi egyetemi klinikák betegforgalmi adatainak vizsgálata.
Suchy Dezső dr. és Király István dr.: Balesetelhárítás a Szolnok megyei termelőszövetkezetekben.
Lakatos Mária dr. és Rácz Mária dr.: Shigella csoportok, valamint Sh. flexneri szerotípusok megoszlása Hajdú-Bihar megyében.
Gondolatok az egészségügyi szervezők képzéséről (Fülöp Tamás dr.).
Verebély Judit: A megelőzés elvének érvényesülése a magyar egészségügyben.

1963. 8. szám

Statisztikai adatok Magyarország 1962. évi egészségügyi helyzetéről.
Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1963. június havi járványügyi helyzetéről.

TUBERKULÓZIS ÉS TÜDŐBETEGSÉGEK

1963. 7. szám

Keszler Pál és Erdélyi László: Az intrachoracalis kerekárnyékokról.
Loós Tibor: Iv. Na-fluorescein diagnosztikus alkalmazása gyermekkori meningitis tuberculosában.
Kulka Frigyes és Boros Mihály: Klinikai és kísérletes adatok a tüdőresectiókat követő utóvérzésekhez.
Bánhidi Endre, Mészáros György és Vezendi Sándor: Adatok az ún. szekunder krónikus pneumónia klinikumához.
Halász György: A heveny hörghurutról.
Kövesdi József és Mészáros Lajos: Tüdőgümőkór, emlőrák és primér tüdősarkoma együttes előfordulása.
Petrányi Győző: Gyűrűporc fejlődési rendellenességgel összefüggő elastikus-bronchiectasia kórképe.
Németh Tibor: Beszámoló a Német Demokratikus Köztársaságban tett tanulmányútról.
Halász Stefánia: Megemlékezés A. Calmette születésének 100. évfordulójáról.

1963. 8. szám

L. Weingärtner: A gyermektuberkulózis helyzete a Német Demokratikus Köztársaságban.
J. Rudnik: A gyermektuberkulózis helyzete Lengyelországban.
Kemény Lajos: Az ernyőfénykép filmek kettős értékelésének tapasztalatai Szabolcs-Szatmár megyében.
Szarvas András: A rehabilitáció problémái a mezőgazdaságban.
Halász Stefánia: BCG-oltás és INH prevenció.
Albert Áron: Felnőttkori hörgőidegentestek.
Csömör Sándor, Hunka Rezső, Németh Ferenc és Szinnyai Miklós: A szülés és a tüdőgümőkór együttes előfordulásának jelentőségéről.
Levendel László, Várady Tamás, Bede Lidia, Károlyi Alice: 180 alkoholista tüdőgümőkóros betegünk gyógyeredménye.
Seri István: Az öregek gümős megbetegedésében kialakuló gyakori gyógyszer-rezisztencia elhárítása.

1963. 9. szám

Somi-Kovács Tibor dr., Németh Tibor dr., Horváth Bertalan dr. és Maróti Antal dr.: Adatok a tüdőgümőkóros betegek korai gyógyeredményeinek új értékelési módszeréhez.
Fodor Tamás dr., Tárnoki Iván dr. és Czanik Pál dr.: A tuberkulózis baktérium gyógyszerrezisztencia meghatározásának hiba forrásai.
Mészáros György dr., Molnár Borbála dr. és Bánhidi Endre dr.: A kateteres biopsia szerepe a hörgőrák kórismézésében.
Hutás Imre dr. és Vasáros Mária dr. Heparin kenőcs az arteficiális vénathrombózis megakadályozásában pas-fuziók kapcsán.
Vadász Imre dr.: Idült légúti gennyedésben szenvedő betegek kezelése intramusculáris chlorocid injectióval.
Warbosch Géza dr.: Az utolsó 5 és fél év alatt észlelt urogenitalis tbc-s beteganyagunk értékelése.
Borsay János dr., Csergő István dr. és Joós Márta dr.: Transpleuralis és transperitonealis csigolyagóc kitakarítás.
Szendi Balázs dr. és Heim Vilmos dr.: Endometriosis interna uteri tuberculosa et tbc interstitialis myometrii.
Beke Csaba dr.: A Budafoki Tbc Kórház 1955—61. évi halálozási adatai.

A Medicina könyvújdonságai

Dr. Keszthűs Lóránd — Dr. Sós József:

A KORELETTAN TANKÖNYVE. 588 oldal, ára kötve 103.— Ft.

A szerzők négy fejezetben tárgyalják a kórélettan anyagát. Az első fejezet az általános kórtan alapvető kérdései között mélyrehatóan elemzi a betegség tudományos fogalmát, és feltárja a modern civilizáció által okozott új kórokokat. A második fejezet a különböző szervműködések kórfolyamatait elemzi. A szabályozások kórtanával a harmadik fejezet foglalkozik, melyből az idegműködés általános kórtanát és a belső elválasztásos rendszer zavarait is megismerhetjük. A negyedik fejezet az anyagcsere és a táplálkozás kóros vonatkozásait tárgyalja.

*

Dr. Magyar Imre (szerk.):

DIABETES MELLITUS. 318 oldal, ára kötve 60.— Ft.

A monográfia azokat az előadásokat tartalmazza, amelyek az Orvostovábbképző Intézet 1963-ban rendezett továbbképző tanfolyamán hangzottak el. Minden fejezetet a megfelelő részlet legkiválóbb ismerője írt meg, ami biztosíték arra, hogy az érdeklődő orvosközönség megtalálja benne e sokszínű és sokat változó megbetegedés klinikai és kórtani képének legmodernebb vonásait.

A könyv nem a szűk gyakorlat céljait szolgálja és ezért nem csupán megállapodott igazságokat tartalmaz. Igyekszik felvetni a nem tisztázott kérdéseket is és főleg tájékoztatni kíván egy-egy kérdés mai állásáról. Éppen ezért minden olyan orvosnak szól, aki munkaterületén találkozhat e megbetegedéssel.

ORVOSKÉPZÉS

1963. október hó

Fekete Sándor dr.: Adatok a műtét utáni szövődmények pathogenesisének és gyógyításához.
Bíró László dr. és Bányász Tibor dr. A staphylococcus hospitalizmus belgyógyászati vonatkozásai.
Rák Kálmán dr.: A véralvadás néhány időszerű kérdése.
Bárány János dr.: A röntgenvizsgálatok indicatioinak revisiója.
Nagy János és Tarján Imre dr.: A nukleáris medicina fontosabb fizikai alapfogalmai.

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1963. 3. szám

Bakács Tibor: A fertőző betegségek elleni küzdelem különös tekintettel a gazdaságilag elmaradott országokra.
Tóth István, Gregács Margit, Muhics Katalin, Pató Tibor: Elevenített iszapos szennyvíztisztítás komplex vizsgálata Budakeszin.
Münnich Dénes: Vizsgálatok tífusz-bacilusgazdákon.
Láng János: Meteorológiai tényezők hatása az üzemi balesetekre.
Szathmáry József, Nyíri Mihály, Váli Alajos: Vizsgálatok folyékony és liofilezett antitoxikus szérumok hatékonyságának stabilitásával kapcsolatban.
T. Zsinka Ágnes, Telegdi Ervin: Adatok a tavaszi C-vitamin fogyasztás kérdéséhez. II. Vizsgálatok óvodás gyermekeken.
Hargitai Zoltán, Kun Lajos: A szilikózis immunbiológiai kapcsolatára vonatkozó vizsgálatok.
Gregács Margit: Az ivóvizek coli és Streptococcus faecalis tartalmának összefüggése.
Róna Borbála: Általános iskolai tanulók látási analizátorának kifáradása és a természetes megvilágítás erőssége közti összefüggés vizsgálata.
Aratóné Sugár Éva: A levegő szénmonoxidtartalmának meghatározása.
Bakács Tibor: Egészségügyi szolgálat tervezése.
Pintér István: Ipari zajok hatása az emberi szervezetre.

FOGORVOSI SZEMLE
Stomatologia Hungarica

1963. 7. szám

vonatkozó vizsgálatok.

Balogh Károly dr.—Csiba Árpád dr.: Különböző korúak nyelvnyálkahártyájának szövettani összehasonlító vizsgálata.
Kővári Ferenc dr.—Szócska János dr.: Fogeredetű kötőszövetes daganat a maxillában.
Törteli Ágoston dr.—Hattyasy Dezső dr.: A procesus alveolaris viselkedése ép viszonyok között középkorú egyéneken.
Bollobás Béla dr.: Nyílt maxillatörések ellátása külső elevátorral.
Szerémi Katalin dr.: A levegő fertőtlenítése fogászati rendelőkben.
Reis Sándor dr.: Kétoldali ikerfog esete.

1963. 8. szám

Simon Béla dr.: Cancerophobia.
Kovács D. Géza dr. és Szirmák Ferenc dr.: Részleges felső sorvégi subperiostealis implantatumok circulearis merevítése.
Új János dr. és Bárdos Vera dr.: Adatok a fogak traumás obturatiójához.
György Izabella dr.: Tejnagymetszőtrauma következménye.
Szabó Hanna dr. és Matavovszky Mária dr.: Tejörlőfogak mortalamputációs kezelése.
Csikor Ferenc dr.: Állcsonti exostosisok protetikai jelentősége.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1963. 4. szám

Dr. med. et phil. Arady Kálmá
Giovanni Manardo (1462—1536) a m
gyar orvostörténelmi irodalomban.
Thoroczkay Miklós dr.: Trichonodos trichorrhexis nodosával és trichok nezissel.
Lazarovits Lajos dr.: A syphilis kor szakaszában arzenobenzollal kezé betegek vizsgálata 10—30 év után.
Csóka Imre dr.: Gyermekkori derm titis herpetiformis Duhring? Bull sus pemphigoid?
Kiss Gyula dr.: A kenőcsalapanyag hatása a percután absorptióra.
Somogyi Zsigmond dr., Valér Márt dr. és Rácz István dr.: Bikromá érzékenység kimutathatósága intr kután próbával és thrombocit teszttel.
Vadász Erzsébet dr. és Gergely Debreceni Margit.: Acnés betegé hormonterápiája.
Farkas Lili dr.: Rothmund — Thon son-syndroma Scheutauer — Mar — Sainton-syndromával kombinálv
Szegő László dr.: Kukorica-dermat tis esetek.

A TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY

december havi számának tartalma

Törő Imre dr.: Emlékezés Lenhos sék Mihályra.
Marx György dr.: Antirészecské (I).
Karpov, M. M.: A természettudo mányok gyorsuló fejlődésén törvénye.
Örményi Imre dr.: A naptevékeny ség hatása az emberi szervezetre
Sáringer Gyula dr.: A rovarok és fény.
Nyíri László dr. — Lengyel Zoltán A mikrobiológiai szintézisek je lentősége (II).
Bhabha, H. J.: Milyen ígéretekke kecsegtet a nukleáris energia?
Varga Gyula: Kialudt és működő vulkánok.
Cseri Zoltán: A sugárgombák (II).
Makra Zsigmond: Radioaktív aero szolok.
Dezsényi Miklós: A dunai hajózás és a magyar hajóépítő-ipar.
Ponori Thewrewk Aurél: Tudomá nyos hipotézisek a természettudo mányos ismeretterjesztő iroda lomban.
Ifj. Bartha Lajos: Csillagrendszerek rendellenes rádiósugárzása.
Lukács Tibor: Az atomcsendegyez mény — és ami mögötte van (II).
Híradó.
Társulati élet.
Könyvismertetések.

A Medicina könyvújdonságai

Dr. Dévényi Tibor—Dr. Gergely János:
AMINOSAVAK—PEPTIDEK—FEHÉRJÉK. 212 oldal, ára kötve 34.— Ft

A fehérjekémiai vizsgálómódszereket ma már nemcsak az elméleti fehérjekémiai és biokémiai kutatómunkában alkalmazzák: egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert az orvosi kutató- és a rutin-laboratóriumokban is. A szerzők laboratóriumi kézikönyvükben azokat a fehérjekémiai vizsgáló módszereket ismertetik, amelyeket az átlagos felszerelésű laboratóriumokban is el lehet végezni. A könyv jól áttekinthető formában ismerteti a metodikák beállítását, felsorolja a szükséges anyagokat, eszközöket, részletesen leírja a kivitel egyes mozzanatait, végül hasznos tanácsokat ad az eredmények értékelésére vonatkozóan.

*

Dr. Halm Tibor: HALLÁSTAN. 236 oldal, ára kötve 47.— Ft.

A könyv a hallás élettani jelenségeit tárgyalja. Bevezetőben a fizikai akusztika bizonyos jelenségeit ismerteti a szerző, amelyek nélkül a hallás élettanának megértése nem lehetséges. A továbbiakban a hallással kapcsolatos, a szervezetben lejátszódó mechanikai jelenségeket, majd azokat az elektrofiziológiai természetű folyamatokat ismerteti, amelyek az érzéksejtekben és a hallóideg elemeiben játszódnak le. Részletesen foglalkozik az ingerületátvitel problémájával és elemzi a legvalószínűbb halláselméletet is. A gyakorlat követelményeit a kóros jelenségek tárgyalása során igyekszik kielégíteni.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1963. november havi járványügyi helyzetéről

1963 novemberében a járványhelyzet az előző hónapokhoz képest kedvezően alakult. Az évszakoknak megfelelően csökkent a fontosabb enterális megbetegedések száma — ahepatitis kivételével —, viszont kissé emelkedett a légúti fertőzéseké.

Poliomyelitis bejelentés nem érkezett.

A hastífusz esetek száma a múlt hónapokhoz képest egyharmadára csökkent, de az év eleje óta bejelentett esetek száma még így is egyötödével haladja meg a múlt évi kedvező adatokat.

A dizentéria gyorsan csökken, az év eleje óta jelentett megbetegedések száma egyötödével kevesebb, mint a tavalyi járványos évben volt.

A hepatitis epidemica megbetegedések száma erősen megemelkedett, különösen az ország északi és keleti részén. Az év eleje óta előfordult esetek száma jelentősen meghaladja a múlt évieket.

A scarlatina, pertussis alakulása igen kedvezőnek mondható. A diphtheria esetek száma is kevesebb, mint amennyi a múlt év első 11 hónapjában volt, annak ellenére, hogy novemberben az esetek száma emelkedett, Hajdú megyében több helyen kisebb járvány is fellépett.

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1963 szeptember—november hóban (Előzetes, részben tisztított adatok)

Betegség	Szeptember	Október	November
Typhus addominalis	107	93	35
Paratyphus	6	9	5
Salmonellosis gastroenteritica	134	135	188
Dysenteria	3428	2515	1238
Hepatitis epidemica	1850	2001	2339
Poliomyelitis ant. ac.	—	—	—
Diptheria	10	16	28
Scarlatina	418	910	1081
Morbilli	910	1677	2735
Pertussis	114	77	49
Influenza complicata	10	7	12
Meningitis cer. epid.	15	12	16
Meningitis serosa	196	115	101
Leptospirosis	4	2	2
Encephalitis epid.	17	5	7
Malaria	—	—	1
Typhus exanthematicus	—	—	—
M. Brill	—	1	—
Anthrax	4	—	4
Brucellosis	—	2	3
Tetanus	7	22	10
Dyspepsia coli	140	268	187

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1958—1963 november hó

Betegség	1958	1959	1960	1961	1962	1963*
Typhus abdominalis	34	32	37	22	51	35
Paratyphus	19	7	6	7	4	5
Salmonellosis gastroenteritica	...	70	52	62	90	188
Dysenteria	582	653	676	1246	1191	1233
Hepatitis epidemica	2163	2056	1761	2199	1802	2339
Poliomyelitis ant. ac.	5	69	—	—	—	—
Diphteria	41	41	35	15	29	28
Scarlatina	4363	2907	2773	2992	2842	1081
Morbilli	1409	3886	1688	1470	6470	2735
Pertussis	389	102	162	299	187	49
Influenza complicata	11	17	37	46	33	12
Meningitis cer. epid.	27	26	12	10	12	06
Meningitis serosa	70	30	44	54	42	101
Lestopirosis	...	1	4	2	1	2
Encephalitis epid.	3	4	8	2	6	7
Malaria	—	—	—	—	—	1
Typhus exanthematicus	—	—	—	—	—	—
M. Brill	...	...	...	—	—	—
Anthrax	1	1	2	3	5	4
Brucellosis	2	1	1	1	1	3
Tetanus	17	14	14	10	4	10
Dyspepsia coli	...	...	...	...	...	187

* *Előzetes, részben tisztított adatok.*

HÍREK

A Sebész Szakcsoport Nagygyűlését 1964. június hó 4, 5, 6-án Budapesten tartja. Főtéma: »Az intra- és közvetlen postoperativ szövődmények«. Eezen belül az általános szövődmények, valamint a nyelőcső és gyomor-bélcsatorna, az epeutak, a pajzsmirigy és a környéki erek műtéti szövődményei kerülnek megbeszélésre. Korlátolt számban szabad előadások is bejelenthetők. Az előadások tartalmi kivonattal együtt 1964. február hó 15-ig a főtitkárhoz. (Budapest VIII., Üllői út 78) jelenthetők be. Elfogadott előadások teljes szövege 1964. március hó 15-ig küldendő be.

Hüttl Tivadar dr.
főtitkár

*

V. Nemzetközi Pajzsmirigy Konferencia, Roma. Az V. Nemzetközi Pajzsmirigy Konferenciát Cataldo Cassano professzor elnökletével 1965. május 24—27-ig fogják tartani Rómában. A részletes programot későbbi időpontban fogják közölni. A közbeeső időben is bárki felvilágosítást kaphat a konferencia titkárságánál. Cím: Mario Andreoli, M. D., Istituto Patologia Medica, Policlinico, Umberto I. Rome, Italy, Telefon: Rome 490—770.

Endokrin Szekció
Vezetősége

*

Az Országos Sportegészségügyi Intézet orvosi kara 1964. jan 11-én, (szombat) de. 10 órakor az Intézet kultúrtermében (XII. Alkotás u. 48) tudományos ülést tart.

Csinády Jenő dr.: Reakcio- és cselekvési időmérés mai állása.

PÁLYÁZATI *hirdetmények*

A Soproni Állami Szanatórium (Általános belgyógyászati szanatórium) igazgató főorvosa pályázatot hirdet a szanatóriumnál megüresedett E 111 kulcsszámú **alorvosi** állásra. Belgyógyászati szakképesítéssel rendelkező a kinevezésnél előnyben részesül.

A Fehérgyarmati Járási Tanács VB Egészségügyi Csoport vezetője pályázatot hirdet az átszervezés folytán megüresedett Fehérgyarmat II. **körzeti orvosi** állásra. Illetmény az E 181. kulcsszám szerint.

Háromszobás összkomfortos lakást biztosítunk. Az állás azonnal elfoglalható.

Fazekas János dr.
mb. járási főorvos

Makó Városi Tanács VB. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet Makó városban egy E. 181. kulcsszámú **körzeti orvosi** állásra. Az állás javadalmazása a fenti kulcsszám szerinti díjazás + 100 Ft körzeti orvosi pótdíj és esetenként 100 Ft ügyeleti díj. Az állás azonnal elfoglalható, lakást a jelenleg épülő bérházban biztosítunk.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell a fenti címre eljuttatni.

Dorogi Járási Tanács Kórházának Igazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház sebészeti osztályán megüresedett E. 112. kulcsszámú **segédorvosi** állásra. Szakképesítés nélküli pályázatot is elfogad, ez esetben a besorolás E. 113. kulcsszám szerint történik. Szolgálati szoba rendelkezésre áll. Az állás azonnal elfoglalható.

Miskolczy Zoltán dr.
kórházigazgató-főorvos

Az Állami Csecsemőotthon igazgatója pályázatot hirdet megüresedett E. 115-ös kulcsszámú **gyermekgyógyász szakorvosi** állásra. Illetmény a kulcsszámnak megfelelően.

Jelentkezés az intézet igazgató-főorvosánál Budapest XII., Rege út 1—4. alatt. Lakást az intézet biztosítani nem tud.

Ritter Jolán dr.
igazgató-főorvos

Komárom megyei Tanács VB II. sz. Kórház (Kisbér) igazgatója pályázatot hirdet megüresedett E. 112. ksz. **belgyógyász s. orvosi** állásra. Az állás azonnal elfoglalható. Lakás biztosítva van. Illetmény a ksz. szerint.

Komárom Járási Tanács VB II. sz. Kórház (Kisbér) igazgatója pályázatot hirdet megüresedés folytán 1 fő E. 232. ksz. **laboratóriumi asszisztensi** állásra. Férőhelyes elhelyezés biztosítva van.

Komárom Járási Tanács VB II. sz. Kórház (Kisbér) igazgatója pályázatot hirdet 1 fő férfi E. 510. ksz. **főszakács III.** állásra. Az állás azonnal elfoglalható.

Lakásként 1 szoba biztosítva van.

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1964. január 7. kedd	István Kórház, kultúrterem. IX. Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	*A Kórház orvosainak tudományos köre*	Rendkívüli tudományos ülés. *Krepuska István dr.:* Arcideg-bénulások sebészi kezeléséről. *Krepuska István dr.* és *Jakó Géza dr.* (mint vendég): A modern hallásjavító műtétek.
1964. január 7. kedd	Orsz. Közegészségügyi Int., nagy tanterem. IX. Gyáli út 2—6. A-ép.	délután 2 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói*	*Schiefner Kálmán dr.:* Az élővizek vízvirágzásának veszélye az ivóvízellátásra.
1964. január 9. csütörtök	Főv. Tétényi úti Kórház, könyvtárterem. XI. Tétényi út 14—16.	délután 1 óra	*A Kórház tudományos köre*	*Mátyus Lajos dr., Löblovics Iván dr., Brandstein László dr.:* Az időskori gyomorvérzések (előadás). *Benke Vilma dr.:* Fogászati vonatkozású idegentest az oesophagusban (bemutatás).
1964. január 9. csütörtök	Uzsoki utcai Kórház, kultúrterem. XIV. Uzsoki u. 29.	délután 1 óra	*A Kórház tudományos köre*	*Ambrus Pál dr., Galambos László dr.:* A méhnyaki terhesség. *Váradi István dr.:* A vacuum extractióval szerzett tapasztalataink és szerepe a korszerű szülészetben. *Szücs Géza dr.:* Az utero-placentaris apoplexia.
1964. január 9. csütörtök	Bajcsy-Zsilinszky Kórház, könyvtárterem. X. Maglódi út 89—91.	délután 2 óra	*A Kórház orvosi kara*	I. Betegbemutatások. II. Előadás. *Horváth Imre dr.:* Az antibioticum-resistentia változása kórházunk 6 éves bakteriológiai anyagában.
1964. január 10. péntek	Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet, tanácsterem. II. Vörös Hadsereg útja 116.	délután ½3 óra	*Az Intézet orvosi kara*	*Pertorini Rezső dr.:* A neurózisok psychosisba való átmenetének lehetősége.
1964. január 10. péntek	Heim Pál Gyermekkórház, könyvtárterem. VIII. Üllői út 86.	délután ½3 óra	*A Kórház orvosi kara*	1. *Kállay Ferenc dr.:* Tympanoplastica csontgyakorlatok (színes diavetítés). 2. Lapreferátum.
1964. január 11. szombat	Pest Megyei Tanács Kórháza, tanácsterem. VIII. Gyulai Pál u. 2.	délelőtt 10 órakor	*A Kórház tudományos köre*	1. *Dorsch Gy.:* Beszámoló előadás a Pest Megyei Tanács Semmelweis Kórházában és a Rendelő intézetben folyó rendszeres logopédiai és phoniatriai munka lényegéről és feladatáról. 2. *Székely T. dr.:* Az ún. „rheumás" arcidegbénulás dekompressziós műtétével elért eredményeink. 3. *Mérő É. dr.* és *Császár M. dr.:* Csecsemőkori empyema thoracis és pneumathrorax eseteink therápiás eredményei.
1964. január 13. hétfő	*Pécs.* I. Sebészeti Klinika, tanterem.	délután 6 óra	*A Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Eü. Dolgozók Szakszervezete Pécs-Baranyai Területi Bizottsága Tudományos Szakosztálya*	*Pilaszanovich Imre, Szöllősy László és Pintér András:* A végbél fejlődési rendellenességeinek problémáiról. *Szekeres László és Papp Gyula:* A szív ficillációs készségét befolyásoló tényezők. *Papp Gyula Szekeres és László:* A szívizomzat feszülésének szerepe a szív fibrillatiós készségében.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 200 példányban.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Belgiannisz u. 8. — Telefon: 122—650.
MNB egyszámlaszám: 69.915,272—46.
63 5685 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) Telefon: 180—850 és bármely postahivatalnál. Csekkszámlaszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)
Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. III. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft
INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARÁBOS 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.
Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 2. SZÁM, 1964. JANUÁR 12

Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórház és Poliklinika Fül-, Orr-, Gége- és Bronchologiai Osztály

Az ajak- és szájpadhasadék sebészetének korszerű szemlélete

Kállay Ferenc dr.

Az ajak- és szájpadhasadék kozmetikai és functionális szempontból súlyos fejlődési rendellenesség, amelynek gyógyítása *Celsus*tól (7) napjainkig foglalkoztatja a kutatókat. A *Roux* (32) által végzett első szájpadhasadék műtéttől *Langenbeck* (21, 22) úttörő munkáján át a kiváló sebészek egész sora (14, 19, 4, 1, 31, 45) fejlesztette ki a ma használatos eljárásokat. Alapvető jelentőségű ebben *Veau* (43, 44) munkája és kétkötetes kézikönyve, amely világszerte alkalmazott eljárásait ismerteti. A fejlődés napjainkban sem állt meg, amire az újabb publicatiók (20, 29, 12), köztük magyar szerzők: *Berndorfer* (2, 3), *Galambos* (11), *Skaloud* (33) közleményei utalnak, s amelyet *Érczy* és *Zoltán* (9) könyve foglal össze szemléletesen.

A kérdés szakmai és népegészségügyi jelentősége a rendellenesség viszonylagos gyakorisága miatt nagy. Előfordulása az újszülöttek között hazánkban, *Érczy* legújabb közlése szerint (10), mintegy 2 ezrelékre tehető.

A hasadékműtét célja kettős: *1.* kozmetikai, *2.* functionális reconstructio. Vagyis olyan megoldás, melynek eredményeképpen egyrészt csökken a torzulás, úgyhogy a műtéti heg is alig látszik, másrészt a szájpadhasadékkal kapcsolatos dünnyögő beszéd (rhinolalia aperta) sem alakul ki. Hogy a célt mennyire sikerül megközelíteni, az főképpen a műtét időpontjának helyes megválasztásától és az alkalmazott műtéti módszertől függ.

Ami a műtét időpontját illeti, a legutóbbi időkig *Veau* álláspontja volt az irányadó, mely szerint az ajakhasadékot az első 6 hónapon belül — optimálisan 3—6 hónap között — kell operálni, tekintet nélkül arra, hogy szövődik-e szájpadhasadékkal, vagy sem. Mások ennél korábbi műtétet ajánlanak. *Olin, Berndorfer, Skaloud, Érczy* és még többen pl. 4—8 hetes korban operálnak. Egyesek — leginkább amerikai szerzők — még korábban: a születést követő napokban. Amennyire érthető a szülők türelmetlensége és az orvos törekvése, hogy a rendellenességet mielőbb tüntesse el, annyira hibás lenne a túl korai műtét veszélyeit, illetve hátrányait lebecsülni.

Tudnunk kell, hogy az újszülöttkor a biológiai adaptatio időszaka, amikor a műtéti teher elviselésére a feltételek nem kedvezők. Az az újabb felismerés is fontos, hogy az intézetben született csecsemő orr-garat rendszere csaknem kivétel nélkül malignus, polyresistens staphylococcusokat — sőt esetleg más csírákat is — hordoz. Tehát az újszülöttkorban, sőt az első 2—3 hónapban is csak vitális indikáció alapján szabad műtétet végezni. Tisztában kell lenni azzal — s ezt hangsúlyozzuk a türelmetlen szülő előtt is —, hogy a túl korai műtét veszélyes, és az arckoponya későbbi fejlődése szempontjából, tehát kozmetikailag sem kedvező. Éppen ezért vannak (42, 39), akik 6—9 hónapra, vagy még későbbre és pedig a metszőfogak megjelenése utánra halasztják az ajakhasadék műtétét, mert úgy vélik — s ezt magam is logikusnak tartom —, hogy a szabályos metszőfog-állás megakadályozza a pseudoprogenia kialakulását.

A műtét késői eredménye egyébként még az időpont helyes megválasztása esetén is nagymértékben függ a csecsemő fejlettségétől és egészségi állapotától. Éppen ezért a műtéti időpont megállapításában a gyermekorvosnak is szava van. Magunk azt tapasztaltuk, hogy a sorvadt csecsemők műtéti eredménye gyenge, a varrat-elégtelenség gyakori. Tehát az optimálisnak tartott életkor, a 3—6 hónap is csak akkor megfelelő, ha a csecsemő legalább az 5—6 kg testsúlyt elérte.

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

Kétoldali ajakhasadékot a legtöbb szerző nézete szerint 4—5 hónapos korban célszerű operálni, mert később a szájpadhasadék annyira megkeskenyedhet, hogy a praemaxilla nem tud beilleszkedni az alveoláris ívbe.

A szájpadhasadék műtéti idejének megválasztásában még több a vita, minthogy a kettős cél: a megfelelő beszédképzés és az arckoponya helyes fejlődése szempontjából eltérő műtéti időpont a kedvező. Akik az első célt, a beszéd helyes fejlődését tartják elsődlegesnek, azok, mint *Luhmann*, *Berndorfer*, *Érczy*, *Axhausen*, s maga *Veau* is arra törekszenek, hogy a szájpadhasadék-műtétet legkésőbb kétéves korig befejezzék. Angol szerzők még korábban, 6—12 hónap között operálnak, mert szerintük a korai műtét hosszabb, mobilisabb és izomzatilag fejlettebb lágyszájpadot eredményez, s ez döntő jelentőségű a hibátlan beszéd kialakulásában. E kétségtelen előny dacára sem lehet egyértelműen állást foglalni a korai időpont mellett, mert a korai műtétek után sajnos sokkal gyakoribb az arckoponya hibás fejlődése, a súlyos maxilladeformitás, a progenia, illetve a harapási rendellenesség. Ennek jelentőségét pedig nem szabad lebecsülni, mert a súlyos kozmetikai hiba sokszor nagyobb hátrány, mint a beszédhiba. A deformitást valószínűleg csak akkor lehetne elkerülni, ha a műtét az arckoponyafejlődés befejeződése után, tehát kb. 18—20 éves korban történne meg, ami társadalmi, psychologiai okokból természetesen elfogadhatatlan. Egyesek középutat keresnek (13), s a műtétet 5—6, illetőleg 10—12 éves korban ajánlják (32).

Figyelemre méltó *Schweckendiek* (41) álláspontja, aki a szájpadhasadékot két szakaszban operálja. Először 9—10 hónapos korban elvégzi a lágyszájpad-műtétet, érintetlenül hagyva a keményszájpadot. Tapasztalata szerint a lágyszájpad egyesítése kedvezően hat a keményszájpad fejlődésére és elősegíti a hasadék megkeskenyedését, úgyhogy az 5—6 éves korban könnyen elzárható. E módszerrel mások (25, 12, 30) is kitűnő eredményt értek el. Azt tapasztalták, hogy progenia nem fejlődik ki, s a beszéd is jó, noha a keményszájpad nyitott. A bécsi és thalwitzi iskola kutatói (12, 15, 32, 44) egyébként kimutatták, hogy az ajakhasadék-plasztika egymagában is gátolhatja a maxilla fejlődését. Magunk is láttuk ezt ajak- vagy lágyszájpad-plasztika után saját és mások műtéti eseteiben. Ezek azonban ritkán fordulnak elő.

Természetesen hiba volna, ha ezeket a késői deformitásokat csupán a műtét időpontjával akarnók kapcsolatba hozni. Bizonyos, hogy azok kialakulásában a műtétet követő másodlagos elváltozások is közrejátszanak. Szerepe van *Veau* szerint pl. a mobilizálást követő hegesedésnek, miért is ő mellőzi a fesztelenítő metszéseket, különösen annak radikális formáját, mint amilyen az *Ernst—Halle*-módszer. Kétségtelenül igaza van *Berndorfer*nek és vele együtt másoknak is, akik úgy vélik, hogy a késői deformitás nem annyira a postoperatív szöveti változások következménye, mint inkább azé a dispositióé, amely magát a hasadék keletkezését is előmozdította (3, 36, 35).

A beszédhiba anatómiai oka a lágyszájpad merevsége és rövidsége. Hiba volna azonban figyelmen kívül hagyni sok más tényezőt, amely szintén közrejátszhat a beszédhiba alakulásában. Gyakran látjuk ugyanis, hogy az anatómiai reconstructio jó, s a beszéd mégis hibás lesz, vagy fordítva. Alapkövetelmény volt és marad tehát a jó anatómiai helyreállítás, de nem szabad megfeledkeznünk egyéb therapiás módszerekről sem. Különösen ne a logopaediai kezelésről. Kár, hogy hazánkban e nek feltételei még nagyon korlátozottak.

Minthogy az első műtét eredménye — főle kozmetikailag — nem mindig kielégítő, sor kerü het különböző correctiós műtétekre. Ezeket legjob 5—6 éves korban elvégezni.

A kétoldali ajakhasadék-műtétet — *Veau* nyomán — a legtöbben két ülésben végzik. Ha túlságosan előre áll a praemaxilla, szóba jöhet annak repositiója, mert különben az ajakhasadék zárása technikailag kivihetetlen. Ennek az eljárásnak a késői eredményei régebben igen rosszak voltak, azért el is hagyták. Az utóbbi évek folyamán azonban *Denis—Browne* (8) ismét végzi és ajánlja. Ő a vomerből kis ékalakú porcot metsz ki, s a processust majdnem az alveoláris ívig hátrahelyezi. Úgy véli, hogy ez nem okoz növekedésgátlást akkor, ha a resectiót praevomeriálisan végezzük. Az eljárást mások is végzik (12, 17, 18, 23, 29, 40). Ennek ellenére nem tekinthetjük megfelelőnek, mert gyakori következmény, hogy a vomer tengelyében szöglettörés következik be a kimetszés okozta hiány következtében. *Gabka* (12) éppen azért az ékkimetszést sagittális irányban végzi. Így a repositio szöglettörés nélkül sikerül (paralel repositio). *Millard* (27) az ajakhasadéksebészet kiváló képviselője szintén ajánlja a repositiót. Ez az eljárás tehát újra terjed, mert a praemaxilla túlságos protrusiója esetén nincs más lehetőség az ajakhasadék-plasztika elvégzésére. Így szükség szerint — számos szerző nézete szerint — el lehet végezni a kíméletes osteotomiát és repositiót.

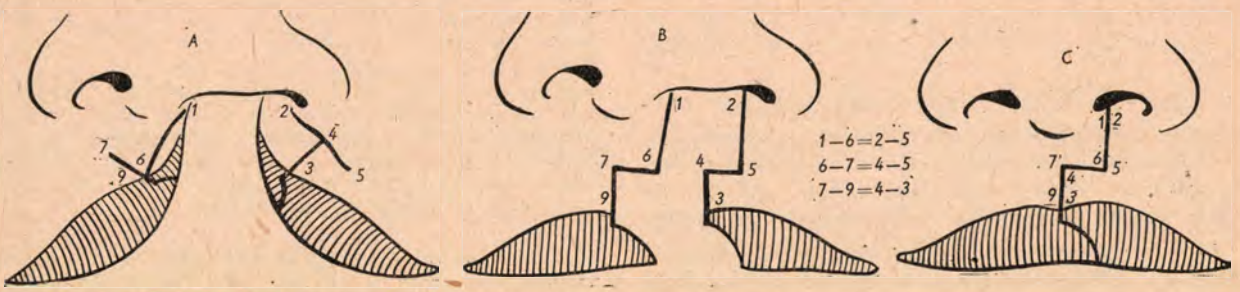
1. táblázat

A hasadék fajtája	Szám	%
Egyszerű egyoldali ajakhasadék	39	20
Teljes egyoldali ajakhasadék szájpadhasadék nélkül	3	1,6
Teljes egyoldali ajakhasadék teljes szájpadhasadékkal	58	31
Teljes kétoldali ajakhasadék szájpadhasadék nélkül	4	2
Teljes kétoldali ajakhasadék teljes szájpadhasadékkal	24	13
Egyszerű ajakhasadék egyszerű szájpadhasadékkal	2	1
Egyszerű szájpadhasadék	60	31
Összesen	190	

Már ezek a műtéti módosítások is mutatják, hogy maga a *műtéti módszer* milyen döntően meghatározza a végső eredmény alakulását. A módszer néhány kérdésével saját tapasztalataink ismertetésével kapcsolatban szeretnék foglalkozni.

Saját tapasztalataink

1951 óta 190 hasadékos gyermeken 353 műtétet végeztünk. Az egyes hasadékfajták előfordulási arányát az 1. sz. táblázat mutatja. Műtéti módszereinkben és a műtéti idő megválasztásában 1957-ig a *Veau*-iskolához tartottuk magunkat. Az elért eredményekkel kezdettől fogva nem voltunk megelégedve. Egyszerű ajakhasadéknál 3 esetben észleltünk teljes varratelégtelenséget. Ezek közül kettő



1. ábra. A Le Mesurier-féle ajakhasadék-műtét metszésvonalai. A 2—4—3 és az 1—6 vonalaktól a hasadék felé eső ajakbőr, illetve ajakpírrészek el lesznek távolítva. B A 4—5—3 vonalaktól határolt négyszögletű lebeny rotált állapotban a Cupidó-ív kialakítása céljából. C Az ajakrészek egyesítése után kialakított Z alakú seb. A rajzok Le Mesurier ábrái után készültek.

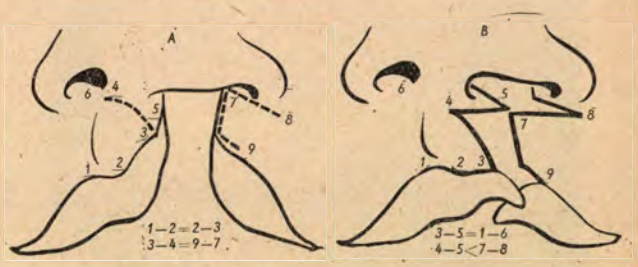
dystrophiás csecsemő volt. Egyszerű, illetve egyoldali szájpadhasadéknál 10 esetben ment szét a varrat. Szájpadhasadék-műtét után a kemény- és lágyszájpad határán, vagyis a zóna pellucidában 24 esetben, a keményszájpad elülső részén, az orrfenéken 42 esetben, mindkét helyen 8 esetben fordult elő nyílásmaradvány.

A kétoldali ajakhasadék megoldása a legnehezebb feladatok közé tartozik. Ezeket két ülésben végeztük. Ha az os intermaxillare túlságosan előre áll — ami nem ritka —, akkor az ajakcsonknak a csökevényes philtrummal való egyesítése csak nagy feszülés árán lehetséges, aminek gyakran varratelégtelenség a következménye. Így a műtétet esetleg többször meg kell ismételni. Mégis inkább ezt választottuk, mint a repositiót. Kétoldali ajakhasadék-műtéteink legtöbbször rossz kozmetikai eredménnyel jártak, amelyen csak később tudtunk valamelyest segíteni.

Ajakhasadék-műtéteinknél azt tapasztaltuk, hogy az ajakheg lineáris zsugorodása legtöbb esetben bekövetkezett, ami az esztétikai eredményt lerontotta. A hasadék oldalán levő orrnyílás minden esetben megtartotta eredeti harántoválisalakját, szemben a természetes hosszoválisalakkal. Ez az ajakfelhúzódás miatt amúgy sem jó kozmetikai eredményt tovább rontotta. Ezt egyébként mások műtétei után is tapasztaltuk, akár *Veau*, akár más módszer szerint is végezték azokat.

Schuchard szerint kétségtelen hátránya a *Veau*-eljárásnak is, hogy a heg zsugorodása folytán az ajakpír felhúzódik. Ezért a *Veau*-féle ajakhasadék-műtétet ma már a legtöbb helyen elhagyták (43). Ennek kiküszöbölésére vette elő *Le Mesurier* (25) a régi *Hagedorn*-féle (14) eljárást, a Z alakú ajakplasztikát (1. ábra). *Le Mesurier* módszerét a legtöbb szerző nagy lelkesedéssel fogadta és ma a legtöbb sebész e szerint végzi az ajakhasadék-műtéteket. *Schuchard* (40) és mások szerint is *Le Mesurier* sem oldott meg minden problémát. A hegképződés elkerülhetetlen és annak az os maxillarera gyakorolt nyomása a fogak retrusióját okozhatja. Nagy feltűnést keltett újabban *Millard* eljárása (25, 26, 27, 28), aki hasonló elvből indul ki, mint *Le Mesurier*, azzal a különbséggel, hogy a rotatiós lebenyt a hasadék mediális részéből képezi és ami a döntő, a többi lebenyeket úgy szabja ki, hogy az ajak bőrös részéből semmit sem áldoz fel, amely a *Le Mesurier*-módszernél elkerülhetetlen (2. ábra). *Millard* módszere még annyira új, hogy nincsenek közlések nagyobb beteganyagról. A műtét helyes logikai koncepciója azonban annyira nyilvánvaló, hogy alkalmazása minden eddiginél jobbat eredményezhet. Ezt igazolja *Galambos* (11) előadása is *Millard* módszeréről, amellyel meglepő szép eredményeket ért el.

A *Veau*-féle ajak- és szájpadhasadék-műtéteket a nem kielégítő eredmények miatt 1958-ban teljesen abbahagytuk. *Luhmann*-nak, aki kezdetben ugyancsak *Veau* iskoláját követte, hasonló rossz tapasztalatai vannak és több ezer műtét után szintén más módszerre tért át. Mások is elhagyták a *Veau*-féle műtéteket, így többek között *Axhausen* és *Wassmund*.



2. ábra. A Millard-féle ajakhasadék-műtét metszésvonalai. Jól látható, hogy a mediális ajakcsonkon levő Cupidó-ív megmarad a hasadék oldalán is, míg a Le Mesurier műtétnél azt kénytelenek vagyunk eltávolítani. B A 2—3—4 vonalaktól határolt mediális ajakrész rotálása után kialakul a természetes Cupidó-ív. A rajzok Millard ábrái után készültek.

A *Veau*-műtétek elhagyása után olyan módszereket kerestünk, amelyek jobb eredményt adnak mind esztétikai, mind functionális szempontból. Azért az ajakhasadékot *Le Mesurier* — kiegé-

szítve *Gelbke*-orrplasztikával (13) —, a szájpadhasadékokat pedig *Denis—Browne* szerint kezdtük operálni. Hogy az új módszerek alkalmazásában optimális eredményt érjünk el, az eddig alkalmazott helyi érzéstelenítés, vagy insufflatiós narkózis helyett áttértünk az intratracheális narkózisra. Ennek előnyei felbecsülhetetlenek: lehetővé válik a légutak szabadon tartása, véd az aspiratio ellen és teljes nyugalmat biztosít mind a beteg, mind az operatőr számára. 1958 óta több mint 100 esetben végeztünk ajak- vagy szájpadhasadék-műtétet intratracheális narkózisban, egyetlen szövődmény nélkül.

1958-ban alkalmam volt *Gelbke* műtéteit látni, aki egy ülésben végzi az ajak- és orrplasztikát. A szájpadhasadék-műtéteket *Denis—Browne* szerint operálja. Ezek részletezésére nem térhetek ki, hanem utalok az idevágó irodalomra (13, 25, 31, 8).

A csecsemőkorban végzett orrplasztika helyességéről — elveim ellenére — kénytelen voltam meggyőződni, mert *Gelbke* nemcsak friss, hanem 4—5 évvel azelőtt operált gyermekeket is mutatott szép esztétikai eredménnyel. Nemcsak arról győződtem meg, hogy az ajakplasztikával egy ülésben már

3. ábra. Típusos orrdeformitás 8 éves leányon csecsemőkorban Veau módszerrel végzett ajakhasadék műtét után

csecsemőkorban meg kell szüntetni az orrdeformitást, hanem arról is, hogy legtöbb más módszer szerint operált ajakhasadék reoperatióra szorul, mert a jellegzetes lapos, rút orrnyílás mindig megmarad (3. ábra). A primér orrplasztika fontosságát *Veau* és *Axhausen* is hangsúlyozzák, módszereik azonban nem alkalmasak a deformitás megszüntetésére.

Schuchard (40) 1960-ban a német plasztikai sebészeti kongresszuson kijelenti, hogy az ajakhasadék-műtétek kapcsán az orr korrekciója csaknem sohasem sikerül. Pedig az összeredmény szempontjából nagy jelentőségű, hogy mennyire sikerül a symmetrikus orrformát kialakítani.

Ennek feltételei szerinte az orrporcogó gondos felgöngyölítése, megfelelő hosszú columella kiképzése és az orrsövény egyenesre állítása. *Steinhardt* (37) úgy nyilatkozik, hogy a lapos orrszárny korrigálására ajánlott különböző módszerek közül (*Erich, Hayt de Klein, Potter, Straith, Trauner* stb.) egyik sem alkalmas a deformitás megszüntetésére, legfeljebb csak enyhe esetekben. Ismerteti saját eljárását, amely az orrporcogók alapos mobilizálásából (!), az ép oldali cartilago alarisnak a kóros oldalra való áthajlításából és varratokkal való rögzítéséből áll. *Mayer R.* hivatkozik *Byars* módszerére, aki az ép oldali porcot felezi és azt ugyancsak áthajlítja a kóros oldalra (24).

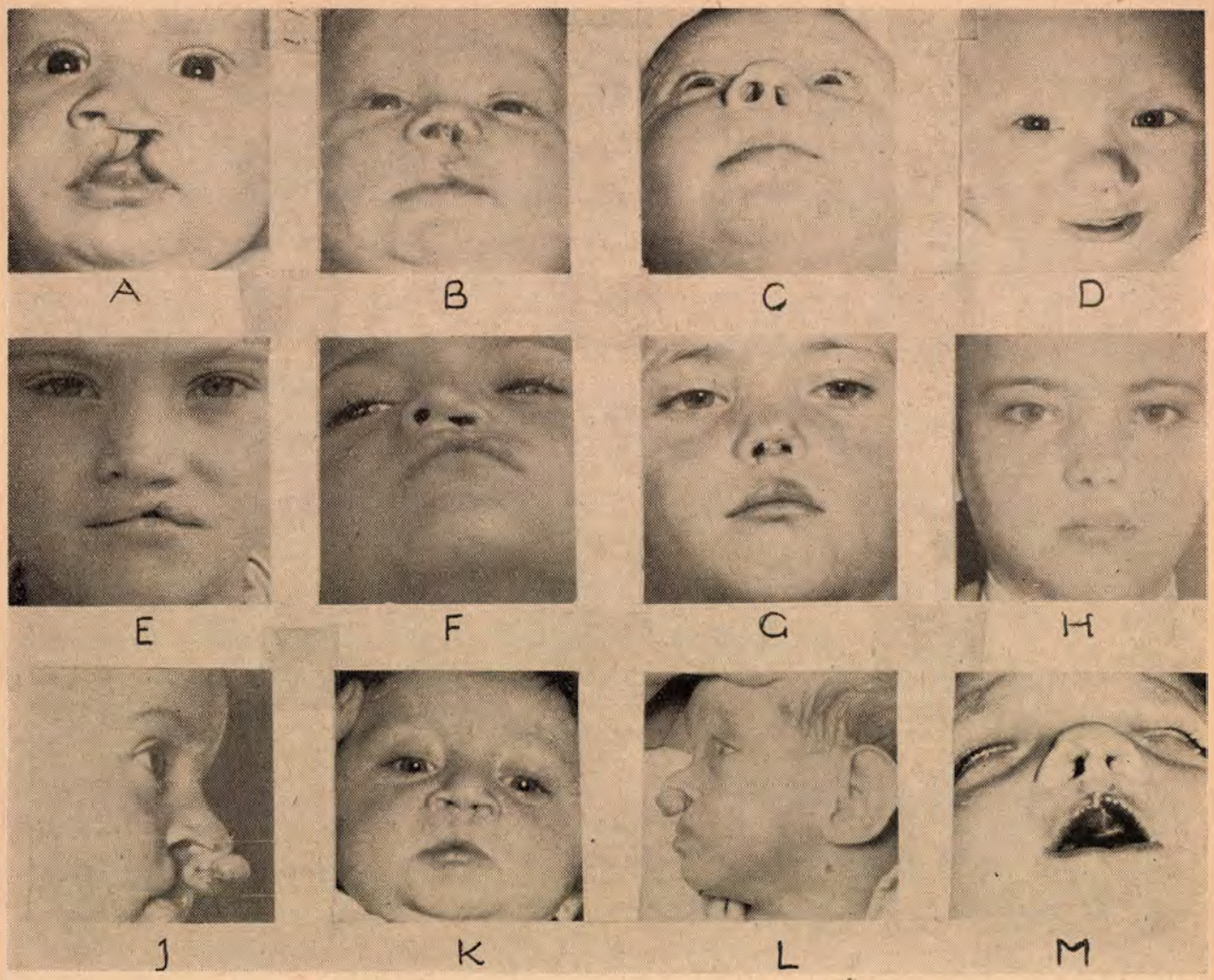
Az elmondottakból nyilvánvaló, hogy az orr természetes anatómiai állapotának helyreállítása a cartilago alarisok mobilizálása nélkül nem lehetséges.

Ugyanis a fejlődési rendellenesség következtében a hasadt oldali cartilago alaris crus medialéja nem egyesült a másik oldali crus medialéval, hanem attól elkülönülve, erősen oldalra húzva, lelapult. A kóros oldali cartilago alaris csaknem kiegyenesedett a szabályos convex forma helyett. A műtét lényege, hogy az erősen ellapult cartilago alarist az orrszárny bőrös részéről lepraeparáljuk, majd felkunkorítva, eredeti helyére visszavarrjuk. Az eredmény az ép oldalival azonos alakú hossz-ovális orrnyílás és keskeny orrcsúcs. Ha ezt nem végezzük el, az ellapult orrszárny magától sohasem fog az eredeti helyére felkunkorodni. Ezt számos példa bizonyítja.

Le Mesurier módszerében az ajakhasadék Z alakú műtéti hege nem zsugorodik és így az ajak megmarad abban a formában, ahogy azt a műtétnél kialakítottuk.

A műtét lényege az ajakrészek alapos mobilizálása egészen a foramen infraorbitaléig, epi- és nem perichondrálisan. Az így mobilizált ajakrészek minden feszülés nélkül helyezhetők egymás mellé. A varratok sohasem vágnak át és biztosan lehet számítani az elsődleges gyógyulásra. Ha a mobilizálás nem kielégítő, akkor legfeljebb csak szerencsés gyógyulásra számíthatunk. Lényeges része a műtétnek a mobilizált szájnyálkahártyák mediális irányba való eltolása és azok varratokkal való egyesítése. Ezzel a felső ajak kissé kifordul és kialakul az esztétikailag kívánatos csucsorító hatás (Schmolleffect, pouting effect) és a természetes Cupidó-ív.

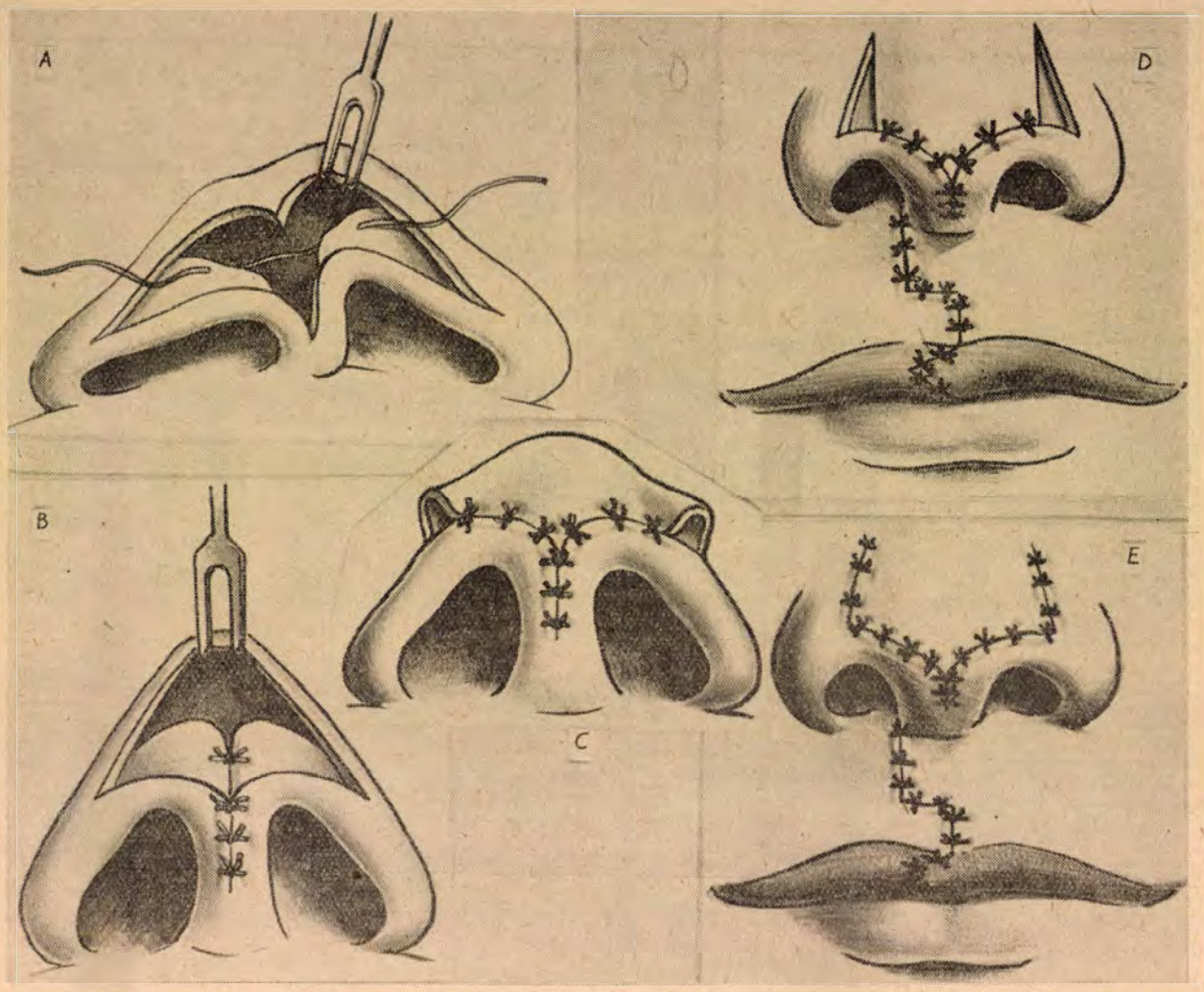
Ilyen módszer szerint 24 műtétet végeztünk. Ezek közül 14 primér műtét volt, 10 pedig reoperatio nagyobb gyermekeken, akiken a részben másutt végzett műtét feltűnő rossz eredménnyel járt (4. ábra). Legrégibb esetünk 4 éves. Az esztétikai eredmény minden esetben igen jó és mindegyik olyan, ahogy azt a 4. ábrán bemutattuk. Az eredmények igazolják a módszer helyességét. Azon még lehet vitatkozni, hogy szabad-e csecsemőkorban az orrplasztikát az ajakhasadék-műtéttel együtt elvégezni, mert kétségtelen, hogy elég nagy műtét és



4. ábra. A 5 hónapos csecsemő bal oldali teljes ajak- és szájpadhasadékkal, a hasadék oldalán a tipusos haránt irányú lapos orrnyilással, az orrsövény erősen elferdült. B Műtét után 4 héttel. Látható a Le Mesurier-féle ajakhasadék-műtét Z alakú hege. Az orrsövény egyenes állásban. Szimmetrikus hosszovális orrnyilások. C Ugyanaz műtét után 6 hónappal alulról nézve. Szabályos orrnyilások. D Ugyanaz szemben, amely egyben azt is demonstrálja, hogy az ilyen típusú felvétel nem alkalmas az orrnyilás alakjának a megítélésére. E 5 éves fiú csecsemőkorban másutt végzett ajakhasadék-műtét után. Az ajak a heg zsugorodása folytán erősen felhúzott. Ebben a beállításban a hasadék oldali orrnyilás ellaposodása alig vehető észre. F Alulról nézve a hasadék oldalán jól látható a rútító harántoválisra lapos orrnyilás. G Műtét után 6 héttel szabályos orrnyilások, egyenes orrsövény, az ajkakon kifejezett csucsorító hatás. H Ugyanaz műtét után 4 évvel. J 5 hónapos csecsemő teljes kétoldali ajakhasadékkal műtét előtt. K Ugyanaz műtét után 3 hónappal. Praevomeriális osteotomia, repositio, majd az ajakhasadék megoldása egy ülésben orrplasztika nélkül. L 3 hónapos csecsemő ugyancsak kétoldali ajakhasadékkal műtét előtt. M Ugyanaz műtét után 3 hónappal. Ugyanaz a műtét, mint előbb, kiegészítve Gelbke-féle orrplasztiával. Két utóbbi esetben a praemaxilla annyira előre állt, hogy repositio nélkül nem lehetett a műtétet elvégezni

gyakorlott kézben is eltart másfél óráig. A műtéti shockot lényegesen csökkenti az intratracheális narkózissal biztosított kevés narkotikum és a műtét alatt folyamatosan adott vértransfusio. A primér műtéteket 3—5 hónapos korban végeztük, a csecsemőket egy esetben sem viselte meg a műtét. Semmi kétség nem férhet azonban a nagyobb korban végzett reoperatio létjogosultságához, ha az orrnyílás lapos — márpedig mindig az. Ezek igen szép kozmetikai eredményt adnak, melyek tartósságában nincs okunk kételkedni.

Az eljárás ellen fel lehet hozni, hogy csecsemőkorban nem szabad orrplasztikát végezni, mert az későbbi deformitást von maga után. Ez theoretikusan alig képzelhető el: a beavatkozás csak az orrszárny lágy részeit érinti, a porcokat nem sértjük, mert a mobilizálást epichondriálisan végezzük (5. ábra). Olyan tapasztalatok különben sincsenek, hogy a csecsemőkorban végzett orrplasztikák deformitásokat okoznak, mert ilyen műtéteket senki sem végzett. Az viszont közismert, hogy a csecsemőkorban nem ritka orrsérülések — amelyek az orr porcos és csontos vázának súlyos zúzódásával, törésével, dislocatiójával járnak —, a későbbi korban nem okoznak torzulásokat, legfeljebb az orr enyhe elferdülése marad vissza. A korai eredményeink mindenesetre jók, a késői eredményeket pedig az idő fogja megmutatni. Eredményeink értékelését megerősítik *Gelbke* eredményei, akinek 8—10 évvel ezelőtt operált betegei vannak, orrdeformitás nélkül.



5. ábra. A Az orr külsején ejtett V—Y metszés segítségével epichondrálisan kipraeparáljuk az orrporcogókat. Jól látható, hogy a cartilago alarisok crus medialei középen nem egyesültek, a laterális orrszárny ellapult. B A hasadék oldalán levő mobilizált orrporcogót a perichondriumba öltött varrat segítségével egyesítjük az ép oldali porcogóval, és így az ellapult és dislocált orrporcogó normális helyére kerül, helyreáll az orrnyílás eredeti alakja is. C A columella meghosszabbítása varratok behelyezésével a V—Y elv szerint. Az orrcsúcs két oldalán egy-egy bőrránc keletkezik, amelyeket kimetszünk. D A Le Mesurier ajakplasztika varratvonala, a kimetszett bőrránc helyén keletkezett sebek. A Gelbke-orrplasztika és a Le Mesurier-féle ajakhasadék-plasztika befejezése. A rajzok Gelbke ábrái nyomán készültek

A csecsemőkori orrkorrekcióval kapcsolatban is érvényes az a szabály, hogy minden deformitást olyan korán, amint lehet, operálni kell, hogy a szövetek a továbbiakban úgy fejlődjenek, ahogy azt a sebész kívánja, vagyis a szabályszerű viszonyoknak megfelelően. Minden deformitás, ha magára hagyjuk, az idők folyamán csak rosszabb lesz. *Zoltán*nak (48) is ez a véleménye és szerinte is az orr és ajak műtéte szerves, elválaszthatatlan egység. Ha a közvetlen műtéti eredmény jó, azt nem lehet azzal lebecsülni, hogy az később romlani fog. Éppen ellenkezőleg: a megfelelő methodikával és technikával végzett műtétek közvetlen jó eredménye évek múlva a biológiai erők működésbe lépésének hatására még tökéletesebbé válik (10).

Gelbke módszerét *Trauner* csak annyiban kifogásolja, hogy a bőrmetszéseket kívülről végzi. Tapasztalatom szerint ez lényegtelen, mert ezek a metszések később alig látható finom heggel gyógyulnak. *Brown* és *McDowell* (6) már régebben ajánlották az orrporcogónak nyálkahártyával együtt a bőrös részről való leválasztását az orr alakjának könnyű formálhatósága érdekében. *Trauner* bevallja, hogy eddig még nem merte a porcot az első műtétkor leválasztani és összevarrni, de a jövőben megpróbálja alkalmazását, különösen nehéz esetekben.

A szájpadhasadékokat 1958 óta *Denis—Browne* szerint operáljuk, ugyancsak *Gelbké*nél látottak alapján (8).

A műtét lényege az alapos mobilizálás, amelynek megkönnyítésére az arteria palatinákat 3 hónappal előbb le kell kötni. Utána a lágyrészeket tetszés szerint mobilizálhatjuk mindaddig, amíg feszülés nélkül egymás mellé nem helyezhetők. Így a varratok semmit sem feszülnek, amely biztosítéka az elsődleges gyógyulásnak. Azért az alapos mobilizálásra igen nagy súlyt fektetünk és véleményünk szerint a zavartalan gyógyulás lehetőségét a késői deformitástól való aggodalom miatt nem szabad kockáztatni.

Ilyen módon 16 beteget operáltunk, köztük 7 más intézetben rossz eredménnyel operált gyerme-

ket. A gyógyulás minden esetben elsődleges volt, nyílásmaradvány nélkül. Ha a módszer kezünkben van, akkor azzal a biztos érzéssel foghatunk a műtéthez, hogy az sikerrel fog járni és e tekintetben a szülőket is meg tudjuk nyugtatni.

A műtéti technikáról csak annyit, hogy a szájpadhasadékot lógó fej mellett operáljuk. A gyermek feje az ülő operatőr térdein nyugszik. Világításra a gégészetben jól bevált Clar-féle homlokreflektort használjuk, mely felülmúl minden egyéb világítást és ez nagy biztonságot nyújt a műtét kivitelében.

A kétoldali ajakhasadékot szintén *Denis—Browne* szerint operáljuk, ajánlata szerint „praevomeriális ékkimetszés"-sel. Szükség esetén ezt is ki lehet egészíteni *Gelbke*-féle orrplasztikával, mint ahogy azt eredménnyel alkalmaztuk. Csak 4 beteget volt alkalmunk így operálni (4. ábra). Az eredményekkel nem vagyunk megelégedve, mert az os intermaxillarénak lebenyképzéssel a processus alveolarisok között való rögzítése — amely a műtét egyik fő célja — mindig sikertelen volt. Az itt képzett lebenyek rendkívül rossz tápláltságúak, nem mobilizálhatók, merevek, rosszul adaptálhatók és így a varratok rendszerint nem tartanak. Ennek következtében az os intermaxillare mobilis marad, amely igen kedvezőtlen a harapási viszonyok kialakulása szempontjából. Így a kétoldali ajakhasadékok műtéti megoldása továbbra is legnagyobb problémánk marad.

Szájpadhasadék-műtét után — még a legjobb technika mellett is — gyakori a dünnyögő beszéd, azért a logopaediai kezelés elengedhetetlen. Ha a logopaediai kezelés eredménytelen és a lágyszájpad rövid, heges, akkor a beszédtanítás céltalan. Ilyen esetekben indokolt a garatszűkítő műtét, amelyet 22 esetben végeztünk *Sanvanero—Rosselli* (38), vagy *Schönborn—Rosenthal* (32, 39) szerint. Ezek eredményei igen jók, amelyekről másutt fogunk beszámolni. Végül megemlítem, hogy összes betegeink közül csak egyet vesztettünk el, egy 7 hónapos csecsemőt, kétoldali ajakhasadék második műtéte után „postoperatív hyperpyrexiá"-ban.

Összegezve tapasztalatainkat és az irodalmi adatok értékelését, a következő tanulságokat vonjuk le:

1. Bár a szerzők számos érvet hoznak fel annak bizonyítására, hogy a késői arcdeformitás kialakulása nincs összefüggésben sem a műtéti idő megválasztásával, sem a műtéti módszerrel, erre objektív bizonyítékokat nem tudnak felhozni. Kétségtelen, hogy az arcdeformitások gyakoriak, azok irreparábilisak és súlyosan befolyásolják a betegek társadalmi helyzetét.

Véleményünk szerint a szájpadhasadék-sebészet fejlődésében elérkeztünk ahhoz a ponthoz, amikor mindenkinek be kell látni, hogy a korai műtét helyrehozhatatlan károkat okoz, azért úgy járunk el helyesen, ha a keményszájpadon nem végzünk műtéti beavatkozást 5—6 éves kor előtt, még helyesebb megvárni a 10—12 éves kort, amikor már kialakult a maradandó fogazat.

Ezt a szemléletet tükrözi *Schweckendiek* módszere, amely az eddigi tapasztalatok szerint kedvező eredményeket ad mind a beszéd kialakulásában, mind a progenia megelőzésében. Ma már sok követője van *Schweckendiek*nek, utóbbi műtéteimet magam is ezen elvek alapján végeztem és egyszersmindenkorra abbahagytam a korai keményszájpad-műtéteket.

2. A hibás beszéd és késői deformitás mérlegelésénél az legyen a vezérelv, hogy a hibás beszéd korrigálható tanítással, ha kell garatszűkítő műtéttel. Így mire a gyermek eléri a pubertás korát, amikor már hiúsági és társadalmi szempontok is nagymértékben befolyásolják életét, hibátlanul, vagy jelentéktelen hibával fog beszélni. Ugyanakkor a progenia az évek folyamán egyre súlyosabb lesz és az ebből származó konfliktusok a gyermek növekedésével egyre fokozódnak, annál is inkább, mert nem korrigálható állapotról van szó. Az esztétikai szempontnak tehát elsődleges szerepet kell tulajdonítanunk.

3. Az ajakhasadék-sebészetben nagy haladást jelent *Gelbke* merész elgondolású és kivitelezésű orrplasztikája. Ennek létjogosultságához kétség nem férhet, mert abban az összes szerzők megegyeznek, hogy az orrdeformitás megszüntetése az esztétikai eredmény megítélése szempontjából döntő jelentőségű. Az is kétségtelen, hogy az orrkorrekciót az ajakhasadék-műtéttel együtt kell elvégezni.

4. Az ajakhasadék műtéti megoldására *Le Mesurier* eljárása minden eddiginél jobb, de *Millard* módszere még ennél is jobbnak látszik.

Kívánatos volna, hogy más hazai sebészek is magukévá tegyék az ismertetett szempontokat, amelyek a progeniák számának lényeges csökkenését, a jelenleg elérhető legjobb esztétikai eredményt és mind a beteg, mind az operáló orvos megelégedését eredményeznék.

Összefoglalás: Foglalkozik az ajak- és szájpadhasadék műtéti idejének megválasztásával és a különböző műtéti módszerek értékelésével. *Veau* módszerei elavultnak tekinthetők. Saját anyaga 353 ajak-, illetve szájpadhasadékra vonatkozik. A régebben alkalmazott *Veau*-féle műtéteket elhagyta és az utóbbi öt évben *Le Mesurier, Gelbke, Denis—Browne* módszereit alkalmazza, amelyekkel igen jó eredményei vannak. Legújabban elhagyta *Denis—Browne* szájpadhasadék-műtétét és áttért *Schweckendiek* módszerére. A jövőben át fog térni a *Millard*-féle ajakhasadék-műtétekre, amely a Cupidó-ívek kialakítása szempontjából előnyösebbnek látszik. Megmarad a *Gelbke*-féle orrplasztika mellett és azt az ajakhasadékkal egy ülésben végzi el a primér műtétnél.

IRODALOM: 1. *Axhausen G.:* Technik u. Ergebnisse der Spaltenplastiken. München, 1952. — 2. *Berndorfer A.:* Zahnarztl. Prax. 1958. *10.* 13. — 3. *Berndorfer A.:* Ztbl. f. Chirurg. 1956. *81.* 20. — 4. *Burian F.:* Chir. rozstepu rtu patra. Praga, 1954. — 5. *Berkeley:*

id. *Trauner.* — 6. *Brown* and *McDowell:* Plast. Rec. Surg. 1950. *5.* 392. — 7. *Celsus A. C.:* De re medice LIV. VII. Trad de m. dis. Ertangs. p. 9. — 8. *Denis Browne:* Palate cleft and hare lip. British encyclop. of medic. practice. Sec. edit. Vol. 9. — 9. *Érczy M., Zoltán J.:* Részletes plasztikai sebészet. Medicina, Budapest, 1958. — 10. *Érczy M.:* Gyermekgyógy. 1962. XIII. 5. — 11. *Galambos J.:* Előadás. Gyermeksebész Sectio, 1963. márc. 28. — 12. *Gabka H. J.:* Hasenscharten u. Wolfsrachen. Walter de Gruyter et Co. Berlin, 1962. — 13. *Gelbke H.:* Plast. and Rec. Surg. 1956. Vol. *18.* 1. — 14. *Hagedorn:* Zbl. f. Chir. 1892. *19.* 281. — 15. *Hayn:* id. *Luhmann.* — 16. *Holdsworth:* id. *Olin.* — 17. *Huffman W. M.* and *Lierle:* Plast Rec. Surg. 1949. *4.* 225, 489. — 18. *Johansen:* id. *Luhmann.* — 19. *Lexer D.:* Zschr. f. Chir. CC. 1927. 109. — 20. *Luhmann:* Die angeborenen Spaltbildungen des Gesichtes. J. A. Barth, Leipzig, 1956. — 21. *Langenbeck:* B., R., K. D. Klin. 1861. *8.* — 22. *Langenbeck:* Arch. Klin. Chir. II. 1862. — 23. *Matthews P. N.:* Brit. J. Plast. Surg. 1952. *5.* 72. — 24. *Mayer R.:* Langenbeck Arch. f. Klin. Chir. 1960. *295.* 850—931. — 25. *Le Mesurier A. G.:* Surg. Gynec. et Obstr. 1952. *95.* 15—27. — 26. *Millard M.:* Americ. J. of Surg. 1958. *95.* — 27. *Millard M.:* Plast. and Rec. Surg. 1960. *25.* — 28. *Millard M.:* Transact. of the Internat. Soc. of Plast. Surg. 1960. — 29. *Millard M.:* Surg. Gynec. et Obstr 1960. *111.* — 30. *Olin W. H.:* Cleft, lip and palate rehabilitation. Charl C. Thomas, Springfield, Illinois, 1960 — 31. *Oberniedermayer A.:* Lehrbuch der Chir. und Orthop. des Kindesalters. 1959. — 32. *Rosenthal W.* Fortschr. Kief-Ges. Chir. 1955. I. 80. — 33. *Roux:* Memoire sur la staphyloraphia, ou suture de voila du palais. Paris, 1825. — 34. *Skaloud F.:* Balogh—Skaloud—Varga. Szájsebészet. Művelt nép. Budapest 1955. 131. old. — 35. Stahl: id. *Luhmann.* — 36 *Stocker:* id. Luhmann. — 37. *Steinhardt:* Langenbeck Arch. f. Klin. Chir. 1960. *295.* 850—931. — 38. *Sanvanero—Roselli:* Verschluss von Gaumenspalten unter Verwendung von Pharynxlappen. Fortschr. Kiefer.-Ges. Chir. 1955. I. 65. — 39. *Schönborn:* Arch. Klin. Chir. 1876. — 40. *Schuchard K.:* Langenbeck Arch. f. Klin. Chir. 1960. *295.* 850—931. — 41. *Schweckendiek H.:* Zschr. Laryng. 1951. *30.* 51. — 42. *Shearer W. M. L.:* Plast. Rec. Surg. 1954. *14.* 281. — 43. *Trauner R.:* Langenbeck Arch. f. Klin. Chir. 1960. *295.* 850—931. — 44. *Ullik R.:* Langenbeck Arch. f. Klin. Chir. 1960. *295.* 850—931. 45. *Veau V.:* Division palatine. Masson et Cie. Paris, 1931. — 46. *Veau V.:* Bec de livre. Masson et Cie. Paris, 1938. — 47. *Wassmund M.:* Fortschr. Kiefer-Ges. Chir. 1955. *I.* 65. — 48. *Zoltán J.:* Magy. Seb. 1958. *287.*

Figyelem!

Kedves Előfizetőnk!

A lapterjesztő vállalat a postai kézbesítőkön keresztül bemutatja lapunk előfizetési meghosszabítására a díjnyugtát. Vállalatunk azoknak a kedves előfizetőknek, akik január 15-ig előfizetnek,

díjmentesen

egy 9x16 cm nagyságú (francia forma)

egészvászon kötésű tömbtartót és hozzátartozó tömböket küld.

Kérjük szíveskedjék előfizetését meghosszabítani, hogy a lapok zavartalan, folyamatos küldéséről gondoskodhassunk.

A KIADÓHIVATAL

KLINIKAI TANULMÁNY

Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Belgyógyászati Klinika

A paroxysmalis szívrhythmuszavarok és a bélcsatorna néhány klinikai összefüggése*

Szám István dr.

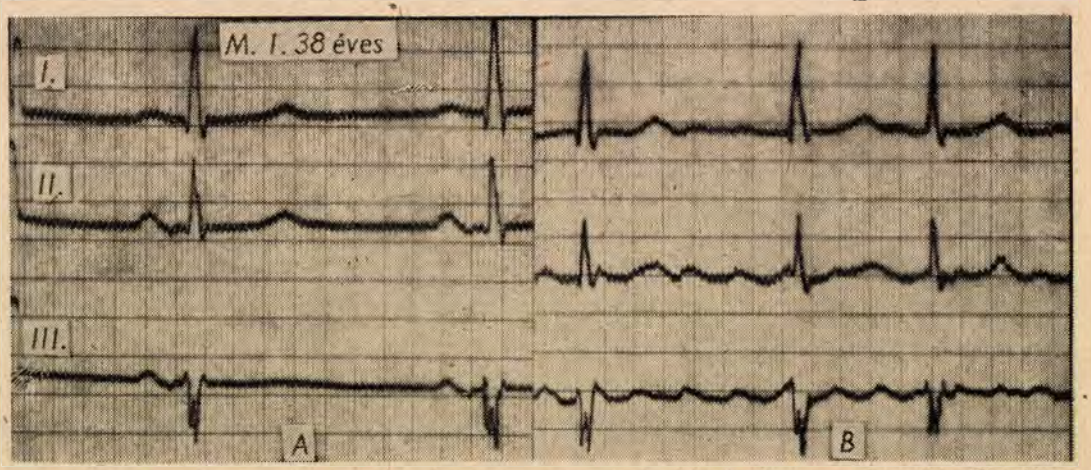
Bár az emésztőtraktus és a keringési betegségek összefüggését több szerző is érinti (2, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 18 stb.), az ingerképzési zavarok és a bélműködés kapcsolatát alig tanulmányozták, holott néha gastrointestinalis tünetek jelentkeznek rhythmuszavar mellett, máskor a bélcsatorna elsődleges megbetegedését kíséri a szív ingerképzésének paroxysmalis változása. A paroxysmalis tachykardiát, — pitvari fibrillatiot és — lebegést általában nem ritkán kísérik vagy követik vegetatív jelenségek (bőséges, híg vizelet ürítése — urina spastica —, verejtékezés, izomremegés). Gastrointestinalis tünetekkel is találkozhatunk: *Moersch* (16) hányingert, *Wenckebach* és *Winterberg* (20) pedig bőséges nyálfolyást figyelt meg ingerképzési rohamok során.

A budapesti IV. Belgyógyászati Klinikán 1957—63. között 44 paroxysmalis tachykardia és 54 paroxysmalis pitvari remegés, illetve lebegés, tehát összesen 98 rohamok formájában jelentkező ingerképzési zavar esetét észleltük. Közülük ötben a rhythmuszavar és a béltraktus érdekes és ritka összefüggéseinek megfigyelésére nyílt lehetőség. Ezek rövid kazuisztikus leírását a következőkben ismertetjük:

Az első, stenosis ostii venosi sinistri miatt kezelt 38 éves férfibeteg 3—36 óra tartamú pitvari remegéssel, illetve lebegéssel járó rohama 2—4 hetes periodicitással jelentkezik. Sikeres mitralis commissurotomiával a bal vénás szájadékot 0,8 cm²-ről 3 cm²-re lehet tágítani. A műtét után a beteg keringési elégtelenségre utaló panaszai megszűnnek, de rohamai megmaradnak (1. ábra, *B*). Egyes rohamok 1,5—2 liter híg vizelet, más rohamok híg, vízszerű szék ürítésével végződnek. Némelyiket követően a diarrhoea rövid idő alatt ötször is ismétlődik. A rohamok alatt ürített szék laboratóriumi vizsgálata nem mutat különösebb kóros eltérést, mikroszkóposan alakelemet alig tartalmaz. A beteg szíve a paroxysmusok között szabályos sinusrhythmusban ver (1. ábra), *A)*, néha kamrai-, pitvari extrasystole észlelhető. A szívrohamoktól függetlenül nincs hasmenése.

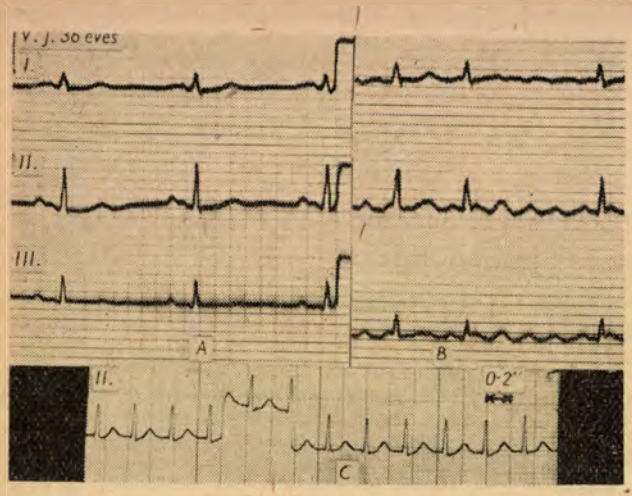
A második, 36 éves férfibeteg szívhibája ugyancsak stenosis ostii ven. sinistri. 14 éves korában rheumás lázon esett át, 22 éves kora óta terheléskor kissé nehezebb a légzése. A szívkatheterezés emelkedett kisvérköri nyomást mutat (pulmonalis capillaris nyomás 40/26 Hgmm). 6—8 éve változó jellegű ingerképzési rohamai vannak, amelyek kezdetben nodalis paroxysmalis tachykardiának felelnek meg (2. ábra, *C)*, az utóbbi időben azonban ezeket pitvarremegés, illetve lebegés rohamok váltják fel (2. ábra, *B*). A rohamok szabálytalan időközökben jelentkeznek, tartamuk néhány óra és több nap között változik. A rohamok időnként urina spastica, máskor bőséges, híg, vízszerű szék ürítése mellett szűnnek. A rohamok közötti intervallumban ingerképzése és vezetése normális (2. ábra, *A)*. Veseműködés normális, székletlelet negatív.

A harmadik beteg, 43 éves férfi, stenosis ostii venosi sinistri, insuff. aortae miatt áll megfigyelés



1. ábra. M. I. 38 éves férfi. Dg.: Sten. o. ven. sin. Stat. post commissurot. A: elektrokardiogramm rohammentes időszakban: sinus rhythmus, szabályos ingerképzés és vezetés. B: elektrokardiogramm a fibrillatiós roham alatt

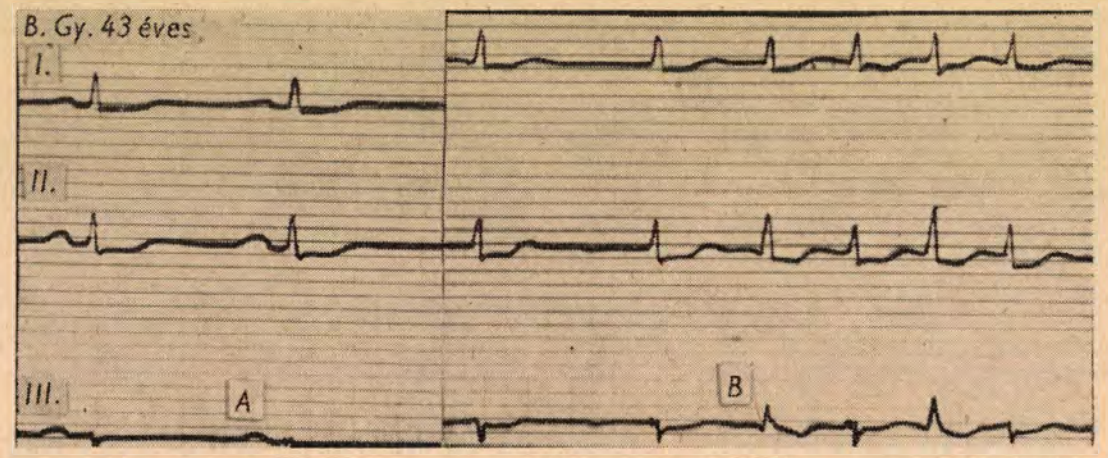
* A VI. Magyar Gastroenterologus Orvosgyűlésen, 1963. május 3-án, Parádfürdőn tartott előadás alapján.



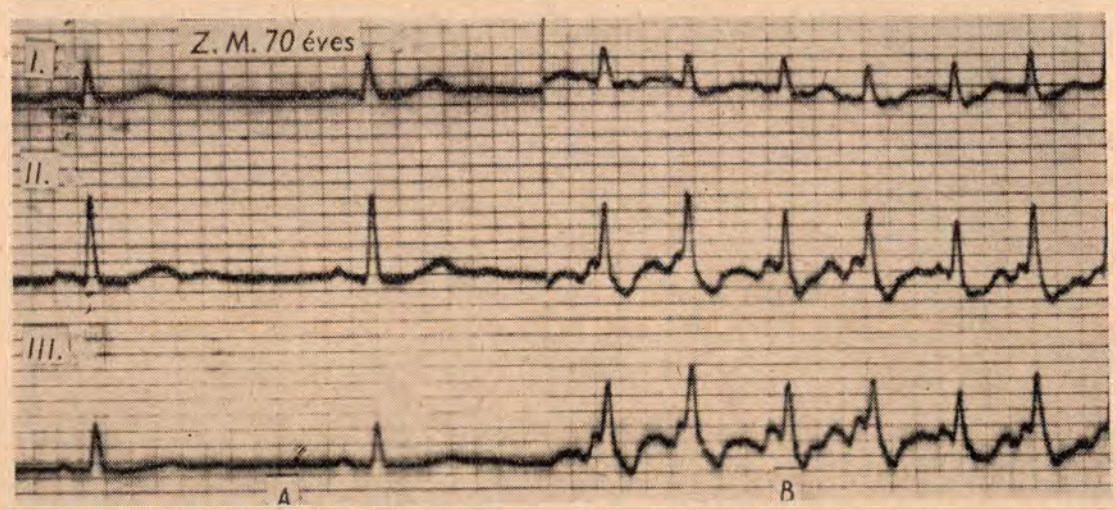
2. ábra. V. J. 36 éves férfi. Dg.: Sten. o. ven. sin. A: elektrokardiogramm rohammentes időszakban: sinusrhythmus, szabályos ingerképzés és vezetés. B: elektrokardiogramm a fibrillatiós roham alatt. C: elektrokardiogramm egy nodalis paroxysmalis tachykardia alatt (II. elvezetés).

alatt. 12 éves korában rheumás karditise volt. Három éve szabálytalan időközökben, néha izgalom hatására, máskor minden különösebb kiváltó tényező nélkül, 10—40 óra tartamú szapora, szabálytalan szívműködéssel járó rohamai vannak. Az elektrokardiogramm a roham alatt abs. arrhythmiát és pitvari fibrillatiót mutat (3. ábra, *B*). Fokozott kisvérköri nyomás (pulmonalis capillaris nyomás 30/20 Hgmm). A szívroham alatt, vagy annak megszűnte után néha urina spastica, máskor pedig ismételt híg, vízszerű székürítés jelentkezik. A szék laboratóriumi vizsgálata — akárcsak az előbbi két esetben — nem mutat említésre méltó eltérést, mikroszkóposan itt is alig található alakos elem. A rohammentes szakban felvett elektrokardiogramm sinus rhythmust mutat, alacsony T hullámokkal és az ST szakaszok süllyesztettségével (3. ábra, *A*).

A negyedik beteg 70 éves nyugdíjas férfi. Dg.: Sclerosis arteriarum coronariarum, hyperthyreosis. 24 éves korában dysenterián esett át, 35, 55 és 58 éves korában néhány napig tartó extrasystoliája volt. 67 éves kora óta változó időközökben 10—50 óra tartamú szabálytalan szívveréssel járó rohamai vannak, ezek a klinikai és elektrokardiographiás észlelés alapján (4. ábra, *B*) paroxysmalis pitvari fibrillatiónak



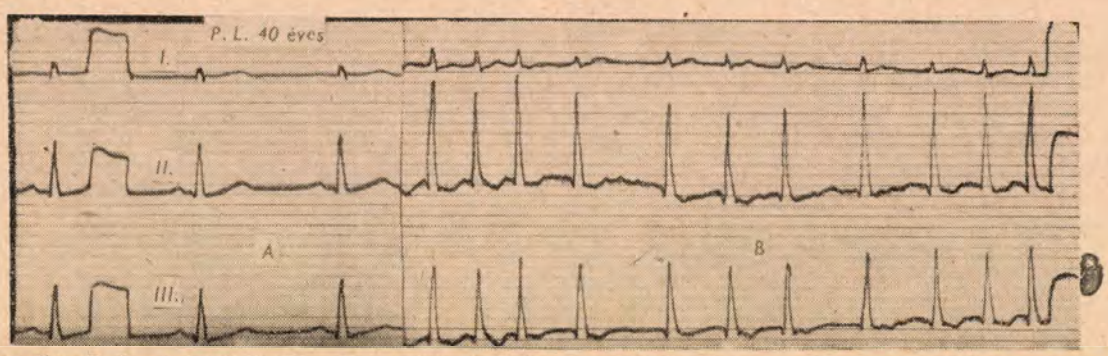
3. ábra. B. Gy. 43 éves férfi. Dg.: Sten. o. ven. sin. Insuff. aortae. A: elektrokardiogramm rohammentes periódusban. Sinusrhythmus, süllyesztett ST_{1-2-3} szakasz, igen lapos T_{1-2}, isoel. T_3. B: elektrokardiogramm egy pitvari fibrillatiós-roham alatt, absolut arrhythmia, süllyesztett ST_{1-2-3}, a III. elvezetésben az R csipke iránya változó



4. ábra. Z. M. 70 éves férfi. Dg.: Sclerosis art. coronar., hyperthyreosis. A: elektrokardiogramm rohammentes periódusban: sinusrhythmus, szabályos ingerképzés és vezetés. B: elektrokardiogramm a fibrillatiós roham alatt: absolut arrhythmia, süllyesztett ST_{1-2-3}, alacsony T hullámok.

elelnek meg. A rohammentes szakban felvett EKG-görbe sinus rhythmust mutat (4. ábra, *A*). Alapanyagcsere: +55% és +66% között (Krogh készülékkel). Urina spasticája nincs, de a fibrillatiós rohamokat időnként nagyon bőséges, híg, vízszerű ismételt diarrhoea vezeti be vagy kíséri. Az ingerképzési rohamok között nincs hasmenése. A pitvarremegéses rohamokat még kombinált thyreostaticus (Methothyrin), glycosida (Acylanid), Chinidin és sedativ kezeléssel sem tudjuk kivédeni; a beteg ápolási idejének felét miatt távozik.

Az ötödik beteg esetében az előzőkben illusztrált kórfolyamat fordítottja volt észlelhető: a bélnyálkahártya izgalma váltotta ki az ingerképzési rohamot.



5. ábra. P. L. 40 éves férfi. Dg.: Enterocolitis recidivans. A: elektrokardiogramm rohammentes periódusban: sinusrhythmus, szabályos ingerképzés és vezetés. B: elektrokardiogramm heveny diarrhoea-t követően: absolut arrhythmia, pitvari fibrillatio, az ST_{2-3} süllyesztette, a T_{2-3} negatívvá vált.

40 éves esztergályos, enterocolitis recidivans miatt került klinikánkra. Két éve időnként véres, nyákos hasmenése van változó intensitású hasi fájdalommal. Első pitvari fibrillatiós rohama irrigoskopiára való előkészítő beöntés közben jelentkezik. Ezt követően a roham a bélfolyamat exacerbatiója, beöntés, erős hasmenés esetén gyakran ismétlődik. Klinikai felvételekor székletében occult vérzés, mikroszkópos vizsgálattal fehérvérsejtek, nyák, emésztetlen zsír, keményítő és izomrészecskék mutathatók ki. A hasmenés mellett fellépő pitvari fibrillatiós rohamot elektrokardiogrammon is rögzítjük (5. ábra, *B*). Rohammentes időszakban a szív fizikális lelete semmilyen kóros elváltozást sem mutat, elektrokardiogrammja is teljesen normális (5. ábra, *A*). A beteget gyógyultan bocsátjuk el.

Megbeszélés

A hasmenés és az urina spastica aequivalensiájára utal, hogy első három betegünk esetében ezek a rohamot kísérő jelenségek egymással váltakoztak. Az első négy betegnek az ingerképzési rohamon kívül nem volt diarrhoeája.

A hasmenés egyik esetben sem volt chinidinkezelés mellékhatása, hiszen a szer adagolása híján s jelentkezett, másrészt pedig a rohammentes periódusban preventív célból alkalmazott chinidinkezelés nem váltotta ki. Mivel az első négy betegnek az ingerképzési rohamon kívül nem volt hasmenése, az összefüggés nem vitatható. A szívroham alatt ürített szék laboratóriumi vizsgálata — az enterocolitisben szenvedő ötödik beteg kivételével — nem mutatott említésre méltó kóros elérést, mikroszkóposan a vízszerű szék alakelemet alig tartalmazott. Hasonló jelenségről eddig csak a bécsi *A. Kiss* urina spasticaról írt tanulmányában [3 eset (14)] és *Antalóczy* egy 56 éves férfibetegének kórrajzában (1) találtam említést. Több szerző is megemlíti, hogy az urina spastica nemcsak paroxysmalis ingerképzési roham, de egyéb „vegetatív krízis", leggyakrabban migraines roham kapcsán is előfordul (1, 3, 17). *Berger, Churschmann* (5), *Wollheim* és *Zissler* (21), *Baker* (3), valamint *Gagel* (8) megjegyzik, hogy a migraines roham nemcsak bőséges vizeléssel, hanem egyes betegeknél híg hasmenéssel is járhat vagy végződhet. Ezek a megfigyelések arra utalnak, hogy az ingerképzési roham és a „vegetatív krízisek" (migrain) mellett fellépő jelenségek hasonló mechanizmus alapján jöhetnek létre. Egyébként más természetű szívroham is járhat hasonló paroxysmalis diarrhoea-val: így paroxysmalis hypertonia [*Magyar* (15)], stenocardia [*Hauss, Schimert* (11, 18)], szívinfarctus [*Jakobs* (13), *Schimert* (18)]. Néha a diarrhoea polyuriával együtt jelentkezik [*Hauss* (11)]. *Schimert* (18) chloralose altatásban végzett kutyakísérletben is észlelt heveny diarrhoeát koszorúérlekötés után, és azt reflexes vagus-izgalommal magyarázta.

Ötödik betegünk pitvari fibrillatiós paroxysmusát a béltractus nyálkahártyájáról kiinduló inger váltotta ki. Az irodalomban csak elvétve szerepel hasonló eset (17): acut gastritis, túlbő étkezést követő puffadás [*Hochrein* és *Schleicher* (12)], paroxysmalis tachykardiát, illetve pitvari remegést válthat ki. Mindezen megfigyelések a bélhuzam, a szív ingerképzése, a folyadékháztartás és az idegrendszer közötti functionalis összefüggésre utalnak.

Az ingerképzési rohamokhoz társuló paroxysmalis diarrhoea valószínűleg nem túlságosan ritka jelenség: ha a paroxysmalis tachykardia, illetve pitvari fibrillatio miatt észlelésre kerülő betegek anamnesisének felvételénél kérdéseinket ilyen irányba is rendszeresen kiterjesztjük, valószínűleg gyakrabban fogunk találkozni a roham ezen érdekes kísérő jelenségével.

Összefoglalás: A paroxysmalis tachykardiás, pitvarlebegési, illetve remegési rohamot néha is-

métlődő heveny diarrhoea kíséri vagy fejezi be. Ez a jelenség az urina spastica aequivalensének tekinthető és szorosan összefügg az ingerképzési rohammal. Négy beteg esetében (2 mitralis stenosis, egy kombinált mitralis vitium és egy coronariasclerosissal szövődött időskori hyperthyreosis) a szívrohamhoz társuló paroxysmalis diarrhoea kizárólag a rhythmuszavar mellett jelentkezett. Az ürített híg és vízszerű szék laboratóriumi vizsgálata mind a négy esetben negatív eredményt adott, mikroszkópos vizsgálattal alakelemet alig tartalmazott. Egy ötödik eset az előbbi kórfolyamat fordítottját illusztrálja: a colitises beteg bélnyálkahártyájának izgalma reflexes úton váltott ki ismételten paroxysmalis pitvari fibrillatiót. Az ismertetett klinikai megfigyelések a bélhuzam és a szív ingerképzése között fennálló pathologiás összefüggésekre utalnak.

IRODALOM: 1. *Antalóczy Z.:* Med. Welt. 1961. No. 4, 192: Kandid. disszert. 1961. — 2. *Dahl, Perroni:* cit.: Hochrein M., Schleicher I.: Herz-Kreislaufkrankheiten, Bd. II. 1773. Steinkopff, Darmstadt, 1959. — 3. *Baker A. D.:* Clinical neurology. p. 587. Hoeber—Harper, 1955. — 4. *Bayer O., Reindel H., Seybold G.* Arch. Kreislaufforschg. 1949. *15,* 84. — 5. *Berger Churschmann:* cit.: Richter H.: Handb. der Neurologie, *17,* 174. Springer, Berlin, 1935. — 6. *Burnard E. D.:* New Zealand Med. J. 1952. *51,* 236. — 7. *Engelmann:* cit.: Holzmann M.: Handb. inn. Mediz. 1960 *IX./2.* 259. — 8. *Gagel O.:* Erkrankungen des vegetativen Systems. Handb. inn. Mediz. *VI./2.* 844. Springer, Göttingen, 1953. — 9. *Grenet H.:* Presse méd. 1930. *38,* 353. — 10. *Habs H.:* Deutsch. med. Wschr. 1947. *72,* 477. — 11. *Hauss W. H.:* Angina pectoris 77. Thieme, Stuttgart, 1954. — 12. *Hochrein M. Schleicher I.:* Herz-Kreislaufkrankheiten, *II.* 1767—1784. Steinkopf, Darmstadt, 1959. — 13. *Jakobs T. P.* Ann. intern. med. 1951. *34,* 114. — 14. *Kiss A.:* Wiener. Z. inn. Mediz. 1949. *12,* 484. — 15. *Magyar I.* Személyes közlés. — 16. *Moersch F. P.:* cit.: Spang K.: Rhythmusstörungen des Herzens. Thieme, Stuttgart, 1957. — 17. *Richter H.:* Handb. der Neurologie *17,* 174. Springer, Berlin, 1935. — 18. *Schimert G.* Z. klin. Med. 1953. *152,* 2; Nauniyn Schmiedeberg's Arch. exp. Path. Pharmakol. 1947. *204,* 473. — 19. *Spang K.:* Rhythmusstörungen des Herzens. Thieme, Stuttgart, 1957. — 20. *Wenckebach K. F., Winterberg H.:* Die unregelmässige Herztätigkeit. Engelmann, Leipzig, 1927. — 21. *Wollheim E., Zissler J.* Handb. inn. Mediz. *IX./6.* 250. Springer, 1960.

SIREPAR INJEKCIÓ

Összetétel: 1 üveg 10 ml extr.hepatis hydrolisat. fluid. aqu.-ot tartalmaz milliméterenként 10 gamma cyanocobalamin-nal.

Hatásai: A Sirepar elősegíti a májparenchyma regenerációját, lipotrop hatású, javítja a máj vérellátását. Állatkísérletben a széntetrakloriddal előidézhető májnecrosis, elzsírosodás, Sirepar egyidejű adásával védhető.

Javallatok: Krónikus és szubakut hepatitis, májcirrhosis, zsírmáj, a májparenchyma degenerációja, toxikus és medicinális májártalmak.

Alkalmazása és adagolása: A Sirepar injekció egyaránt alkalmazható intragluteálisan és vénásan. A kezelés elkezdése előtt a túlérzékenységség megállapítására célszerű 0,1—0,2 ml-t mélyen muscularisan beadni. Amennyiben 30 percen belül nem jelentkezik semmilyen allergiás reakció, elkezdhető a folyamatos kezelés. A Sirepar napi adagja 2—3 ml lassan i. v. adva. Intragluteálisan hasonló adagok adhatók. Egy kúra során a Sirepar összadagja kb. 150—200 ml. Vénás adásnál célszerű a készítményt fiziológiás konyhasóval vagy vérrel hígítani.

Forgalomba kerül: 5×40 ml üvegben 44,20 Ft
50×10 ml üvegben 410,— Ft

SZTK terhére szabadon rendelhető

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Női klinika és Közegészségtani Intézet

Az anya hüvelyi staphylococcus fertőzésének jelentősége az újszülött szempontjából

Neubauer György dr., Gergely Imre dr., Varga József dr. és Cserenyei Edit dr.

Az elmúlt évtizedben a staphylococcus (továbbiakban: sta.) megbetegedések gyakorisága növekedett, jelentősége fokozódott, megjelenése — főleg csecsemő- és sebészeti osztályokon — többször járványszerű formát öltött. Következésképpen a sta.-kérdés előtérbe került, sokszáz közleményben és több monográfiában foglalkoztak vele, számos kongresszus, konferencia és ankét témájaként szerepelt. Ezek eredményeképpen a helyzet bizonyos mértékben javult, de kétségtelen, hogy a sta.-probléma egyelőre megoldatlan és továbbra is sok szempontból tanulmányozásra szorul.

Tudjuk, hogy a fertőzések terjesztéséért és fenntartásáért közvetlenül az ún. polyresistens törzsek felelősek; közvetve pedig az antibiotikumok kiterjedt és gyakran indokolatlan alkalmazása, amely a polyresistentiát kiváltja. Hazánkban az antibiotikum polypragmasia sohasem volt olyan mérvű, mint némely nyugati országban és talán részben ezért mentesültünk a súlyosabb sta. epidemiáktól. De a resistens törzsek aránya nálunk is állandóan növekszik, tehát a fertőzések veszélyének fokozódásával számolhatunk.

Igaz, hogy a nemrég használatos amino-penicillin és szemiszintetikus penicillin készítményekkel a tapasztalatok egyelőre igen kedvezőek, de hogy resistentia ezekkel szemben létrejöhet-e vagy sem, arról most még korai volna nyilatkozni. Egyes szerzők óva intenek attól, hogy az újabb penicillin-származékokat, amelyek súlyosabb esetben életmentők lehetnek, a klinikai gyakorlaton kívül is alkalmazzuk (12). Mások a methicillinnel szemben már 10%-os resistentiáról számolnak be (6).

Ismeretes, hogy az újszülöttek sta. megbetegedésekre különösen hajlamosak, ártalmatlannak látszó helyi folyamatok náluk sokszor generalizálódnak, sőt végzetessé válhatnak. Ennek az a magyarázata, hogy az anyai eredetű védőanyagszint a születés utáni napokban meredeken esik, az aktív gamma-globulin képzés csak egyhónapos korban indul meg és a születési szintet csupán hónapok múlva éri el (1). Nagyobb anyagon történt vizsgálatok azt mutatták, hogy a sta.-kal szemben a 42. napig nincs védőanyagképzés (13). Ha tekintetbe vesszük, hogy a sta. betegségek lappangási ideje újszülött-, ill. csecsemőkorban 3—33 nap (10), érthető, hogy a szülészeti osztályon szerzett fertőzések többnyire csak otthon manifesztálódnak. Indokolt tehát, hogy a perinatalis morbiditás további csökkentése végett nagyobb szülészeti osztályainkon a helyzetet ilyen vonatkozásban felmérjük és a veszélyek elhárítására szükséges intézkedéseket megtegyük.

Ezek az elgondolások vezettek bennünket, amikor vizsgálatainkat a budapesti I. Női Klinika anyagán 1961 júniusában elkezdtük. Munkaprogramunk a következőkből állt: 1. az anyák és az újszülöttek szűrővizsgálata az orrváladék tenyésztésével és fág-tipizálással; 2. a pyogen fertőzések gyakorisága az intézeti tartózkodás idején, ezek későbbi megjelenése, ill. következménye kéthónapos korig; 3. a sta.-hordozó anyák, újszülöttek és klinikai dolgozók szerepe a fertőzések terjedésében; 4. az anyai szövődmények és az újszülöttek megbetegedése közötti összefüggés vizsgálata.

Jelen közleményünkben munkaprogramunk egyik részletkérdéséről számolunk be, nevezetesen arról, hogy milyen gyakoriságban található sta. a vajúdó anyák hüvelyében és milyen jelentősége van a hüvelyi sta. flórának az újszülöttek szempontjából.

Az újszülöttkori sta. fertőzések vagy praenatalis eredetűek, vagy a születés utáni időszakból származnak. Bár az utóbbi lehetőség jóval gyakoribb, az előbbivel is számolnunk kell, sőt ennek újabban mind nagyobb jelentőséget tulajdonítanak (11, 2).

A méhen belüli, ill. a szülés alatti fertőzés kétféleképpen történhet: 1. a magzatvíz útján, amely kedvezőtlen körülmények közt álló burooknál is befertőződhet, és 2. a hüvelyváladék aspirációja révén. Az infectio lehetősége természetesen csak akkor áll fenn, ha a hüvelyben pathogen sta.-ok vannak. Ennek a veszélynek egyesek olyan jelentőséget tulajdonítanak, hogy a terhesek utolsó hónapjaira tervezett sta. szűrővizsgálatok szükségességének a gondolata is felmerült.

Ilyen vizsgálatokat — ha nem is azonos elgondolások alapján — *Walthard* már a múlt század végén végzett (14) és a terhesek, ill. a vajúdok 45%-nak hüvelyében talált sta.-t, amelynek pathogenitását akkor természetesen nem kutatta. Ezután hosszú ideig nem foglalkoztak a kérdéssel. *Darányi* (8) 15 egészséges terhes anya hüvelyváladékát vizsgálta a szülés előtti napokban és csupán egynél talált coagulase pozitív sta.-t; 10 elsőnapos gyermekágyas lochiájában viszont nem tudott pathogen sta.-t kimutatni. *Edmunds* és munkatársai 608 vajúdot vizsgáltak és a hüvelyi sta. hordozás gyakoriságát az intézeti felvételkor 3,5%-osnak találták, tehát a szülés közben történő magzati fertőzés veszélyét nem tartják számottevőnek (9). Ezzel szemben *Bret* és munkatársai szerint a hüvelyben ugyanolyan gyakori a pathogen sta., mint a trichomonas, terhességen kívül 25,6%, terhességben 28% (3). Egy későbbi vizsgálatsorozatukban azt találták, hogy a hüvelyi sta. hordozó anyákon ötször olyan gyakori

a gyermekágyi szövődmény, mint a sta. menteseknél, és a korai újszülöttkori fertőzések főként a születés előtt történnek (4). 1961-ben 200 anyán és gyermekén végzett vizsgálatról számoltak be (5). A szülés idején 42 vajúdó (21%) volt hüvelyi sta.-hordozó és ebből a csoportból az újszülöttek közel 60%-ának orr-, ill. szájüregében pathogen sta. volt kimutatható. A csíra-azonosságot szerológiai módszerrel és antibiotikum

1. táblázat

Staphylococcus tenyésztési vizsgálatok

Vizsgálati anyag	Sta. poz.		Sta.neg.	Összesen
	pathogen (coag. +)	apathogen (coag. −)		
Anya hüvely-váladéka	10 (2,5%)	88	300	398
Újszülött orrváladéka	9 (2,3%)	64	327	40

érzékenységgel vizsgálták; lysotypiát nem végeztek. Azonos törzset 70%-ban találtak, ami a 200-as sorozatra számítva 8,5%-os előfordulást jelent. Feltűnő gyakoriságról számolt be *Chmelo* (7), aki 225 esetből 66-ban azonos coagulase-pozitív sta. aureust talált az anya hüvelyflórájában és az újszülött orrgaratjában.

Tekintettel arra, hogy az irodalmi adatok merőben eltérők és hazai tapasztalatok nincsenek (az említett egyetlen közlemény csekélyszámú vizsgálatról szól), érdemesnek tartottuk, hogy munkaprogramunk keretében ezt a kérdést is tanulmányozzuk.

A következőkben saját anyagunkat ismertetjük:

Az 1961. november 22—1962. június 1. közt időszakban válogatás nélkül 398 anyán és ezel 400 újszülöttjén (két ízben ikerszülés volt), összesen 798 esetben végeztünk vizsgálatot sta. izolálására.

A váladékvétel steril diphteria-pálcával történt: hüvelyből túlnyomórészben a vajúdás folyamán, ritkábban az intézeti felvétel idején, az újszülött orr garatjából pedig lehetőleg a születés utáni percekben A váladékot 5%-os véres agarlemezre szélesztettük é a lemezeket 37 C°-on inkubálva 24 és 48 óra után o vastuk le. A sta. telepeket izoláltuk, s a törzsekkel következő vizsgálatokat végeztük el: Gram-festé haemolyzáló képesség ellenőrzése véres agarlemezen pigmentizáció ellenőrzése és coaguláz-próba. A kite nyésztett törzsek antibiotikus érzékenységét penicil linnel, streptomycinnel, chlorociddal, terramycinne neomycinnel és erythromycinnel szemben vizsgáltuk erre a célra a Humán Oltóanyagtermelő és Kutat Intézet által forgalomba hozott »Bioteszt-korongok«-a használtuk. A koaguláz-poz. sta. törzsek fág-típusát nemzetközi előírásnak megfelelően 21 standard típu fággal határoztuk meg a KÖJÁL fág-laboratóriumá ban.

Eredményeink (I. tábla).

Az anyai hüvelyváladékokból 300 sta.-neg. 9 sta.-poz., utóbbiak közül 88 apathogen, coag.-neg és 10 pathogen coag.-poz. (2,5%). Az újszülötte orrgarat váladékaiból 327 sta.-neg., 73 sta.-poz utóbbi csoportból 64 apathogen és 9 pathoge (2,3%).

A 19 pathogen törzsből az anyán és az újszü löttön azonos volt 3, a 152 apathogen törzsbő pedig 26.

2. táblázat

Coaguláz-pozitív pathogen staphylococcos törzsek tulajdonságai

Vizsgálati anyag	Fág típus	Fág csoport	Haemo-lysis	Coaguláz	Antibiogramm					
					P.	Str.	Chl.	T.	N.	E.
Hüvelyváladékban										
56 A	52/52A/77+	I—III.	+	+	R	Mé	É	É	É	É
163 A	6/7/47/53/54+	III.	+	+	R	Mé	É	É	É	É
164 A	(47)	III.	+	+	R	Mé	É	É	Mé	R
191 A	(29/79)	I.	+	+	R	R	É	É	É	Mé
230 A	(29/79)	I.	+	+	R	R	É	É	Mé	R
332 A	n. t.		+	+	R	É	É	É	É	É
355	n. t.		+	+	R	R	É	É	Mé	Mé
367 A	n. t.		+	+	É	É	É	É	É	É
382 A	(55)	II.	+	+	É	É	É	É	É	É
399 A	(55)	II.	+	+	É	É	É	É	É	É
Ujszülött orrváladékában										
230 U	(29/79)	I.	+	+	R	R	É	É	Mé	R
364 U	n. t.		+	+	É	É	É	É	É	É
365 U	n. t.		+	+	R	R	É	É	Mé	Mé
367 U	n. t.		+	+	É	É	É	É	É	É
372 U	n. t.		+	+	É	É	É	É	É	É
382 U	(55)	II.	+	+	É	É	É	É	É	É
389 U	n. t.		+	+	R	É	R	É	É	É
394 U	n. t.		+	+	R	R	R	É	É	É
405 U	n. t.		+	+	É	É	É	É	É	É

R — resistens
É — érzékeny
Mé = mérsékelten érzékeny
n. t. = nem tipizálható

A 19 pathogen törzs vizsgálata a következőket mutatta (II. tábla): a fág-típus meghatározható volt 9 esetben, míg 10 törzs nem volt tipizálható; antibiotikum rezisztenciát találtunk penicillinnel 11, streptomycinnel 6, chlorociddal 2, erythromycinnel 3 esetben, míg terramycinre és neomycinre mindegyik törzs érzékeny volt.

A pathogen törzseket hordozó anyák állapota klinikai szempontból a következőképpen alakult: A 10 vajúdó közül 3-nak intézeten kívüli idő előtti burokrepedése volt, ami ugyan az átlagosnál nagyobb gyakoriságot jelent, de ilyen csekély számnál nem értékelhető. Egy további anyának koraszülése volt, egy anya pedig a gyermekágyban öt napig lázas volt. A fennmaradó 5 esetben szövődményt nem észleltünk. A pathogen sta.-t hordozó újszülöttek közül egynek volt pemphigoidja, de a fertőzés anyai eredetét nem tudtuk igazolni; a többi zavartalanul fejlődött és egészségesen távozott.

Összegezve az elmondottakat, megállapíthatjuk, hogy vizsgálati sorozatunkban a szülőnőknek csupán 2,5%-a volt hüvelyi pathogen sta.-hordozó és ráterjedés a magzatra még 1%-ban sem volt igazolható. Ennek alapján valószínűnek látszik, hogy magyarországi viszonylatban a magzat szülés alatti sta. fertőződésének alig van gyakorlati jelentősége.

IRODALOM. 1. *Bo-Valquist:* Advances in Pediatrics 1958. X. 304. — 2. *Bickenbach W.:* Die nicht virusbedingten pränatalen Infektionen. Bibl. Microbiol. 1960. Fasc. 1. 103. — 3. *Bret A. J., Coupe C., Bardiaux M., Legros R., Selle R.:* Gynéc. Obstét. 1957. *56,* 410. — 4. *Bret A. J., Legros R., Crimail P.:* Presse Médicale 1960. *68,* 523. — 5. *Bret A. J., Coupez Cl., Dubois J. P.:* Gynéc. Obstét. 1961. *60,* 26. — 6. *Chabbert Y. A., Baudens J. G.:* Annales de l'Institut Pasteur, 1962. *103,* 222. — 7. *Chmelo K.:* cit.: Dobszay: Staphylococcus-fertőzések a gyermekkorban. Medicina, 1961. — 8. *Darányi Gy.:* Acta Microbiol. 1954. *1,* 453. — 9. *Edmunds P. N., Elias-Jones T. F., Forfar J. O., Balf Ch. L.:* Brit. med. J. 1955. I. 990. — 10. *Ferenczi E.:* Népegészségügy 1959. *40,* 46. — 11. *Flamm H.:* Die pränatale Infektionen des Menschen. Thieme, Stuttgart, 1959. — 12. *Lundgaard-Hansen P., Grädel F.:* Schweiz. med. Wschr. 1962. *92,* 805. — 13. *Mathesius, Vilém Jiri:* Gyermekgyógyászat, 1960. *11,* 292. — 14. *Walthard M.:* Arch. Gynäk. 1895. *48,* 201.

NOXYRON TABLETTA

1 tabletta 0,25 g α-phenyl-α-aethyl-glutarsavimidet tartalmaz.

A NOXYRON barbituramentes elaltató és átaltató készítmény. Hatása gyorsan jelentkezik és kb. 4—6 óráig tart. Physiológiás alvást biztosít kellemetlen utóhatások nélkül.

Javallatok: Különböző eredetű elalvás- és alvászavar esetén.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 10, ill. 250 tablettát tartalmazó üvegben.

Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

VITAMIN B_{12} injekció 300 gamma

Összetétele: 1 amp. (1 ml) 300 gamma vitamin B_{12}, 1,0 mg methyl p. oxybenz., 8,3 mg natr. chlor., aqu. dest. pro inj. ad 1 ml-t tartalmaz.

Javallatok: Anemia perniciosa súlyos idegrendszer elváltozásokkal (Myelosis funiculáris). Trigeminus és egyéb neuralgiák, alkoholos és diabeteses neuralgiák, herpes zooster, izomatrophiás és distrophiás kórképek, neurotrop vírusbetegségek, osteoarthritis és osteoporosis esetén a kísérő tünetek enyhítésére, vírushepatitis utáni állapotoknál.

Megjegyzés: SZTK terhére csak előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető.

Forgalomba kerül: 3×1 ml ampulla, 25×1 ml ampulla. **Gyártja:** Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika

Az SU—4885 hatása az oestrogenek ürítésére a vizeletben

(Előzetes közlemény)

Földes János dr., Koref Oszkár dr., Fehér Tibor dr. és Steczek Katalin

Az SU—4885-öt (2-methyl-1,2-bis/3-pyridyl/--1-propanon = Metopiron, Ciba*) ma már kiterjedten alkalmazzák a hypophysis corticotrop-hormon reservjének vizsgálatára. *Liddle* és munkatársai véleménye szerint e szer a 11β-hydroxylase viszonylag specifikus gátlója (1). Ezt támogatják mind kísérletes, mind klinikai adatok. Így *Grant* bebizonyította, hogy az SU—4885 a 11β-hydroxylase aktivitás csökkentése mellett a 17- és 21-hydroxylase működését változatlanul hagyja (2).

Az utóbbi időben azonban gyűltek az adatok, amelyek kétségessé tették a Metopiron specifikus 11β-hydroxylase gátló hatását. *Lorain* (3) SU—4885 nagy adagjának adása után a steroidképzés nagyobbfokú csökkenését észlelte, mint amit az egyedüli 11β-hydroxylase gátlással magyarázni lehetett. *Venning* (4) szerint e szer alkalmazása a vizeletben ürült pregnandiol mennyiségét növelte. Míg *Grant* felvetette az SU—4885-nek a mellékvesekéregben a 11-desoxycortisol képzést direkt fokozó hatását, *Ganong* kísérletei az SU—4885-nek a hypothalamus-hypophysis rendszerre ható közvetlen effektusára utalnak (5).

Az SU—4885-nek az endokrin rendszerre kifejtett hatásának vizsgálatakor a vizeletben ürült oestrogenek mennyiségét *Steczek* és *Koref* methodusa szerint (6) határoztuk meg. A vizsgált szer adásának napján és az ezt követő 24 órában gyűjtöttük.

Eredményeink arra utalnak, hogy SU—4885 adása után a vizeletben ürült oestradiol mennyisége mind a 9 vizsgált esetben nagyfokban ($p < 0{,}1\%$), az oestriol és oestron az esetek nagy részében kisebb mértékben csökkent. Az oestradiol ürítésének csökkenése nagyobb fokú volt, mint ami az észlelési periódus alatt spontán bekövetkezhetett.

Az észlelt elváltozás magyarázatául két lehetőséget vethetünk fel: az oestradiolképzés csökkenését, vagy az oestradiol metabolismusának gyorsulását. Hipotézisünk szerint az SU—4885 adását követő oestradiol ürítés csökkenésének oka, annak csökkent képzése. Ezt valószínűsítik *Griffiths* legújabb kísérleti eredményei (7). Vizsgálatai szerint az SU—4885 nyest-mellékvesében a 11β-hydroxylasen kívül a 19-hydroxylálást is gátolja. Az utóbbinak viszont az oestradiol képzésben nagy szerepe van (8); a steroid A gyűrűben az aromatizálás első lépcsője C_{19}-nél a hydroxylálás. Lehetséges, hogy az utóbbi gátlásakor az $\triangle$-4-androsten-3,17-dion oestradiollá történő átalakulása csökken és ehelyett az androstendion egyéb 11-deoxy-17-oxosteroiddá metabolizálódik. Ezt az elképzelést látszik támogatni máshol közölt adatunk (9), mely szerint SU—4885 adása után a vizeletben az oestradiol ürítés csökkenésével egyidejűleg, az androsteron és etiocholanolon kiválasztás fokozódik. Mivel az oestradiol ürítés csökkenés kifejezett, felmerül a lehetőség, hogy az SU—4885 nemcsak a mellékvesekéregre hat selec-

1. táblázat

SU-4885 hatása az oestrogen ürítésére a vizeletben

Oestrogen ürítés ug/24 óra

Név	Oestradiol			Oestriol			Oestron		
	Alap érték	SU-4885 adás napja	SU-4885 adás után	Alap érték	SU-4885 adás napja	SU-4885 adás után	Alap érték	SU-4885 adás napja	SU-4885 adás után
L. L.	6,2	3,9	<1,0	18,6	11,7	14,4	7,7	7,9	11,5
M. K.	9,4	<1,0	<1,0	14,2	10,9	3,4	10,0	5,3	5,1
M. G.	8,9	2,0	<1,0	7,1	4,1	7,5	12,4	13,6	4,8
A. J.	7,3	<1,0	<1,0	7,3	2,5	3,1	14,2	3,8	1,7
P. Z.	14,2	1,7	2,9	13,7	10,9	12,7	14,3	7,2	15,0
S. K.	4,0	<1,0	1,9	6,0	5,0	3,7	10,8	3,8	3,8
K. E.	3,0	<1,0	1,2	3,7	4,9	3,1	8,3	3,3	9,8
S. M.	1,9	<1,0	<1,0	9,7	7,9	11,5	8,0	5,0	4,7
M. L.	10,0	2,8	2,8	18,1	7,0	3,8	3,7	6,6	4,2
Átlag	7,2	1,7	1,4	10,9	7,2	7,0	9,9	6,3	6,7
Átlág szórása	±1,32	±0,35	±0,31	±1,80	±1,22	±1,54	±1,15	±1,05	±1,44

Az oestradiol csökkenés significans $p < 0{,}1\%$; az oestriol és oestron ürítés csökkenés a significancia határán mozog (p 5% körül).

mélyek per os 4 óránként 500 mg SU—4885-öt kaptak, összesen 3,0 g összmennyiségben. A vizeletet az SU—4885 adása előtti nap (alapérték), a

*Ezúton mondunk köszönetet az Egészségügyi Minisztériumnak és a CIBA gyárnak a Metopiron (SU—4885) rendelkezésünkre bocsájtásáért.

tiven, hanem az ovarium működését is befolyásolja. Hipotézisünk bizonyítása további vizsgálatot igényel. Eddigi eredményeink azonban felhívják a figyelmet az SU—4885 oestrogen anyagcserére kifejtett, esetleg a 11β-hydroxylasen kívüli egyéb enzymtevékenységet befolyásoló hatására.

IRODALOM: 1. *Liddle G. W., Estep H. L., Kendall J. W., Carter, Williams Jr., Townes A. W.:* J. Clin. Endocrinol. 1959. 19, 875. — 2. *Grant J. K.:* Biochem. Soc. Symposion, 1960. No. 18, 24. — 3. *Lorain J. A.:* Proc. of Conference Univ. Glasgow, 1960. Edited: Currie A. R., Symington T., Grant J. K., Livingstone E. S. Ltd. Edinburgh—London, 1962. — 4. *Venning:* cit. *Lorain J. A.:* Ibid. — 5. *Ganong W. F., Gold E. M.:* Physiologist (abstract) 1960. 3, 63. — 6. *Steczek K., Koref O.:* Korányi Vándorgyűlés, 1963. — 7. *Griffiths K.:* J. Endocrin. 1963. 26, 445. — 8. *Longchampt J. E., Gual G., Ehrenstein M., Dorfman R. J.:* Endocrinology, 1960. 66, 416. — 9. *Földes J., Koref O., Fehér T., Steczek K., Krasznai I.:* Endokrin vándorgyűlés, 1963.

Korányi Frigyes és Sándor Kórház

Digitalis cumulatio és káliumszint közötti összefüggés idős betegeken

László Béla dr.

Haranghy gerontológiai könyvében (1) *Issekutz* megemlíti, hogy míg a gyermekkori gyógyszeradagolásnak jelentékeny irodalma van, addig az öregkorral alig foglalkoznak ilyen szempontból. Az idős betegek gyógyszerérzékenysége igen nehéz probléma, mert — amint *Issekutz* megállapítja — hosszú idő áll mögöttük, ami az átélt betegségek és a környezeti behatás következtében egyénenként a gyógyszerérzékenység szempontjából igen nagy különbségeket eredményezhet. *Issekutz* ajánlja, hogy a gyakorló orvos öreg betegeinél igen óvatosan járjon el. Célszerű, ha a magyar gyógyszerkönyv által megengedett és a felnőttkori adag 70—80%-ában megszabott adagoknál is kezdetben kevesebbet ad az orvos. *Verzár* (2) megállapítja, hogy a gyógyszerek hatásmechanizmusának analizisében nem elegendő a dosis—testsúlyviszony figyelembevétele, hanem a hatás szempontjából az életkort is messzemenően tekintetbe kell venni. *Verzár* állatkísérleteiben bebizonyította, hogy a kísérleti állatok életkora lényegesen befolyásolja a gyógyszerek hatását.

Az idős korban használatos gyógyszerek közül a digitalis-glycosidákkal, illetőleg a strophantinnal történő gyógykezelés mindennapos therapiás eljárásaink közé tartozik. A digitalis-cumulatio veszélyét már *Whitering* ismerte, és azóta a kérdésnek óriási irodalma van. Ma sem teljesen lezárt kérdés, hogy mit tekinthetünk biztosan a digitalis-cumulatio tüneteinek. A bradycardiára csak akkor kell felfigyelnünk, ha az nagyfokúvá válik, és a szívműködés 40 alatt van percenként. Az A—V idő lényeges megnyúlása vagy pitvar-kamrai block jelentkezése gyakori cumulatiós tünet. Az EKG-ban a T és ST elváltozásai általában a digitalis therapia velejárói, és nem tekinthetők kórosaknak (3). Lényeges cumulatiós jel az extrasystolia, ha az a digitalis-kezelés előtt nem állt fenn. Rendszerint polytop eredetű bigeminiával állunk ilyenkor szemben. A nagyfokú bradycardián, az A—V idő lényeges megnyúlásán, a pitvar-kamrai blockon és a polytop extrasystolián kívül nausea, hányás, szikralátás a cumulatio leggyakoribb tünete. Nem tartozik a ritkaságok közé a kamrai tachycardia és a kamrafibrillatio sem. Újabban súlyos deliriumot írtak le több esetben, amit ugyancsak digitalis-intoxicatio okozott.

A digitalis-glycosidákkal szemben a betegek érzékenysége közismerten nagyon változó. Az az adag, ami elégtelennek bizonyult az egyik esetben, komoly intoxicatiót okozhat a másikban. Megdöbbentő az egyik nagy angol kórház 1962. évi publicatiója, amely szerint a digitalissal kezelt betegek 20%-ában toxikus arrhythmia jelentkezett és ezek közül 11 halálos kimenetelű volt (4,5%).

Saját betegeink

500 időskorú betegünk megfigyelése igazolni látszik azt a megállapítást, hogy a digitalis-cumulatio veszélye nagyobb az öregkorban. Saját anyagunkon intoxicatiós tüneteket főleg azokban az esetekben láttunk, amikor a beteg orvosi ellenőrzés nélkül hosszú ideig szedte otthon a glykosidát. Többször észleltünk cumulatiós tüneteket olyan betegeknél, akik rendszeresen diuretikumokat kaptak: novuritot, vagy elsősorban hypothiazidot, akiknél hányás vagy hasmenés állt fenn. Ugyancsak fokozott digitalis-érzékenységet találtunk olyan betegeinknél, akik a glycosida mellett steroid-kezelésben részesültek (cortison, ACTH), vagy akiknél diabeteses ketosis miatt insulint és glucoset kellett adni. A Rausedyl, általában a reserpin-készítmények egyidejű alkalmazása ugyancsak fokozza a szívizom érzékenységét a digitalis-glycosidákkal szemben (6). Észleléseink egyeznek az irodalom azon adataival, amelyek szerint a digitalissal szemben mutatkozó érzékenység nagymértékben egyedi. Míg ugyanazon glycosida azonos adagja az egyik betegen megfelelő therapiás hatást fejt ki, cumulatiós tünetek nélkül, addig a másik betegnél súlyos intoxicatiót okoz annak összes klasszikus tüneteivel.

Beteganyagunkban a gastrointestinalis tünetek sokszor elmaradtak és csak a szív ingerképzési és vezetési zavarai alapján állapítottuk meg a digitalis intoxicatiót. Néha a tartós étvágytalanság hívta fel a figyelmet a fenyegető digitalis-cumulatio veszélyére. *35 betegnél találtuk a digitalis-cumulatio kifejezett tüneteit.* Három volt olyan, akinél enyhe mértékben strophosid-kezelés közben fejlődtek ki a cumulatio tünetei. 32 beteg osztályunkra való felvétele előtt részesült glycosida-kezelésben. Közülük 11 szedett odahaza isolanidot, cedilanidot, lanaclarint, vagy digoxint, többnyire hosszabb időn keresztül, orvosi ellenőrzés nélkül. 21 beteg carditoxint szedett, ugyancsak többnyire heteken keresztül anélkül, hogy orvos ellenőrizte volna állapotukat. Betegeink átlagos életkora 72 év volt, a 35 beteg közül 14 férfi és 21 nő. Valamennyi beteg decompensált állapota miatt a glycosida-kezelés közben, rendszeresen diureticumokat is kapott, hypothiazidot vagy novuritot, vagy a kettőt felváltva. Az orvosi ellenőrzés ebből a szempontból is hiányos volt, időskorú betegek egyes esetekben néha naponta hosszabb időn keresztül szedtek 50—100 mg hypothiazidot. Megfigyeléseink folyamán vizsgálat tárgyává tettük a digitalis-intoxicatiót mutató betegek serum- és vörösvérsejt kálium-tartalmát. Ismeretes az irodalomból és ezzel összhangban levő vizsgálatainkból is, hogy a decompensált és digitalis-kezelésben részesült betegek elektrolyt-háztartásában, elsősorban a kálium-anyagcserében eltolódás jön létre.

Digitalis- vagy strophantin-kezelés alatt álló és cumulatiós tüneteket mutató decompensált idős betegeinknél azt találtuk, hogy a serum-kálium átlagban 14,7 mg% (9,5 mg%—15,8 mg%), ami az átlag értéket tekintve látszólag nem mutat nagyfokú eltérést a physiologiástól (16 mg%). Súlyosabb digitalis-intoxicatióban szenvedő decompensált betegeinknél, amit néhány esetünkben demonstrálni fogunk, a serum-káliumszint kifejezetten alacsony értékeket mutatott. Digitalis-cumulatio jellegzetes tüneteiben szenvedő 35 betegünk *vörösvérsejtjei kálium-tartalmának átlagos értéke 274 mg%* (184 mg%—320 mg%) volt, ami a *physiologiás 380 mg%* átlaggal szemben significans eltérést mutat. A digitalis tehát elsősorban az intracelluláris káliumot csökkenti, és ez a csökkenés csak később mutatkozik meg a serum-káliumban.

Azon decompensált betegeinknél, akik digitalis-cumulatio jellegzetes tüneteivel kerültek osztályunkra (összesen 35 esetben), azonnal, a glycosida-therapia időleges félbeszakítása mellett, naponta 2—4—6 g kálium citricumot adtunk per os. *A kálium adásának természetesen döntő előfeltétele a kielégítő veseműködés* (7, 8), mert rossz vesefunctio esetén a kálium kiürítése korlátozott, ami veszélyes hyperkalaemiát okozhat. A glycosida-kezelés időleges szüneteltetése és káliumsó per os adása a cumulatiós tüneteket minden esetben gyorsan és biztosan megszüntette. Kivétel csak az a három beteg volt, akiknek szívizomkárosodása irreversibilis volt, és a cumulatiós tünetek csak lényegtelen kísérői voltak az elégtelenné vált keringés helyrehozhatatlanul felbomlott egyensúlyának. Néhány betegünk vázlatos kórtörténeti adatait ismertetjük.

1. 68 éves nőbeteg decompensatiója miatt négy nap alatt 300 csepp cedilanidot szedett. Megfigyelésünk kezdetén subdecompensált, az EKG bal Tawaraszár blockot mutat, a frequentia percenként 46. Hányingerről panaszkodik, időnként hány. A serum-kálium értéke 10 mg%, a vörösvérsejt kálium-tartalma 220 mg%. A glycosida elhagyása és káliumcitrikum adagolása két nap alatt a cumulatiós tüneteket megszüntette.

2. 71 éves férfibeteg decompensatiója miatt öt hónap óta szed naponta 2 tabl. carditoxint, megszakítás nélkül. Az EKG halmozott pitvari extrasystoliát mutat. A serum-kálium 9,5 mg%, a vörösvérsejt-kálium 185 mg%, a normális intracelluláris káliumérték felénél kevesebb. A glycosida elhagyása és káliumsó alkalmazása után öt nappal az extrasystolia megszűnik, az azelőtt étvágytalan, rossz közérzetű beteg jól érzi magát.

3. 66 éves nőbeteg. Decompensált cardiomyopathiája miatt 35 napon át 0,30 g-os digitalis-kúpokat kapott, ugyanakkor hetente három alkalommal 2 cm^3 novuritot. Az EKG 46-os frequentiájú arrhythmiás kamraműködést mutat. Subdecompensált. Az EKG-ban polytop extrasystoliát találtunk. A serumkálium 11,9 mg%, a vörösvérsejtek káliumtartalma 218 mg%. A jelentős hypokalaemiát nyilván a 10 g-nál több digitalis és az egyidejűleg alkalmazott diuretikum együttesen okozta. Az említett kezelésre a cumulatio tünetei három nap alatt megszűntek.

Megbeszélés

Betegeink közül a serum-káliumot csak néhány esetben találtuk feltűnően alacsonynak, a felsorolt esetek ezek közük valók. Ezzel szemben az intracelluláris kálium-értékek átlaga, amit a vörösvérsejtek káliumtartalmán keresztül regisztráltunk, a normálisnál lényegesen alacsonyabb értéket mutatott.

Schatzmann adott hírt 1953-ban elsősek arról, hogy a digitalis glycosidák gátolják a vörösvérsejtek káliumfelvételét. Vizsgálatai szerint a digitalis szívre gyakorolt hatása káliummal csökkenthető. *Szentgyörgyi* és *Hajdú* (9) kimutatták, hogy decompensatio esetén a digitalis glycosidák hatása szoros összefüggésben van a kálium-anyagcserével. Vizsgálataik szerint a szívizom contractiós képességének javulása glycosidák hatására, azon alapszik, hogy a digitalis a decompensált állapotban fokozott intracelluláris kálium-tartalmat csökkenti. A szívizomban az actomyosin optimális összehúzódása bizonyos optimális kálium-koncentrációhoz van kötve. *Szentgyörgyinek* és munkatársainak vizsgálatai szerint a digitalis glycosidák megváltoztatják az elektrolytek számára a sejthártya permeabilitását és az említett intracelluláris kálium-koncentrációt csökkentő hatásuk révén javítják az actomyosin contractilitását. A káliumnak a szívizomsejten belül történt fokozott felhalmozása digitalissal kezelt decompensáltakon megszűnik, az actomyosin tevékenysége és ezzel együtt a szívizom contractilitása fokozódik.

Machett és *Johnson* kimutatták, hogy a vörösvérsejtekhez hasonlóan a strophantin a vázizomzatban is akadályozza a kálium beáramlását a sejtbe. Túldigitalizálás esetén az eredetileg magas káliumtartalom túlzott csökkenése áll be, mint ezt saját eseteink serum- és a vörösvérsejtekben levő kálium meghatározása is mutatják. *Rothlin* és mások vizsgálatai szerint (10, 11, 12, 13, 14, 15) a kálium hiánya a toxikus digitalis-hatást fokozza. Másrészt a kísérleti állatokon létrehozott káliumhiány pótlása a glycosidák toxikus hatását csökkenti.

Különösen fontosnak látszik a szívizomnak digitalis túladagolás következtében keletkező kálium-elszegényedése által okozott működési zavara az öregkorban. A gerontológiai kutatások az utóbbi években számos adatot szolgáltatnak arra vonatkozóan, hogy az elektrolytek összmennyisége az idős korban megváltozik. *Weisberg* (16) 1962-ben megjelent könyvében számos vizsgálat alapján részletes adatokat közöl a kálium összmennyiségének a korral járó változásáról. A szervezet kálium-tartalma felnőttben 2,65 g/kg. 60 éves korban a szervezet kálium-tartalma az előző adattal szemben férfiaknál: 1,8 g/kg, nőknél: 1,4 g/kg. Ezek szerint tehát idősebb korban az összkálium kifejezett csökkenése észlelhető, és a csökkenés a szívizomra vonatkoztatva is feltételezhető.

Bland (17) közli azokat az adatokat, amelyek idősebb emberek szervezetének elektrolyt-összetételére vonatkoznak. Az extracellulárisan elhelyezkedő Na, Cl, Ca és a víz is magasabb értékeket mutatnak időseknél, mint fiatalabb korban. Ezzel szemben az intracelluláris ionok, a K, Mg, P és N mennyisége öregkorban lényegesen csökkent. Ezek az elektrolyt eltolódások együtt járnak az idős korban az extracelluláris térfogat növekedésével és az intracelluláris térfogat csökkenésével. Ezek alapján könnyen megérthetjük, miért állnak be a digitalis túladagolás tünetei gyakrabban idős decompenzáltakon, mint fiatal korban (18, 19).

A vörösvérsejtek, mint modellsejtek, jobb módszer híján alkalmasak az intracelluláris kálium meghatározására (20, 21, 22). Ha vannak is lényeges különbségek a vörösvérsejtek és a szövetek sejtjei, így a szívizomsejtek kálium-tartalma között, a jelenleg rendelkezésre álló metodikák közül a vörösvérsejtek kálium-tartalmának vizsgálata útján tudjuk legjobban megközelíteni a sejtek intracelluláris kálium-tartalmát. Nem gondoljuk azt, hogy a vörösvérsejtek kálium-tartalmából egyenesen következtetni lehet a szívizomsejtek kálium-tartalmára. Physiologiás viszonyok között is a szívizomsejtek kálium-tartalma alacsonyabb, mint a vörösvérsejteké (a szívizomsejtek kálium-tartalma 350 mg%, a vörösvérsejteké 380 mg% átlagos értéket mutat).

Digitalis-glycosidák cumulatiója esetén a serum-kálium vizsgálata az esetek nagy részében nem mutat lényeges eltérést az élettani értéktől. Ezzel szemben a vörösvérsejtek intracelluláris kálium-értékének csökkenése sokkal érzékenyebben jelzi a digitalis-cumulatiót.

Összefoglalás: Az idős korú decompensált szívbetegek érzékenyebbek a digitalis-glycosidákkal szemben, mint a fiatalok. A fokozott digitalis-érzékenység oka idős korban feltehetően az, hogy öregkorban a szervezet összkálium-tartalma kifejezetten csökken. A digitalis-glycosidák hatásmechanizmusának egyik döntő tényezője a decompenzált betegek fokozott intracelluláris káliumkoncentrációjának csökkentése és ezúton a szívizomrost contractilis fehérjéje számára optimális kálium-koncentráció biztosítása. A túldigitalizálás öreg betegeken először a szívizomrostok káliumelszegényedését okozza, és csak később a serumkáliumét.

IRODALOM: 1. *Haranghy:* A gerontológia elméleti és klinikai kérdései. GY. O. K. 1959. — 2. *Verzár:* Orv. Hetil. 1961. *102*, 241. — 3. *László:* Orv. Hetil. 1948. *89.* és Wien. Klin. Wochschr. 1949. *61.* — 4. *Szerk. közl.:* Lancet, 1962. 7. 237. — 5. *Church* és *Mariott:* Circulation, 1959. *20.* 549. — 6. *Ehrlich, Lipschultz* és *Blake:* Circulation, 1961. *24—25.* 1185. — 7. *Máté* és munkatársai: Orv. Hetil. 1962. *103.* 2427. — 8. *Szerk. közl.:* JAMA, 1962. *180.* 775. — 9. *Szentgyörgyi:* Fortschritte der Kardiologie, 1956. *I. 6.* Karger, Basel. — 10. *Rothlin* és *Taeschler:* Fortschritte der Kardiologie. 1956. *I. 6.* Karger, Basel. — 11. *Pendl:* Myocardstoffwechsel und Herztherapie. 1954. Thieme, Stuttgart. — 12. *Friedberg* és *Donoso:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1960. *2/5*, 408. — 13. *Pieragnolli:* Arch. Scienz. Med. 1955. *100*, 263. — 14. *Kühns:* Schw. Med. Wschr. 1957. *87.* 365. — 15. *László:* Újabb klinikai adatok a szívizom anyagcserezavaraihoz. Kandidátusi disszertáció. 1960. — 16. *Weisberg:* Water, electrolyte and acid-base balance. 1962. The Williams and Wilkins Company, Baltimore. — 17. *Bland:* Störungen des Wasser- und Electrolythaushaltes. 1959. Thieme, Stuttgart. — 18. *Friedmann, Sréter* és *Friedmann:* Gerontologia, 1963. 7. 44. — 19. *Soffer:* Arch. Intern. Med. 1961. *107.* 681. — 20. *Straub:* MTA Orv. Tud. Közl. 1952. *3.* 31. — 21. *Boda:* Gyermekgyógy. 1951. *2.* 302. — 22. *Boda:* Gyermekgyógy. 1954. *5.* 134.

MUNKAEGÉSZSÉGÜGY

Országos Bőr-Nemikórtani Intézet és MÁV Kutató Laboratórium

A munkahely klimatikus körülményeinek összefüggése a lábmikozisok gyakoriságával

Liebner Ernő dr., Páter János dr. és Flórián Ede dr.

Régebbi szűrővizsgálataink (4) eredményeinek értékelése alkalmával feltűnt, hogy bizonyos vas- és fémipari nagyüzemekben az egyes munkáscsoportok megbetegedési arányszáma részlegenkint eltérő. Különbség volt egyrészt ugyanazon üzemen belül munkahelyek szerint, másrészt több üzemben a látszólag azonos munkát végző csoportok között, melyek munkakörülményei hasonlóak voltak. Az eltérések okát a használt közös zuhanyozók padlózatának fertőzöttségében nem találtuk, mert több helyen a részleg zuhanyozó helyiségét egyéb munkáscsoportok is használták, melyek morbiditása lényegesen különbözött; másutt pedig a területileg szétszórt csoportok külön zuhanyoztak és a lábmikozisok arányszáma egymással nagyjából megyegyezett. Általánosan elfogadott az a felfogás, hogy a lábmikozisok terjedését a nedves-meleg munkakörülmények segítik elő azáltal, hogy az izzadás a lábujjak közt macerációt okoz és így teremt kedvező feltételeket a bőrre került pathogen gombák megtelepedésére és hatásuk kifejtésére (1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 14). E tétel általános érvényét *v. Graffenried* és *Williams* ismert kísérletei, klinikai tapasztalatok és nagy anyagon nyert számszerű adatok igazolják. Nekünk viszont több helyen éppen az volt a benyomásunk, hogy a számarány nem párhuzamos a hőmérséklettel, sőt, viszonylag hűvös helyiségekben dolgozó munkáscsoportokban néhol még magasabb volt, mint ugyanazon üzemek más, meleg helyiségeiben doldolgozó munkások közt. Úgy látszik tehát, hogy a számarányban a melegnek nincs döntő jelentősége, egyéb tényezők is szerepelhetnek.

Meteorobiológiai behatások és bizonyos bőrbetegségek szezonális fellépte, fellángolása, illetőleg megszaporodása közt számos kutató észlelt összefüggéseket. Mikologiai vonatkozásban ismert tény, hogy a dysidrotiform erupciók főként tavasszal és az ősz elején jelennek meg. Klinikai és ambuláns beteganyagon statisztikailag igazolták, hogy a kezelésre jelentkezett betegek száma tavasszal és július—augusztusban emelkedik; legalacsonyabb télen, január—februárban (11, 13, 9). Az emelkedést, amely 50%-ot is elérhet (9), a meleggel és napfényhatással hozták kapcsolatba, a fokozott izzadás, illetőleg a szervezet elektrolit egyensúlyának megváltozása (5) következtében. Ezzel szemben *Simons* (12) több éven át végzett vizsgálatokban nem talált párhuzamot egyfelől a hőmérséklet, a levegő nedvességtartalma és a légnyomás, másfelől a betegek számarányának változása között és inkább a napfényórák számának, részben a csapadékmennyiségnek tulajdonít jelentőséget.

E vizsgálatok az általunk észlelt eltérésekre nem nyújtanak magyarázatot, mert olyan bioklimatikus körülményekre vonatkoznak, melyek egy időben és körülírt, kis területen nagyjából mindenkire egyformán hatnak. Ezért olyan tényezők meghatározását kerestük, melyek a munkahelyek mikroklímájára jellemzőek, számszerűen fejezhetők ki és így összehasonlításra alkalmasak lehetnek.

Vizsgálatainkra 3 budapesti MÁV Járműjavító üzemet választottunk ki, melyekben nagyjából azonos foglalkozású részlegek lényegileg azonos munkát végeznek, tehát a munkakörülmények egymáshoz hasonlóak. A munkásokat (öntők, hideg- és melegkovácsok, mozdonyjavítók, lakatosok, műszerészek, asztalosok, tapétázók, konyhaszemélyzet) üzemegységek és munkahely szerint csoportokban klinikailag néztük meg lábmikozisra, a tünetes esetekből vett kaparékból mikroszkópos és tenyésztéses vizsgálatokat végeztünk.

Egyidejűleg az egyes munkáscsoportok munkahelyein a következő adatokat vettük fel:

1. *A levegő hőmérséklete.* Üzemi körülmények között a munkavégzés általában 15—25 C fok közt kellemes. Ezt vesszük komfortzónának.

2. *A levegő relatív páratartalma.* Az *Assmann*-féle psychrometerrel mértük. A száraz és nedves hőmérők közötti különbségből táblázatok segítségével számítjuk ki. Komfortzónának a 20 és 75% közötti nedvességtartalmat tekintettük.

3. *A lehűlési tényezőket* száraz és nedves katathermometerrel mértük. A *Hill*-féle katathermometer, mint az emberi bőrfelület modellje, azt mutatja ki, hogy adott munkahelyi klimatikus viszonyok között (sugárzás, léghőmérséklet, légmozgás) 1 cm^2 felületről másodpercenkint hány mg/cal. hőleadás történik a környezet felé, vagy extrém esetben mennyit vesz fel a környezetből. A *száraz katathermometerrel* mérve 4—8 közt van komfortérzés, 4 alatt meleg, 8 fölött hűvös zónát jelez. A *nedves katathermometer* (átnedvesített tüllhálóval borítva) a nyirkos bőrfelület modellja; a komfortzóna 12—18 között, alatta meleg, fölötte hűvös zóna van.

4. *Légmozgás.* Szerepe a verejték elpárologtatásában van; m/sec-mal fejezzük ki.

5. A *Bradtke-féle közérzeti index* az előbbi objektív összetevőkből számítjuk ki úgy, hogy a levegő hőmérsékletét osztjuk a száraz katathermometer értékével. Az index 2—5 között komfort, 2 alatt hűvös, 5 fölött meleg zónát jelez. Tapasztalat szerint túlsá-

gosan meleg munkahelyeken a Bradtke-index értékei nem megbízhatóak.

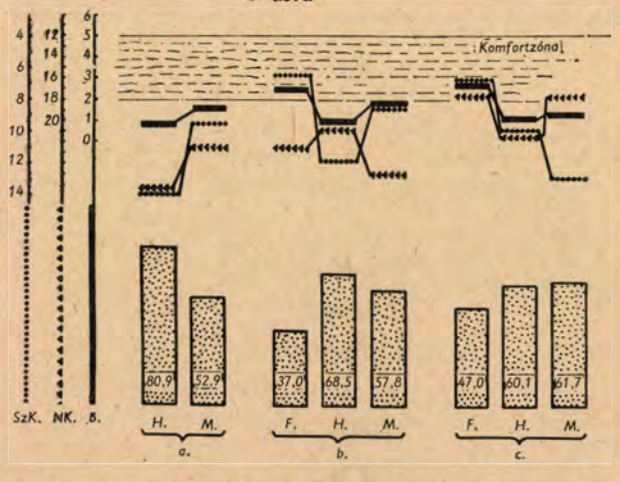
Egyénileg a komfortérzés a szervezet belső állapota és a külső hatóingerek egyensúlyának függvénye; emellett a munkavégzés kellemes, nem megerőltető. Befolyásolja a munkahely klímaviszonya, de függ a szervezet pillanatnyi állapotától, szubjektív, pszichés, vegetatív idegrendszeri és egyéb egyéni, belső tényezőktől, továbbá a végzett munka minőségétől és intenzitásától. Csoportos jellegű vizsgálatainkban ez alkati és időlegesen ható egyéni tényezőket nem vonhattuk elbírálás alá; ezért kizárólag a fenti értékek számszerű meghatározására törekedtünk.

A három üzem 58 üzemegységében 1366 munkást és a megfelelő 87 munkahelyiséget vizsgáltuk meg. A vizsgálatokat kétszer végeztük el: februárban és augusztus végén, hogy a helyzet időbeli alakulását is követhessük.

Az adatok túlságos felaprózódásának elkerülésére, az áttekintés egyszerűsítésére a vizsgálatok anyagát utólag három csoportba osztottuk: 1. asztalosok, tapétázók, kárpitosok; 2. hideg, és 3. meleg munkahelyen dolgozó munkások összesítésével. E csoportosítással egybevettük az azonos munkahelyen, de különböző foglalkozású, valamint a több helyiségben ugyanazon műveletet végző munkásokat. Előzőleg ugyanis az egyes részlegek és munkahelyek vizsgálati adatait elemezve azt találtuk, hogy e három csoporton belül üzemenkint a morbiditási és klimatikus értékek nagyjából megegyezők és így a csoportok egymással összehasonlíthatók.

Elsősorban arról győződtünk meg, hogy az egyes csoportok megbetegedési arányszámai főképpen a februári felméréskor tértek el egymástól. Nyár végére a különbség, a lábmikozisok — előbb tárgyalt — szokásos fellángolása, illetve számbeli felszaporodása miatt már valamivel kevésbé volt kifejezett; egyidejűleg a munkahelyek klimatikus jellemzői (hőmérséklet, páratartalom) is nagyrészt

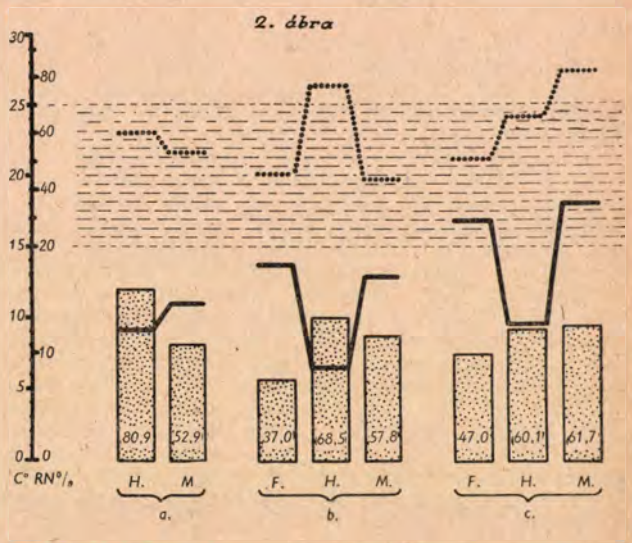
1. ábra



kiegyenlítődtek. Ezért következtetések levonására reálisabbnak látszanak a februári adatok. A megvizsgált helyiségek és munkások száma, valamint foglalkozási megoszlása a három üzemben nagyjából arányos volt; az „a" jelzésűben 426, a „b"-ben 486, a „c"-ben 454 dolgozó került vizsgálatra, a megfelelő munkahelyekkel. Az eredményeket előbb táblázatokba foglaltuk, majd ezekből számítottuk ki a munkahelyek csoportok szerinti átlagértékeit, melyeket grafikusan összesítettünk.

Az ily módon nyert adatokat két ábrára felbontva szemléltetjük. Az 1. ábra a száraz és nedves katathermometerrel mért értékeket és a Bradtke-indexet, a 2. ábra az abszolút hőmérsékletet és relatív nedvességtartalmat tünteti fel.

2. ábra



Jelmagyarázat:

a, b, c = a három üzem.

F = famunkások, asztalosok, tapétázók.

H = hideg munkahelyen dolgozó kovácsok, lakatosok, mozdonyjavítók, műszerészek.

M = melegkovácsok, öntők, meleg munkahelyen dolgozó lakatosok, műszerészek.

SzK = száraz katathermometer.

NK = nedves katathermometer.

B = Bradtke-index.

C° = abszolút hőmérséklet.

RN = relatív nedvességtartalom.

Az alsó oszlopok az egyes munkáscsoportokban talált lábmikozis eseteket százalékosan fejezik ki.

Az adatok egybevetése után kiderült, hogy a megbetegedések arányszáma nem annyira a meleg és nedves munkakörülményekkel, mint inkább és elsősorban a levegő relatív páratartalmával arányos, az „a" és „b" üzemben éppen a hűvös munkahelyiségekben dolgozók csoportjában a legmagasabb. Megállapítható, hogy az egyes üzemegységekben a morbiditás a lehűlési tényezőkkel, főleg a katathermometer-értékekkel és a Bradtke-indexszel párhuzamos; a magasabb morbiditású csoportokban mindegyik érték a komfortzóna alá, a hűvös zónába esik. Másrészt, az alacsonyabb morbiditású munkáscsoportok munkahelyeinek klimatikus értékei a komfortzónának felelnek meg. A legalacsonyabb megbetegedési arányszámot a famegmunkálók között találtuk; ezek munkája meleg és relatíve száraz környezetet kíván meg, melyet mesterségesen tartanak fenn.

(Az »a« üzemben csupán 10 került vizsgálatra, mind tünetmentes volt, azonban a kis szám miatt az ábrán

nem tüntettük fel.) Figyelemre méltó, hogy az e munkakörökben foglalkoztatott asztalosok és tapétázók megbetegedési számaránya üzemenkint eltér egymástól; a »c«-ben 47, a »b«-ben 37%. Előbbinek munkahelyiségében a hőmérséklet valójában alacsonyabb volt, mert a munka jelentékenyebb részét nem az asztalosműhelyben, hanem szerelőcsarnokban végezték, hűvösebb és páradúsabb környezetben. A két »F« csoport klimatikus értékei a komfortzónában voltak; viszont az interdigitális mikozisok legnagyobb elterjedését ott tapasztaltuk, ahol a klimatikus tényezők a hideg zónába estek, de magas volt a relatív nedvességtartalom, még akkor is, ha a komfortzónát nem haladta túl.

A légáramlást ábrázatosan nem tüntettük fel, mert hatását a lehűlési tényezők fejezik ki; a vizsgálatkor nyert adatok önmagukban nem voltak értékelhetők. Jelentőségét mégis egy alkalmi megfigyelésünk szemlélteti:

Ipari üzemekben végzett szűrővizsgálataink kapcsán a legtöbb helyen magasabb számarányban találtunk interdigitális eróziót és talpi dysidrosist a konyhaszemélyzet között, mint egyéb részlegekben. Ezt általában a meleg-nedves munkahelynek és a szokásosan használt gumicsizmáknak tulajdonítottuk. Egyik járműjavító üzemben feltűnt, hogy a konyhában dolgozó 15 személy közül csak két esetben találtunk interdigitális hámlást. A bioklimatikus mérésekből derült ki, hogy itt a konyhában nyert összes értékek a komfortzónába estek és a relatív páratartalom alacsonyabb volt, mint egyéb konyhákban. Ennek okát keresve megtudtuk, hogy a konyhafőnöknek hypertoniája volt, nem bírta a meleget, s ezért az összes ablakokat, még télen is, nyitva tartatta; ezáltal gyorsult a légáramlás és csökkent a relatív páratartalom.

Úgy véljük, hogy a bioklimatikus tényezők hatásukat nem csupán fizikai úton fejtik ki, hanem pszichésen is, valamint a vegetatív idegrendszeren át, amennyiben a diszkomfort-érzés maga is fokozza a perspirációt és így elősegíti a lábujjközti izzadást.

Vizsgálatainkból azt a gyakorlati következtetést vontuk le, hogy a lábmikozisok üzemi elterjedésének megakadályozására — az egyéni prevenciós és általános higienés rendszabályokon kívül — a munkahelyiségek klimatikus körülményeit is számításba kell venni, és lehetőleg olyképpen rendezni, hogy a relatív nedvességtartalom ne legyen túl magas és a lehűlési tényezők a komfortzónába essenek. A munkahelyek légterének kondicionálása, a konkrét szükséglet szerint, egyszerű eszközökkel, fűtéssel vagy szellőztetéssel, öntödékben hűtéssel (légfüggönnyel), elszívással érhető el.

Összefoglalás: A lábmikozisok üzemi elterjedését nemcsak a meleg-nedves munkakörülmények, hanem — elsősorban — a munkahelyek magas relatív nedvességtartalma befolyásolja, még alacsony abszolút hőmérséklet mellett is. A munkahely bioklimatikus tényezőit a profilaxis szempontjából figyelembe kell venni.

IRODALOM: 1. *Arijevics A. M.* és *Leszun L. G.:* Vesztnyik derm. i ven. 1959. *1.* 31. — 2. *Carrié C.* és *Zantopf H.:* Derm. Wochenschr. 1941. *112.* 315. — 3. *Gertler W.* és *Gartmann H.:* Berufsdermatosen, 1957. *5.* 49. — 4. *Liebner E., Flórián E.* és *Varsányi D.:* Orv. Hetil. 1960. *101.* 1665. — 5. *Lutz W.:* Lehrb. Haut- u. Geschlkrkh. Karger, Basel, 1951. — 6. *Marples M. J.* és *Chapman M. J.:* Brit. Journ. Derm. 1959. *71.* 414. — 7. *Memmesheimer A.:* Hautarzt. 1951. *2.* 165. — 8. *Mierzecki H.* és *Walichiewicz Z.:* Berufsdermatosen 1958. *6.* 124. — 9. *Otto W., Jähnke G.* és *Naumann W.:* Deutsch. Gesundheitsw. 1959. *14.* 247. — 10. *Schreus H. Th.:* Berufsdermatosen 1955. *3.* 153. — 11. *Schuermann H.:* Derm. Wochenschr. 1938. *106.* 461. — 12. *Simons R. D. G. Ph.:* Investigations into Dysidrosiform Eruptions. Karger, Basel—New York, 1962. — 13. *Strempel R.:* Hautarzt 1956. *7.* 241. — 14. *Wilde H.:* Hautarzt 1955. *6.* 116.

MYDETON TABLETTA

Összetétele: 1 tabletta 0,05 g 1-piperidino-2-methyl-3-p-tolylpropanon-3-hydrochloric.-ot tartalmaz.

Javallatok: A harántcsíkolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében létrejött tónusfokozódással járó állapotai, különféle eredetű perifériás érszűkülettel járó állapotok, elektroshock terápiában kísérő tünetek enyhítésére.

Adagolás: 3 X 1—3 tabletta naponta a beteg egyéni szükségletének és toleranciájának megfelelően.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Forgalomba kerül: 30 db tablettát tartalmazó üvegben és 500 db tablettát tartalmazó üvegben.

Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

NEROBOLETTA TABLETTA

per os szedhető anabolikum

Összetétel: 1 tabletta 1 mg 17-methyl-17-hydroxy-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Hatásai: A Neroboletta tabletta anabolikus hatású: elősegíti a fehérjeszintézist, javítja az étvágyat és ezáltal az általános állapotot, súlygyarapodást hoz létre A gyomor bélrendszerből történő jó felszívódásánál fogva oralis szedés mellett is teljes anabolikus hatást biztosít.

Javallatok: A csecsemőkor különböző testfelépítési zavaraiban (sorvadás különböző alakjai), fertőzőbetegségek utáni reconvalescentiában, krónikus infekciókkal kapcsolatos dystrophiában, gyengeségben, kimerültségben, osteoporosisban, elhúzódó callusképződésben, kortikoszteroid kezelés katabolikus hatásainak (súlycsökkenés, osteoporosis stb.) ellensúlyozására, renalis fehérjevesztéségben. Kiemelendő a kissúlyú koraszülöttek és csecsemők gyarapodásában elért eredmény.

Alkalmazás: Csecsemőknek és gyermekeknek 2 éves korig naponta — másodnaponta ½—1 tabletta (0,5—1 mg), 5 éves korig napi 1—2 tabletta (1—2 mg), 14 éves korig naponta 3—5 tabletta (3—5 mg). Gyermekeknél és a fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónap szünetet tartani.

Forgalomba kerül: 20 tabletta üvegben.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Károlyi Sándor Kórház, Sebészeti Osztály

Warfarin Sodium*-mal szerzett tapasztalataink a postoperatív thromboembolia megelőzésében és a thrombozis kezelésében

Alánt Oszkár dr.

Warfarin Sodium, 3-(α-acetonylbenzyl)-4-hydroxy-coumarin natrium, mint cumarin származék a gyors hatású anticoagulansok csoportjába tartozik. Tapasztalataink az irodalom adataival megegyezőek. Maximális hatását 24—36 óra alatt fejti ki és a gyógyszer elhagyása után ugyanennyi idő szükséges az eliminatióhoz. Ha kezdetben nagyobb dózist alkalmazunk, néha a hatása 4—6 napig is fennáll. A prothrombin szint csökkenése független a bevitel módjától, nevezetesen peroralisan vagy parenterálisan adagoljuk (6, 7, 11, 14).

Ez a vegyület, mint a többi cumarin származék, a máj, valamint a reticulo-endothelialis rendszer sejtjeire hat. Csökken a vérben a Factor II., VII., IX., X. (prothrombin, proconvertin, PTC., Stuart—Prower) mennyisége.

Vízben jól oldódik peroralisan és parenteralisan (i. v. és i. m.) is adagolható. Kezdeti adagja általában 40—70 mg., fenntartó adag 5—13 mg. Alkalmazási módjára a későbbiekben még visszatérünk.

50 mg-os inj. porampulla, 20,5 és 3 mg-os tablettákban kerül forgalomba.

Jól ismert tény, hogy thromboembóliás megbetegedések száma az utóbbi évtizedek folyamán növekedett és ezáltal a postoperatív thromboembóliák megelőzése jelenleg is jelentős problémát jelent a sebészeti osztályoknak is (1). A világirodalom adatai szerint, szinte egyöntetű az a vélemény, hogy a megelőzés szempontjából a legideálisabb az lenne, ha minden műtéten átesett beteget prophilacticus anticoagulans kezelésben részesíthetnénk (11). Ez minden intézetben és minden betegnél nem vihető keresztül. Ezért a kutatás arra irányul, hogy milyen szempontok szerint válogassuk ki az operált betegeket, akiknél prophilacticus anticoagulans kezelést fogunk végezni.

Második probléma az, hogy milyen anticoagulanst használjunk. Ebből a szempontból tekintetbe kell vennünk a beteg műtét utáni speciális állapotát és azt összhangba kell hoznunk a számos forgalomban levő anticoagulans farmakológiai tulajdonságaival, figyelembe véve ezek mellékhatásait.

Harmadik kérdés az, hogy melyek azok a legegyszerűbb és legmegbízhatóbb laboratóriumi és klinikai módszerek, amelyekkel az adott anticoagulans hatását ellenőrizni tudjuk, illetve káros mellékhatását időben fel tudjuk deríteni.

* A szer hazánkban nincs forgalomban *(Szerk.)*.

A fenti kérdések taglalása jelen dolgozatnak nem célja. Szabad legyen hivatkoznom ezzel kapcsolatban más szerzők és saját korábban megjelent közleményeinkre (2, 3, 4, 6, 12, 14).

Kórházunk sebészeti osztályán ún. célzott, prophilacticus anticoagulans kezelést végzünk (5). Warfarin Sodium-ot az eddigiekben 260 esetben alkalmaztunk. Az esetek 9%-ában thrombózis kezelésében, 91%-ában a postoperatív thromboembólia megelőzésében. Célzott prophilacticus anticoagulans kezelést röviden összefoglalva, az alábbi irányelvek szerint végezzük.

Rutinszerűen minden beteg a műtét utáni periódusban anticoagulans kezelésben részesül:

1. 40 évesnél idősebb, adiposus betegek,
2. azon betegek, akiknél varicositas áll fenn, vagy a kórelőzményben viszér-gyulladás vagy thrombózis szerepel,
3. akiknek anamnesisében szívmegbetegedések szerepelnek, vagy a keringési, illetve cardialis állapotuk miatt műtét előtt előkészítésben részesülnek,
4. kiterjedt nagy műtéti beavatkozásoknál, különösen akkor, ha az érzéstelenítési eljárást hibernatióval kombináljuk,
5. minden 40 éven felüli betegnél, akiknél a műtét előtt elvégzett, általunk korábban kidolgozott coagulogrammos vizsgálat az alvadási faktorok túlsúlyát mutatta (4).

Az anticoagulans kezelést kontraindikáltnak tartottuk azoknál a betegeknél, akiknél:

1. A műtéti megoldás tamponálást vagy drainezést tett szükségessé, elsősorban vérzés miatt,
2. a műtétnél inoperábilis tumort találtunk és csak exploratiót vagy palliatív megoldást végeztünk,
3. haemorrhagiás megbetegedés szerepel az anamnesisben,
4. máj megbetegedéseknél vagy elzáródásos sárgaság esetében végzett műtéteknél,
5. vese elváltozások, illetve vese megbetegedések esetén,
6. gyomor- és bélrendszer fekélyes megbetegedéseinél, amennyiben a műtét nem a fekély kiirtását célozza,
7. agyi és gerincagyi műtéteknél.

Az első pont alatt említett begeknél sem zárkóztunk el minden esetben az anticoagulansok adásától, hanem ezekben az esetekben később mobili-

záltuk a betegeket és a tampon, illetve a drain eltávolítása után kezdtük az anticoagulans kezelést.

Különös gondossággal alkalmaztuk, vagy teljesen mellőztük olyan esetekben, amikor másodlagos fertőzés is jelen volt. Ilyenkor fokozott érzékenység van általában az anticoagulansokkal szemben, nevezetesen ami a prothrombin-képzést illeti. Salicylátok adásakor, mivel ezek egymagukban is képesek a prothrombin-szintet csökkenteni. Oralisan alkalmazott antibioticumok esetén, mivel a bél baktérium flórájának pusztulása miatt a K-vitamin szintézis zavart szenved és ezáltal csökken a szükséges anticoagulans mennyiség. Egyéb gyógyszerek, mint ACTH, Corticosteroidok, Phenylbutazon, Chlorpromazin stb. anticoagulansok mellett a vérzés veszélyét fokozzák, ezért ilyen esetekben az alkalmazásukat lehetőleg mellőzni kell.

Az anticoagulans hatását a prothrombin activitásra Quick egyszakaszos hígításos módszer szerint végeztük. Minden nap meghatároztunk egy normál controllt és ennek konyhasós hígításainak activitását. A beteg plasmájának a prothrombin activitását ezzel hasonlítottuk össze. A kapott értéket százalékban fejeztük ki. Az irodalomban jól ismertek más laboratóriumi módszerek, mint thrombotest, P&P (prothrombin-proconvertin) módszer stb. A mi 15 éves tapasztalataink, amiket a legújabb irodalmi adatok is alátámasztanak, a Quick-féle egyszakaszos hígításos módszer, jelenleg is egyike az egyszerű és megbízható vizsgálati módszereknek a mindennapos gyakorlatban (8, 9, 10).

Eljárásunk tehát a fentiekben elmondott irányelvek alapján a következő:

A beteg a műtét utáni harmadik vagy negyedik napon, miután a bélműködése helyreállt, 40—50 mg-ot kapott általában per os, ha a perorális bevitel bármilyen okból akadályokba ütközött, a fenti mennyiséget i. v. adtuk. A gyógyszert két részletben veszi be a beteg: délután és este. Az első prothrombin-meghatározást másnap reggel (vagyis 16 óra múlva) végeztük. A továbbiakban a Warfarin Sodium adagját mindig a napi prothrombin activitás alapján határoztuk meg és a megfelelő mennyiséget mindig azonos időben, délután kapják a betegek. Természetesen a prothrombin meghatározást is mindig azonos időben, reggel 8—9 óra között végeztük. Tapasztalataink szerint a 20—30% közötti idealis therapiás szintet napi 3—13 mg Warfarin Sodiummal egyenletesen fenn lehetett tartani. A betegek ez idő alatt rendszeresen Rutascorbin tablettát is kaptak. Az utóbbit a közismert kapilláris resistentia fokozó hatása miatt adagoljuk. A betegeket akkor kezdtük mobilizálni, amikor a prothrombin activitásuk 20—30%-ra csökkent. Ez általában az alkalmazást követő 24—36 óra múlva következett be. A felkelést fokozatosan végeztük. Az alsó végtagokra térdig rugalmas pólyát helyeztünk fel. Az anticoagulans kezelés idején minden nap vizeletüledék-vizsgálatot végeztünk az esetleges mikro haematuria felderítése miatt. A betegeknél minden nap — rejtett vérzés vagy vérzékenységre való hajlam kiderítése miatt — megvizsgáltuk az injectiók beszúrási helyét (bőr alatti bevérzés?) székletét ellenőriztük és kikérdeztük, hogy fogmosáskor vérzik-e a fogínye, valamint orrfújáskor vérzés van-e.

Az eddigiekben leírt módon 1959 óta végzünk célzott prophylacticus anticoagulans kezelést különböző anticoagulansokkal, mint Pelentan, Syntrom, Syncumar és az utóbbi időben Warfarin Sodiummal. Olyan esetekben, amikor az anticoagulans használata kontraindikált volt, PH203, illetve Bivelin inj.-t alkalmaztunk a thrombózis megelőzése céljából.

Célzott prophylacticus anticoagulans kezeléssel kapcsolatos eredményeinket jelen esetben nem kívánom részletezni, mert erről egyrészt már korábban beszámoltunk (5), másrészt négyéves tapasztalatainkról rövidesen be fogunk számolni. Itt csupán azt emelném ki, hogy a kezelés kapcsán vérzéses szövődményünk, egy-két esetben előfordult mikrohaematurián kívül, nem volt. Halálos tüdőembólia 1959 óta a prophylacticusan kezelt betegeinknél nem fordult elő.

Végtag-thrombózisnál vagy embóliánál Warfarin Sodiummal a kezelési eljárásunk a következő volt. A kezdeti dózist, 50 mg-ot, az eset súlyosságától függően 10—25 000 E. Heparinban oldva intra vénásan adtuk. Így azonnal therápiás szintet érhettünk el. A továbbiakban a napi prothrombin activitásnak megfelelően határoztuk meg a Warfarin Sodium mennyiségét. Ezután a gyógyszert már per os adagoltuk. Egyébként eljárásunk azonos volt a prophylacticus anticoagulans kezelésnél elmondottakkal. Csupán annyit jegyezhetünk még meg, hogy prophylacticus anticoagulans kezelésnél és thrombózis, valamint embólia kezelésénél is a mobilizálás után még 3—4 napig fenntartottuk a 20—30% közötti prothrombin szintet és a Warfarin Sodium-ot fokozatosan hagytuk el a reactiv túlkompenzáció (rebound effect) miatt.

15 éve foglalkozunk különböző thrombózisos betegek anticoagulans kezelésével (2, 3, 5). Több ezer beteget kezeltünk ez idő alatt különböző anticoagulansokkal, mint Antithrombosin, Dicumarin, Heparin, Pelentán, Syntrom, Syncumar, PH203, Bivelin és az utóbbi időben Warfarin Sodiummal. Ez idő alatt szerzett személyes tapasztalataink alapján a Warfarin Sodiumról a következőket mondhatjuk.

Az eddigi tapasztalataink és az irodalom adatai szerint is az összes cumarin typusú anticoagulansok közül a Warfarin Sodiumnak van a legkisebb, illetve a legkevesebb mellékhatása. Mi magunk mellékhatást az eddigiekben még nem tapasztaltunk. Az általunk ismert irodalomban néhány esetben alopecia areata-t írtak le cumarin kezelés alatt, beleértve Warfarin Sodiumot is. A gyógyszer kihagyása után a szőrzet ismét kinőtt. Más mellékhatást az eddigiekben az irodalomban még nem találtunk. Ismeretes, hogy más cumarin származékok adagolás kapcsán májkárosodást, sárgaságot, haemorr-

hagiás bőrnecrosist, agranulocytosist stb. írtak le a szakirodalomban.

A Warfarin Sodium vízben jól oldódik, intra vénásan és intra muscularisan is adható. Ez a tény alkalmazásának egyik fő értéke, hiszen műtét utáni betegeknél, vagy egyéb megbetegedéseknél peroralis adagolásnak akadályai lehetnek, sok esetben pedig a gyomorbéltraktusból felszívódási zavarok fordulhatnak elő. A parenterálisan bevitt anticoagulans-kezelés biztonságát növeli és az egyenletes therápiás szintet biztosítja. Sürgős esetben, például tüdőembólia felléptekor, Warfarin Sodiumot Heparinban oldva intravénásan lehet alkalmazni, így azonnal — a két gyógyszer kombinációjával — therápiás szintet lehet biztosítani. Feltételezhetően a különböző felszívódási viszonyok miatt van az, hogy más anticoagulansoknál gyakran észlelhető a prothrombin activitásnak az ingadozása, ami a therápiás hatást nagymértékben rontja. A kezdeti 40—70 mg dózis után a therápiás szintet igen kis mennyiségekkel, 3—13 mg-al, egyenletesen fenn lehet tartani. Esetlegesen előforduló túladagolásnál vagy vérzés esetén nagy adag K_1 vitaminnal a hatását aránylag rövid idő alatt fel lehet függeszteni. Ezirányú személyes tapasztalatunk nincs. Irodalmi adat szerint (12, 13) vérzéses szövődmény esetén K_1 vitamin hatására a vérzés általában egy órán belül eláll, a prothrombin idő 3 órán belül normalizálódik.

Ezúton mondok köszönetet Ward, Blenkinsop & CO. LTD. gyógyszergyárnak a klinikai kipróbáláshoz szükséges gyógyszermennyiség rendelkezésünkre bocsátásáért.

Összefoglalás:

A szerző ismerteti a Warfarin Sodium kémiai és farmakológiai tulajdonságait. Ismerteti a gyógyszerrel szerzett tapasztalataikat és alkalmazási módszerüket a postoperatív thromboembóliás szövődmények megelőzésében, (ún. célzott prophylacticus-anticoaguláns kezelés) illetve a thrombosis és embólia kezelésében.

A Warfarin Sodium előnyeit abban látja, hogy

1. az eddig ismert anticoagulánsok közül ennek van a legkisebb és legenyhébb mellékhatása, beleértve a vérzéses szövődményeket és egyéb mellékhatásokat,

2. jól felszívódó, illetve oldódó, gyomorpanaszokat nem okozó parenterálisan (i. v. és i. m.) is adható anticoaguláns,

3. kis dosisokkal egyenletes therapiás szintet lehet fenntartani,

4. resistentiát az alkalmazása során még nem észleltek, szemben más anticoagulánsokkal.

IRODALOM: 1. *Bartok I.:* Orvosi Hetilap. 100. 1761. 1959. — 2. *Horn Z.:* Orvosi Hetilap. 90. 17. 1949. — 3. *Horn Z., Kovács E. és Altmann (Alánt) O.:* Orvosi Hetilap. 94. 23. 1953. — 4. *Horn Z., Kovács E. és Altmann (Alánt) O.:* Zeitschr. für die gesamte Innere Medizin. 10. 776. 1955. — 5. *Horn Z., Lazarits J. und Alánt O.:* Der Chirurg. 31. 292. 1960. — 6. *Meyer O.:* Postgraduate Medicine 24. 110. 1958. — 7. *Pataki I.:* Új gyógyszereink. Gyakorló orvos könyvtára. Medicina. 1960. Budapest. — 8. *Pálos L.:* Orvosi Hetilap. 103. 1419. 1962. — 9. *Rák K.:* Orvosi Hetilap. 103. 147. 1962. — 10. *Rodman Th. and Pastor B. H.:* J. A. M. A. 180. 739. 1962. — 11. *Shapiro S.:* I. International Conference on Thrombosis and Embolism. Basel 1954. — 12. *Sevitt S. and Gallagher N. G.:* Lancet. 277. 7110. 1959. — 13. *Sise H. S.:* Practitioner. 181. 98. 1958. — 14. *Toohey M.:* Current Therapeutics. 183. 641, 1959.

Carbunculus, furunculus, panaritium kezelésére

SEPTOHOL *sebhintőpor*

SZTK TERHÉRE SZABADON RENDELHETŐ

KAZUISZTIKA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika

Pankreatitissel szövődött hyperparathyreosis

Less Etelka dr.

Schlagenhaufer ismerte fel először 1915-ben (32), hogy a *Recklinghausen*ről elnevezett ostis fibrosa cystica kórképét (30) a mellékpajzsmirigy daganata okozza. 16 évvel később *Jaffe* és munkatársai (18) állatkísérletekkel is bebizonyították a kórkép hyperparathyreosis eredetét.

A hyperparathyreosis nem tartozik a ritkán előforduló betegségek közé. Minden életkorban kialakulhat, csecsemőkortól 80 éves korig (28). Leggyakoribb a 45. életév körül. A nő és férfi betegek aránya 4:1 (3).

Foglalkozik a kórképpel hazai irodalmunk is. 1932-ben *Matuschek* pl. felveti (23), hogy a kórkép gyakoriságában földrajzi tényezők szerepelnek. *Gerlóczy* és *Farkas* (9) esetében újszülött mellékpajzsmirigy hyperplasiája okozott hyperparathyreosist. *Rodochay* és mtsai (29) olyan betegről számolnak be, akit mellékpajzsmirigy adenoma miatt műtöttek.

A hyperparathyreosis klinikai tüneteit és a kórkép pathomechanizmusát számos külföldi szerző (1, 2, 6, 7, 8, 10, 14, 15, 17, 18, 21, 33) és *Rodochay* és mtsai részletesen ismertetik.

A hyperparathyreosis korai felismerése [*Mieher* (25)] a klinikai kép és tünetek változatossága miatt [*Keynes* (20)] nehéz feladat (11). Az esetek nagy százalékát post mortem diagnosztizálták [*Stephenson* (34)].

Esetünk ismertetését azért tartjuk indokoltnak, mert a hyperparathyreosis pancreatitissel szövődött. A kórképnek ezt a formáját hazai irodalmunkban még nem ismertették.

Az eset ismertetése:

U. Gy.-né, 53 éves. A beteg panaszai a felvétel előtt fél évvel kezdődtek. Szomjazott, napi 3—4 liter vizet ivott és nagymennyiségű vizeletet ürített. Később epigastriális fájdalmat érzett, hányingere volt, hányt. Ekkor az egyik kórház belosztályára utalták. Innen »vegetativ dystonia, klimakteriális depressio, cholecystitis« diagnózissal bocsátották haza. Zárójelentése — egyebek között — alacsony vizeletfajsúlyról és fokozott vérsejtsüllyedésről tesz említést.

Panaszai nem javultak és ezért két hét múlva egy másik kórházba utalták be. Állapota itt is egyre romlott. A diagnózis tisztázása céljából 1962. jan. 29-én klinikánkra helyezték át.

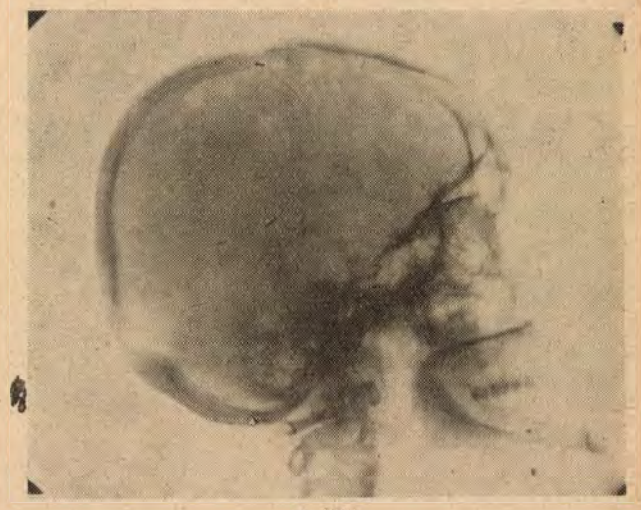
Panaszai: fél év óta háta és csontjai fájnak, gyenge, kezét alig tudja felemelni, járni képtelen. 15 kg-ot fogyott. Gyomra tompán fáj, szája száraz. Napi 4—5 liter vizet iszik és sok vizeletet ürít. Állandóan hányingere van, naponta 6—8-szor hány. Obstipál. Mindkét kéze és bokája megduzzad.

Felvételi status: sovány, leromlott, gyenge, elesett, adynamiás beteg. Anaemiás küllem. Halvány nyálkahártyák. Kisfokú sacrális és kifejezett lábfejoedema. Száraz, lepedékmentes nyelv. A pajzsmirigy lebenyei zölddiónyi nagyságúak. A pajzsmirigy bal lebenyében mogyorónyi göb tapintható. Jelzett Graefe-tünet. Mindkét tüdő felett emphysemára jellemző kopogtatási és hallgatózási lelet. Szív: kóros eltérés nélkül. Pulzus: 92/min. RR: 160/105 Hgmm. A máj elérhető. A hasban enyhe nyomásérzékenység.

Vizsgálati eredmények:

A medencéről készült rtg-felvételen az ülőgumók táján, valamint a csípőtájon több, mogyorónyi, mész-

1. ábra



2. ábra

szegény pseudocysta (1. sz. ábra). Oldalirányú koponya felv.: az os parietale környékén sok kerek, élesen határolt csonthiány látható (2. sz. ábra). Nativ vese felv.:

a vesék és mellékvesék táján meszesedés biztosan nem mutatható ki. Sella felv.: neg. (Leszler Antal dr. egyet. docens.)

Nőgyógyászat: kismedencében kóros resist. nem tapintható.

Szemészet: szemfenék ép. Salus—Gunn-tünet. Macula tájon finom oedema.

EKG: sinusrhythmus. Középállású R-tengely. Lapos T-II.

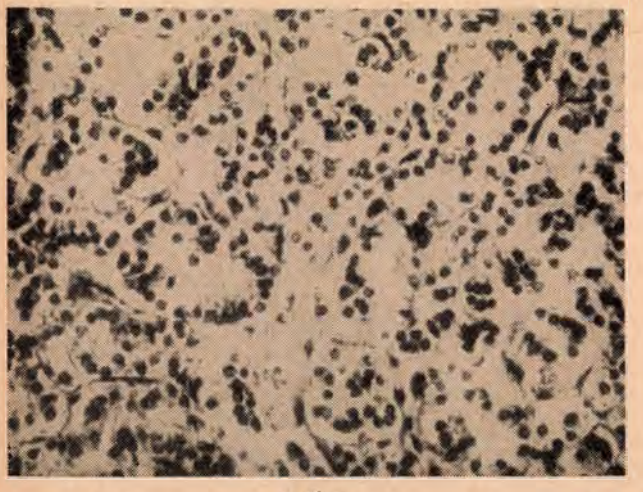
Vizeletfajsúly: 1005—1008, fehérje opaleszkál, genny: +++, cukor: neg., ubg: normális, ül.-ben 30—40 fvs, 1—1 cyl. Sulkowitch-próba: minden alkalommal erősen pozitív. Addis-szám: fvs 52 millió, vvs normális, 1010-ig koncentrál. Az endogen kreatinin clearance felvételkor 34 ml/perc, később 16 ml/percre csökkent. MN: 39—45 mg% között. Májfunctiós próbák negatívak. Éhgyomri vércukor: 96 mg%. A szérum kalcium 15,4 mg%, a szérum phosphor 2,4 mg%. Az alkalikus phosphatase 5,5 E-ről a betegség előrehaladtával 10 E-re emelkedett. A szérum kálium felvételkor 6,6 maeq., ami 3,6 maeq.-re csökkent. A szérum nátrium 139 maeq. Összfehérje 5,3%, albumin 2,4%, globulin 2,9%, A/G: 0,86. Elektrophoresis: albumin 47,8%, alfa 1-globulin 6,7%, alfa 2-globulin 14,2%, bétaglobulin 11,2%, gammaglobulin 20,1%. Vvs-süllyedés 64 mm/ó. Vvs: 2 680 000, fvs: 8200. Qualitatív vérképe kóros eltérést nem mutatott. Sternumpunctio: sejtszegény csontvelő, erősen csökkent erythropoesis, közepesen balratolt fvs-képzés. Széklet emésztettség: normális. Weber: neg. Szérum diastase: 16 WE, vizelet diastase 8 WE.

Az elvégzett vizsgálati eredmények és a klinikai kép alapján diagnózisunk: Pyelonephritis chr. Hyperparathyreosis.

Műtétet a beteg állapotára való tekintettel nem javasoltunk, tüneti kezelést alkalmaztunk. A polyuria, polydipsia, befolyásolhatatlan hányinger, hányás, tachycardia mellett paroxysmalis dyspnoe, tüdőoedema lépett fel. A beteg III. 9-én exitált.

Sectiós lelet (boncolta Magyar Éva dr., I. sz. Kórbonctani Intézet): a bordacsontok törhetősége fokozott.

A pajzsmirigy bal lebenye alatt mogyorónyi szürkésfehér, makroszkóposan parathyreoidea daganatnak imponáló képlet található, melyben ellágyulásból eredő üreg van. A pajzsmirigy jobb lebenye alatt 16 mm

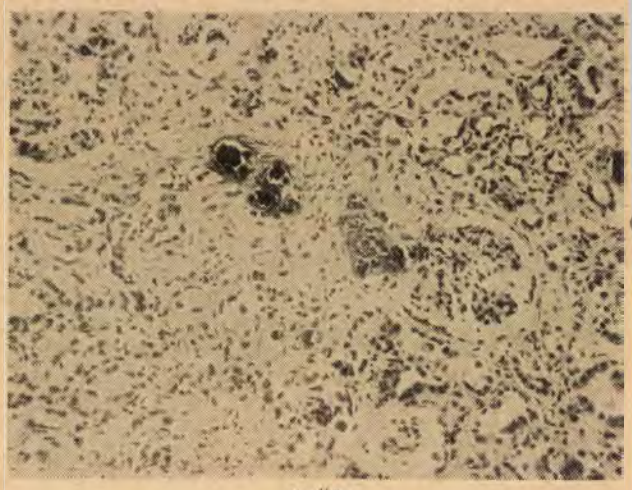


3. ábra

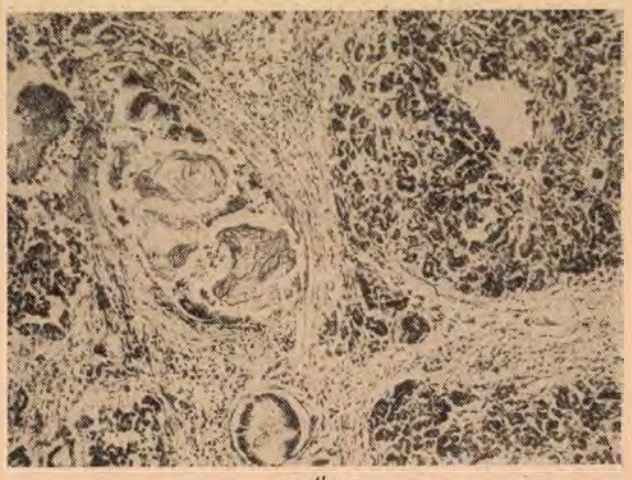
hosszú, 6 mm széles, 3 mm vastag parathyreoidea tumor látható.

A bal alsó parathyreoidea daganatából készült metszet szerint (3. ábra) a képletet kötőszövetes tok veszi körül. A tokon belül monomorph, egymagvú, sötét cytoplasmájú sejtek tömege helyezkedik el, többnyire alveoláris, néhol trabeculáris strukturával. A sejtek között számos vékonyfalú capilláris látszik. Dg: A mellékpajzsmirigy főssejtes adenomája.

A vesék együttes súlya 220 g. Az igen halvány metszéslapon a kéregállomány kiszélesedett, a kéreg és velőállomány határa elmosódott. Mindkét vesevénát



4. ábra



5. ábra

szederjes-vörös színű, tömött, morzsalékony vérrög tölti ki.

A metszetben (4. sz. ábra) a glomerulumok egyes helyeken hyalinosan átalakultak, másutt kompenzáló megnagyobbodást mutatnak. Egyes tubulusok sorvadtak, mások kitágultak. A tubulusok és glomerulusok között laza rostos kötőszövet szaporodott fel, amely gömbsejtekkel, leukocytákkal beszűrt. Az interstitiumban és a kivezető csatornákban haematoxylinnal feketés-kékre festődő anyag: mészkiválás látható. Dg: Nephrocalcinosis. Pyelonephritis chr. Nephrotikus jelenségek.

A pankreas súlya 80 g. Állománya tömött, benne számtalan mákszemnyi, babnyi nekrotikus terület látható.

A hasnyálmirigyből készült metszetben (5. sz. ábra) a mirigyállomány csak változatos nagyságú szigetekben ismerhető fel. A szigetek között nagymértékű kötőszövet felszaporodás látszik, chronikus gyulladás jeleivel. A pancreas tág kivezető csöveiben besűrűsödött pancreasnedv. A nagyfokban felszaporodott kötőszövetes területek között számos mirigyjárat látható, melynek hámja kissé szabálytalan regeneratiót mutat. Az elváltozás a szöveti kép alapján: nekrosis chronica recidivans pankreatica.

Más szervekben lényeges elváltozás nem mutatható ki.

Megbeszélés

A hypercalcaemia és hypophosphataemia, továbbá a rtg-felvételek, valamint a kórkép lefolyása alapján már a betegágynál hyperparathyreosist diagnosztizáltunk. Ezt a kórbonctani vizsgálat is megerősítette.

Ismeretes, hogy a kórkép tüneteit a parathyreoidea fokozott hormontermelése és ennek következtében a calcium és phosphor anyagcsere megváltozása okozza.

A mészanyagcsere zavarának részjelenségeként alakulnak ki a csontokban és a vesében a jellemző elváltozások.

Esetünkben is a súlyos pyelonephritisra és nephrosisra utaló elváltozásokon kívül vesecalcinosis is kimutatható volt.

A vena renalisok thrombosisát [*Stevens* (35), *Szinay* és mtsai (36), *Szinay* (37)] csak post mortem diagnosztizáltuk. A vesevéna thrombosis hyperparathyreosisban ritka szövődmény, leggyakrabban chronikus pyelonephritishez társul.

Cope (4) csontelváltozásokat a hyperparathyreosisos esetek 27%-ában talált. A csontelváltozások változatosak. Klasszikus ostitis fibrosának megfelelő elváltozás csak kb. 10%-ban található.

A gastrointestinális tünetek (29), mint esetünkben is, nagyfokú étvágytalanság, hányinger, hányás és epigastriális fájdalomként jelentkeztek. Ellentétben *Moses* (27) megfigyelésével, gyomorfekélye a betegnek nem volt.

A pankreas elváltozása post mortem derült ki. A chronikus recidiváló pancreatitisnél a folyamat lényege az elhúzódó fibrotizáló gyulladás túlsúlya. A diastase érték normális volt. Hyperglykaemia, glykosuria nem volt kimutatható.

Elsőként *Cope* és mtsai (5) közöltek két esetet, amelyben a hyperparathyreosis pancreatitissel szövődött. Azóta a külföldi irodalomban 63-ra emelkedett az ismertetett esetek száma, de a mai napig sem alakult ki egységes álláspont abban a kérdésben, hogyan jön létre hyperparathyreosisban a pankreatitis. Egyesek, mint *Heuper* (16), *Mc. Junkin* (24), *Mieher* (25), azt állítják, hogy a két betegség között oki kapcsolat van. *Cope* (5) azokra az experimentális vizsgálatokra hivatkozik, amelyekben bebizonyították, hogy parathyreoidea hormon túladagolásra gócos mikronekrosisok keletkeznek a pankreasban is. Feltételezi, hogy ezek a mikronecrosisok azok a kezdeti faktorok, amelyek a pankreatitis keletkezésében szerepet játszanak és ezen területekben következhet be, ha a beteg az akut stádiumot túléli, a calcinosis.

Keynes (20) szerint a pankreatitis a hyperparathyreosis komplikációja. Eseteinek 12%-ában társult a hyperparathyreosishoz pankreatitis. Szerinte a pankreatitis kialakulhat pankreas kövek, vagy calcificatio nélkül is. Ebben az esetben a pankreatitis is javulhat, ha az alapbetegség rendeződik.

Haverback és mtsai (13) kimutatták, hogy a calcium fokozza a trypsinogénnek trypsinné való átalakulását. Lehetségesnek tartják, hogy ez a mechanizmus is szerepel a pankreatitis keletkezésében.

Ma még tisztázatlan az a kérdés, hogy van-e oki összefüggés a két betegség között. A kérdés eldöntéséhez további megfigyelések, vizsgálatok és kísérleti adatok szükségesek.

Összefoglalás: Közleményünkben a hyperparathyreosis olyan esetéről számoltunk be, amelyben az alapbetegséghez pankreatitis is társult. A kórkép ezen formáját a hazai irodalomban még nem ismertették.

A szövettani feldolgozást *Magyar Éva dr.* (Budapesti O. T. E. I. Kórbonctani Intézet) végezte, amelyért ezúton mondunk köszönetet.

IRODALOM: 1. *Albright F., Ellsworth R.:* J. Clin. Invest. 1929. *7.* 183. — 2. *Albright F., Baird E., Castleman B., Churchill E. D.:* Amer. J. Med. Sc. 1934. *187.* 49. — 3. *Alexander H. B., Pemberton J., de J.-Kepler E. J., Broders A. C.:* Amer. J. Surg. 1944. *65.* 157. — 4. *Cope O.:* Surgery, 1944. *16.* 273. — 5. *Cope O., Culver P. J., Mixter G. G. Jr., Nardi G. L.:* Ann. Surg. 1957. *145.* 857. — 6. *Crawford J. D., Osborne M. M., Talbot N. B., Terry M. D., Morriel M. F.:* J. Clin. Invest. 1950. *29.* 1148. — 7. *Dent C. E., Hartland B. V., Hicks J., Sykes E. D.:* Lancet II. 1961. 336. — 8. *Engel M. B.:* Arch. Pathol. 1959. *53.* 339. — 9. *Gerlóczy F., Farkas K.:* Acta med. hung. 1953. *4.* 73. — 10. *Glimcher M. J.:* Rev. Mod. Physic. 1959. *31.* 359. — 11. *Goldzieher J. W., Heaney J. P., Fairweather M. J.:* J.A.M.A. 1957. *164.* 1504. — 12. *Gyarmathy F., Vas Gy.:* Orv. Hetil. 1962. *103.* 1712. — 13. *Haverback B. J., Dyce B., Bundy H., Edmondson H. A.:* Amer. J. Med. 1960. *29.* 424. — 14. *Heller M., Mc. Lean F. C., Bloom W.:* Amer. J. Anat. 1950. *87.* 315. — 15. *Heller M., Steinberg M.:* Amer. J. Anat. 1951. *89.* 347. — 16. *Heuper W.:* Arch. Path. Lab. Med. 1927. *3.* 4. — 17. *Ingalls T. F., Donaldson U. A., Albright F.:* J. Clin. Invest. 1943. *22.* 603. — 18. *Jaffe H. L., Bodansky A., Blair J. E.:* Arch. Path. 1931. *11.* 207. — 19. *Jaffe H. L.:* Arch. Path. 1933. *16.* 63. — 20. *Keynes W. M.:* Lancet 1962. *I.* 859. — 21. *Lehr D., Martin C.:* Proc. Soc. exper. Biol. Med. 1956. *93.* 596. — 22. *Mandl F.:* Arch. Klin. Chir. 1926. *143.* 245. — 23. *Matuschek B.:* Orv. Hetil. 1932. *73.* 164. — 24. *Mc. Junkin F. A., Twady W. R., Breuhaus H. C.:* Arch. Path. 1932. *14.* 649. — 25. *Mieher W. G. Jr., Thybaudeau Y., Frame B.:* Arch. Int. Med. 1961. *107.* 361. — 26. *Mixter C. G. Jr., Keynes W. M., Coope O.:* New Engl. J. Med. 1962. *265.* — 27. *Moses A. M.:* J. M. Z. Sinai Hosp. 1958. *25.* 339. — 28. *Pratt E. L., Green B. B., Neuhauser E. B. D.:* J. Pediat. 1947. *30.* 388. — 29. *Radochay L., Burger T., Illés T.:* Orv. Hetil. 1958. *99.* 262. — 30. *Recklinghausen F. D.:* Fortschr. f. Rudolf Virchow. Berlin, 1891. *1.* — 31. *Rogers H. M., Keating F. R. Jr., Morlock G. R., Barker N. W.:* Arch. Int. Med. 1947. *79.* 307. — 32. *Schlagenhaufer:* Wien. klin. Wschr. 1915. *28.* 1362. — 33. *Selye H.:* Arch. Path. 1942. *34.* 625. — 34. *Stephenson H. W. Jr., Mc. Namera W. L., Goldberg B.:* Amer. J. med. Sci. 1948. *215.* 381. — 35. *Stevens R. C., Tomycoski A. S.:* J. Urol. 1954. *72.* — 36. *Szinay Gy., Wagner M., Somogyi Sz.:* Orv. Hetil. 1958. *99.* 1114. — 37. *Szinay Gy.:* Orv. Hetil. 1958. *99.* 114.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, III. Sebészeti Klinika és a Gyöngyösi Városi Kórház Sebészeti Osztály

A vastagbél aktinomycosisáról

Nagy Lajos dr., Niedermüller Ferenc dr. és Csengődy József dr.

Az aktinomycosisról szóló első feljegyzéseket *Langenbeck* írta le 1845-ben. Részletes ismertetése 1877-ben *Israel* (28) nevéhez fűződik. A gyomor-béltraktus aktinomycosisának leírása 1895-ben *Grilltől* (10) származik 107 közölt eset analízisével, amelyekből 8 lokalizálódott a colonra.

A betegség régen ismert, de keletkezési módja csak az utóbbi időben tisztázódott. A szerzők nézetei ma sem teljesen egységesek, főleg a fertőzés keletkezésének exogen vagy endogen voltára nézve nincs egyetértés. Mai mikrobiológiai ismereteinknek leginkább megfelel *Lentze* (16) felosztása, aki a kórokozók két fajtáját különbözteti meg:

1. Aktinomyces Wolff—Israel (anaerob).
2. Nocardia asteroides (aerob).

A gyakran előforduló Wolff—Israel aktinomycessel történő fertőzést komplex endogen infekciónak tartja, míg a ritka nocardia asteroides okozta megbetegedést exogennek. Szovjet szerzők a fertőzés endogen jellegét hangsúlyozzák (24). Idegentestnek közvetett szerepe van a fertőzés kapujául szolgáló sérülés előidézésével. Az endogen teória szerint ugyanis a szájban és bélhuzamban szaprofitaként élő Wolff—Israel aktinomyces válik patogénné bizonyos körülmények között. Ehhez kevert flóra, főleg gennykeltő coccusok jelenléte szükséges. Ezeknek társaságában a sérülésen keresztül a tunica mucosa alá jutva anaerob körülmények alakulnak ki a behatolási kapu sebének záródásával és a betegség kifejlődhet. A gennykeltők jelentőségét bizonyítják azok a kísérletek (21), amelyek aktinomyces színtenyészet parenteralis vagy per os adagolásával sem tudták a betegséget gennykeltők nélkül előidézni. A bélnyálkahártya sérülésének jelentőségét *Brunner* (6) kísérletei szemléltetik, aki egészséges állatoknál aktinomycessel fertőzött táplálékkal nem tudta a betegséget létrehozni.

Az aktinomycosis megjelenési formái között az abdominalis forma 10—30%-ban fordul elő. E csoporton belül a colon megbetegedése 2—15%-os gyakoriságú, szemben az ileocoecalis kórformával, amelynek megjelenése 60—80% körül mozog (10, 21, 2).

A colon aktinomycosisa olyan diagnosztikus nehézségeket vethet fel, melyek megoldása sokszor műtét közben is problémát okozhat.

A betegség kifejlődése csak a szükséges anaerob körülmények kialakulásával indul meg. A submucosában kisebb-nagyobb csomók keletkezhetnek, amelyek a nyálkahártyát áttörve szabálytalan fekélyeket hoznak létre. Jellemző a folyamatra a környezetre való átterjedés, amelynek sem a szövetek, sem a szervek határa nem szab gátat. A környezetben kialakuló reaktív gyulladás és kereksejtes beszűrődés folytán kötőszövetszaporulat, majd hegesedések jönnek létre, ezért tumorhoz hasonló képletek alakulhatnak ki. A colon sugárgombás megbetegedése is gyakran áttör a hasfalon keresztül a külvilág felé, ezt rendszerint a hasfallal való szoros összekapaszkodottság előzi meg. A környező üreges szervekre terjedve azok között sipolyokat, a retroperitoneum felé haladva süllyedéses tályogokat okozhat. Szabad hasüregi perforáció ritka. A folyamat csak előrehaladt állapotban alakítja ki sipolyjáratait, hosszú ideig kemény, tumorszerű képlet észlelhető (12).

Az abdominalis aktinomycosis rendkívül változatos tüneteket okoz. A kezdetben jelentkező étvágytalanság, bágyadtság, obstipáció vagy hasmenés, fogyás, esetleg láz nem hívják fel a figyelmet aktinomycosisra. A beteg rendszerint csak akkor jelentkezik, amikor már tumor tapintható, vagy colon stenosis következett be. Az anamnezis értékelésekor gondot okozhat az, hogy az inkubáció hosszú időre nyúlhat, négy héttől több évig terjedhet (25). Nagy tumorok is kialakulhatnak minden tünet nélkül (5).

A diagnózist elősegítő klinikai vizsgálatok lehetősége korlátozott. Mivel a tumort utánzó esetekben sipoly- és tályogképződés nincs, a jó tájékozódást nyújtó bakteriológiai vizsgálatok elvégzésére nem nyílik lehetőség. A sero-reakciók és cutanreakciók bizonytalanok és hasi aktinomycosis kapcsán alig értékelhetők (16, 24). Jellemző elváltozást a vérképben sem találunk.

A diagnosztikus nehézségek miatt a vastagbél aktinomycosisa rendszerint csak a szövettani vizsgálat alkalmával, műtét után derül ki (19). Daganatot utánzó, előre kórismézett colon aktinomycosisról szóló közleményt az általunk hozzáférhető irodalomban nem találtunk. *Riesack* (23) közölte esetét, ahol carcinoma recti miatt kiirtották a rectumot, végleges anus iliacus készült s csak később derült ki a daganat sugárgombás eredete. Ha műtét közben rendelkezésünkre áll szövettani vizsgálat fagyasztott metszeten, vagy véletlenül nyert genny mikroszkópos vizsgálata, helyzetünket ez megkönyítheti, de biztos támpontot a diagnózis kérdésében ezek a módszerek sem mindig nyújtanak. Különösen a peritoneum-áthajlás közelében elhelyezkedő daganatoknál válhat kritikussá a döntés, ahol a sebészi, radikális megoldás végleges csonkításokkal járhat. Ezért minden olyan esetben, ahol a tumor malignitása nem bizonyított, vagy az elváltozás önmagában olyan előrehaladt stádiumban van, hogy tapintási lelete, nagysága, összekapaszkodottsága stb. miatt távolabbi áttétek, duzzadt, tumorosan infiltrált nyirokcsomók jelenlétét várhatnánk, de ezek hiányoznak, gondolnunk kell aktinomycosisra. A megfelelő szövetrész hisztológiai vizsgálata biztosíthatja a helyes kórismét. Sajnos negatív eredményű vizsgálat nem zárja ki a malignitás, vagy akár a sugárgombás eredet lehe-

őségét sem. Ha a malignitás teljes biztonsággal em zárható ki, a radikális, esetleg csonkításokkal áró sebészi megoldás indokolt.

E betegség gyógyításában, annak ellenére, hogy z antibiotikumok és kemoterapeutikumok hatásosak bizonyulnak, mégis a sebészi megoldástól várjuk a legbiztosabb gyógyulást. Főleg a tumorszerű képletek esetén érhetünk el kiirtással jó eredményt. Az infiltratív, szélesen összekapaszkodott, kiterjedt hegesedéseket okozó elváltozásoknál konzervatív sebészi eljárásokkal kell megelégednünk, mely a sipolyok megnyitásából, a genny lefolyásának biztosításából és az esetleges fisztulák kitisztításából áll (25). Ezekben az esetekben az antibiotikumoknak és szulfonamidoknak fontos szerep ut, annál is inkább, mert a beavatkozáskor ezeknek okális alkalmazására is lehetőség nyílik. Esetek kerültek közlésre, melyek egyedül nagy adag penicillin és szulfonamid adására meggyógyultak. Máskor azonban a várt eredmény elmarad (3), ugyanis az antibiotikumok a heges, rossz vérellátású sugárgombás szövetekbe nem tudnak behatolni. A daganat eltávolításának döntő jelentősége van. Legeredményesebb a kombinált sebészi és antibiotikus kezelés. Legtöbb szerző műtét előtt és után is alkalmaz antibiotikumot.

Armitage és *Smith* (1) más szerzőkkel együtt negegyeznek abban, hogy az antibiotikumokat nagy adagban és hosszú ideig kell adni. Penicillin esetében 5—600 millió egység is szükséges 6—8 néten keresztül. A társfertőzések leküzdésére *Putnan, Malcolm, Docerty* és *Waugh* (22) szulfonamidok egyidejű adását is ajánlják. Antibiotikumérzékenység meghatározása fontos, ez a vizsgálat megfelelő laboratóriumi felkészültséget kíván (20). Transzfúziók, roborálás tovább javítják a gyógyulás kilátásait, a röntgen-terápiától kifejezett eredményt nem várhatunk.

Míg régebben a vastagbél aktinomycosis halálozása 90% volt (ileusz, szepszis, kahexia, amyloidozis stb.), a kombinált sebészi és antibiotikus kemoterápiás kezelés bevezetése óta ez a szám 5—15%-ra csökkent (25).

Eset ismertetése:

K. J.-né 76 éves nőbeteg tu. par. abd. diagnózissal került felvételre. Anamnézisében mindössze 2 hétre visszamenő adatokat találtunk. Ekkor vette észre, hogy a bal hasfélen nem fájdalmas, kemény daganat keletkezett. Egyéb adatot szolgáltatni nem tudott.

Közepesen fejlett, jól táplált nőbeteget vettünk fel. A mellkasi szerveken fizikális vizsgálattal eltérés nem volt észlelhető. A has kissé puffadtabbnak látszott, ileuszra utaló jelek hiányoztak. A köldöktől balra és kissé feljebb tyúktojás nagyságú, kemény tapintatú, kötött, nem fájdalmas rezisztenciát tapintottunk. A tumor a hasfal megfeszítésekor is észlelhető volt.

Vizsgálati leleteiből: Temp.: 36,7 C°. P: 82/min. RR: 190/110. Vvt: 4 000 000. Fvs: 9000. We: 55 mm/h. Vizelet: albumen: op. Pus: poz. Sacch: neg. Ubg: gyengén fokozott. Üledék: látóterenként 10—15 fvs és néhány hámsejt. EKG: Sinus ritmus, myocard laesio jelei. Mellkas rtg-átvil.: Tiszta csúcsok és tüdőmezők. Terjedelmes, köteges hilusok. Rekeszek éles kontúrúak, jól mozognak. Szív balra 2, jobbra ½ h.-ujjal nagyobb, aortásan konfigurált. Aorta íve hajlott, tömött falú. Üres vese rtg-felv.: vesék árnyékai mindkét oldalon jól differenciálhatók. Vesék norm. nagyságúak és alakúak. A lumbalis csigolyák ízfelszínén durva, széles csőrszerű exostosisok láthatók. Ízületi rések beszűkültek, ízfelszínek hullámosak, porckorongok keskenyebbek, a csont strukturája nagy fokban porozus. Irrigoscopia: A kontrasztpép akadálytalanul halad végig a vastagbélen, a bal csípőtájékban a sigma áthajlása felett a colon descendens kb. négy harántujjnyi területnek megfelelően a kontrasztfolyadékot csak futólag tartja. A relief felvételen a jelzett bélrészletnek megfelelően relief kép ismételt vizsgálatoknál sem látható.

A vizsgálatok alapján a beteget hasfali tumor diagnózissal készítettük elő műtétre. A szerény irrigoscopiás lelet alapján nem volt indokolt bélelváltozás jelenlétére is gondolni, ezért a vastagbélműtétek szokásos antibiotikus előkészítését nem végeztük el. A kardiális állapot rendezése után narkozisban végeztük a műtétet (Dr. Niedermüller). Baloldali pararectalis metszéssel hatoltunk be. Ekkor derült ki, hogy lényegében vastagbéltumorról volt szó. Számos összenövés oldása után tisztázódott, hogy a kb. női ökölnyi képlet a colon transversum bal felében foglalt helyet, a hasfallal szorosan összekapaszkodott, de a bőrre nem terjedt át. Az elváltozást carcinomának tartottuk. A beteg kora és általános állapota miatt szegment rezekció végzését határoztuk el. A tumort mobilizáltuk, a beszűrt hasfalrészlettel együtt rezekáltuk. Ép colon-részben haladva oldal az oldalhoz anasztomozist készítettünk, a hasfali defektust rekonstruáltuk és a hasüreget zártuk.

Tekintettel a rezekció és anasztomozis megnyugtató technikai kivitelére, a feltételezett carcinoma diagnózis mellett, antibiotikus kezelést nem alkalmaztunk. Zavartalan postoperativ időszak után a beteg a 17. napon per primam int. gyógyult sebbel, teljesen panaszmentesen távozott. Az időközben végzett hisztologiai vizsgálat adta meg a helyes diagnózist a műtét után 8 nappal. Fél évvel később végzett ellenőrzés alkalmával sem helyi, sem távoli recidivát nem észleltünk.

Szövettani lelet: A vastagbél nyálkahártyája mindenütt megtartott, a mirigyhám szabályos. A follikulusok kp. nagyok. A bélfal sejtszegény, de gócosan lobsejtekkel beszűrt, hegszövettel nőtt össze. A hegszövetben helyenként súlyos lobos elváltozás található, amelyben gennyel teli tályogok alakultak ki. A gennytömegben több jellegzetes szerkezetű aktinomyces tőke van. A széli részeken látható zsírszövet kötőszöveti sövényei szintén megvastagodtak, hegesek.

A szövettani vizsgálat alapján az elváltozás vastagbélaktinomycosisnak felel meg.

Összefoglalás: A szerzők összefoglalják a colonaktinomycosis kérdésének mai szemléletét, s a sebészi megoldás problémáit ismertetik saját esetük kapcsán.

IRODALOM: 1. *Armitage G., Smith I.:* Brit. Journ. Surg. 1954. *42*, 77. — 2. *Asznin D. I.:* Szov. Med. 1953. *3*, 25. — 3. *Brandes V.:* Arch. Klin. Chir. 1950. *264*, 200. — 4. *Brückel K. W.:* D. Med. Wschr. 1958. *83*, 1549. — 5. *Bruckhardt H.:* cit. Kirschner—Nordmann. Die Chirurgie. 1941. Urban & Schwarzenberg, Berlin. Wien. — 6. *Brunner C.:* D. Chir. L. f. g. 1907. 46 e. — 7. *Davies G. R., Lynn R. B.:* Canad. Journ. Surg. 1959. *2*, 305. — 8. *Düttmann G.:* Ztbl. Chir. 1941. *13*, 58. — 9. *Finsterer H.:* Chir. des Dickdarms. Maudrich, Wien, 1952. — 10. *Grill F.:*

cit. Kirschner—Nordmann: Die Chirurgie. 1941. Urban & Schwarzenberg, Berlin, Wien. — 11. *Hofmeister W., Maidl H.:* cit. Wildegans, H. Die Krankheiten und Verletzungen des Dickdarms und Mastdarms. Enke, Stuttgart, 1959. — 12. *Keszler P., Flórián E.:* Orv. Hetil. 1960. *101,* 1540. — 13. *Kirschner M., Nordmann O.:* Die Chirurgie des Bauches. Urban & Schwarzenberg, Berlin, Wien, 1941. — 14. *Kővári F.:* Orv. Hetil. 1961. *102,* 1489. — 15. *Kraener H.:* Münch. Med. Wschr. 1959. *101,* 2009. — 16. *Lentze F. A.:* Die Infectionskrankheiten. Thieme, 1950. — 17. *Lovász L.:* O. H. 1957. *98,* 147. — 18. *Lovász L.:* O. H. 1957. *98,* 392. — 19. *Mester E.:* Zbl. Chir. 1962. *46,* 1963. — 20. *Nyúl L.:* M. Seb. 1959. *3,* 181. — 21. *Ponfick E.:* Die Aktinomycose des Menschen. Hirschwald Berlin, 1882. — 22. *Putman H. C., Malcolm B., Dockerty M. D., Waugh J. M.:* Surgery, 1950. *28,* 78. — 23. *Riesack:* cit. Kirschner—Nordmann. Die Chirurgie. 1941. Urban & Schwarzenberg, Berlin, Wien. — 24. *Szuteev:* cit. Lovász L. lásd 17. és 18 pontokat — 25. *Walter A. M.:* D. Med. Wschr. 1959. *84,* 1421 — 26. *Wildegans H.:* Die Krankheiten und Verletzungen des Dickdarms und Mastdarms. Enke, Stuttgart, 1959. — 27. *Wolff L., Teutsch W.:* Münch. Med Wschr. 1952. *94,* 1654. — 28. *Wolff M., Israel J.:* Wirchows Arch. Path. Anat. 1891. *126,* 11.

Daedalon végbélkúp

Összetétel: 1 kúp 100 mg beta-dimethylaminoaethylbenzhydrylaether-8-chlortheophyllin.-ot és 100 mg alc. trichlorisobutyl-t tartalmaz.

Javallatok: Légibetegség, tengeribetegség, sugárbetegség, inhalatiós narkózis esetén a hányinger megelőzésére, labyrinthitis, vestibularis zavarok, Meniere syndroma, post-narcoticus hányinger, terhességi és uraemiás hányás esetén a hányinger csillapítására. A Daedalon kúp alkalmazása elsősorban olyan esetekben indokolt, amikor a kialakult nausea vagy egyéb ok már lehetetlenné teszi tabletta alkalmazását.

Adagolás: 1—2 kúp 4—6 óránként a beteg állapotától függően. Prophylacticusan — kinetosis megelőzésére — 1 kúp ½—1 órával az utazás, besugárzás, illetve altatás megkezdése előtt.

Mellékhatások: A készítmény érzékeny egyéneknél enyhe álmosságot, bágyadtságot okozhat, amely coffeinnel vagy Centedrinnel ellensúlyozható.

Forgalomba kerül: 10 kúp dobozban
100 kúp dobozban

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

1964. Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója 1. szám

Claude Bernard és a kísérletes orvostudomány módszertana

*Claude Bernard*ról, a nagy francia tudósról tavaly, születése 150. és halála 95. évfordulója alkalmából is megemlékeztek. Méltatói sokoldalúan felmérték életművét: kidomborították érdemeit a kísérletes orvostudomány megalapozásában, szóltak az élettan területén elért forradalmi felfedezéseiről, bonckés alá vették filozófiai nézeteit.

Kevesebb figyelmet fordítottak azonban módszertani munkáira, holott *Bernard* ismételten visszatért a természettudományok és különösen a kísérletes orvostudomány módszertani kérdéseire. 1865-ben, több mint 20 évi kísérletező múlttal háta mögött — írja meg a *„Bevezetés a kísérletes orvostudományba"* c. nagyjelentőségű könyvét. Munkája azóta bejárta a világot. De már a kortársak is felfigyeltek jelentőségére. *Pasteur,* aki — mint ismeretes — nem egykönnyen illette dicsérettel mások munkáját, így nyilatkozik róla: *„A kísérletezés oly nehéz művészetének tényleges alapelveiről nem írtak eddig teljesebbet, ragyogóbbat". Bernard* egyes méltatói — túlozva — a mű tudománytörténeti jelentőségét *Descartes „Discours sur la methode"*-jával hasonlították össze. Annyi bizonyos, hogy a „Bevezetés" világos okfejtésével, mindegyre felbukkanó axiomatikus megállapításaival ma is lebilincselő olvasmány.

Bernard másik módszertani műve: *„A kísérletes orvostudomány alapelvei"* 1947-ben posthumus jelent meg. Jóllehet ez a munka is számos figyelemre méltó módszertani megállapítást tartalmaz, jelentősége eltörpül a „Bevezetés" mögött.

A francia tudós érdeklődésének középpontjában a kísérleti módszer valóságmegismerő ereje, ismeretelméleti szerepe áll. Tudja, hogy a módszer „önmagából semmit sem hoz létre", s csak akkor válik hatékonnyá, ha a természeti jelenségek közötti „szükségszerű és abszolút viszony", a törvény, a determinizmus megismerésére indul. A kísérletes tudományban éppen ezért, módszer és elmélet elválaszthatatlan kölcsönhatásban van.

„A módszer feladata a természeti jelenségek értelmezésében és az igazság keresésében előrehaladó eszme irányítása. A tudományos eszmét viszont alá kell vetni a kísérleti módszer ellenőrzésének."

Bernard tudományos „eszme" alatt spontán materialista módjára a valóság megismeréséből fakadó feltevéseket és elméleteket értette. Ezért követelte, hogy eszméinket mindegyre a kísérlet ellenőrzésének vessük alá. Erre utal egy önvallomásszerű feljegyzése is: *„Pasteur saját eszméit követi és azoknak akarja alárendelni a tényeket. Én a tényeket követem és természetesen minden erőszak nélkül akarom azokból kihozni az eszméket."* E sorokat olvasva önkénytelenül is *Engels* szavai jutnak eszünkbe: *„Az én feladatom nem lehetett az, hogy a dialektikus törvényeket a természetbe belekonstruáljam, hanem az, hogy azokat a természetben megtaláljam és belőle kifejtsem."* A helyes módszer — hangoztatja *Bernard* — serkenti és fejleszti a tudományt. *„Tapasztalhatjuk* — írja —, *hogy valahányszor egy új és biztos analitikus kísérleti eljárás jelenik meg, a tudomány szemlátomást előrehalad azon a területen, ahol azt alkalmazzák."* *Bernard* a tényekhez való etikus viszonyulást tekinti a kísérleti módszer első és alapvető követelményének. Csak a tények — és nem a könyvek — tekintélyét ismeri el. A kísérleti módszer szerinte magában hordja az igazság kritériumát, a tapasztalatot, a kísérletet.

A tények pontos és jólmeghatározott feltételek között való megfigyelése minden tudomány kiinduló pontja, de nem végcélja — hangoztatja. Elhatárolja magát a röghöz kötött empirikusoktól. Tanszéki elődje, *Magendie,* még empirikus módjára így fogalmazta meg a kísérletező tudós hitvallását: *„Amikor kísérletezem, csak szemem és fülem van, semmi szükségem az agyamra."* *Bernard* már az empíria és a tudományos elmélet szoros összefüggését domborítja ki: *„Az ügyes kéz vak műszer az azt vezető fej nélkül; a fej a tevékeny kéz nélkül tehetetlen."*

A tudományos általánosítás nem rekedhet meg a tényeknél. Azoktól felemelkedik az általános elvekig. Ez utóbbiak annál szilárdabbak, minél mélyebb, sokoldalúbb ténymegismerésre támaszkodnak. A cölöp is — fordítja hasonlatra a dolgot — annál szilárdabban áll, minél mélyebbre verték a földbe. *„A tények hasznos építő kockák, de csak az elmélet hozza őket mozgásba. A tudomány a tényeken keresztül kifejezésre jutó eszmék összege."* A tudomány felfedezi az előzőleg megfigyelt és összegyűjtött empíriás jelenségek törvényét. Mihelyt a törvényt megtaláljuk, az empírizmus magyarázatot nyer.

Empírizmus és elmélet két egymástól elválaszthatatlan magdeburgi félteke — mondta *Ber-*

nard kortársa, *A. I. Herzen*. Ezt a nézetet vallja a francia tudós is. Figyelmeztet, hogy az empírizmus a tények kizárólagos kultuszához vezet. Az egyoldalúan értelmezett racionalizmus épp oly káros. A követendő módszer: a kísérletnek alávetett racionalizmus, amikoris a kísérlet, a tapasztalat — az igazság ismérve.

E korában kétségtelenül előre mutató állásfoglalása ellenére *Bernard* maga is nemegyszer beleesik mindkét végletbe, amelyektől óvja a kísérleti tudományt.

Minden filozófiai rendszerrel szembeni végletesen tagadó álláspontja (*„Az egyetlen filozófiai rendszer abban áll, hogy egyáltalán ne legyen rendszer"*) az empírizmussal egy tőről metszett pozitivista állásfoglaláshoz juttatja el. A matematikai igazságoknak a valóságtól független, abszolút jelleget tulajdonítva, ugyanakkor a racionalizmus egyoldalú tételeinek adózik.

Osztályozni igyekszik a tudományokat s így jut el a megfigyelő és a kísérleti tudományok megkülönböztetéséhez. A megfigyelés a tudomány alsó foka, a kísérlet a felső. Az előbbi szemlélődő, az utóbbi hat a jelenségekre, megváltoztatja, megzavarja lefolyásukat. Természetesen — hangoztatja — a „megzavarás" fogalma konvencionális, hiszen a természetben minden meghatározott törvények szerint zajlik le. A törvények maradandóak, s csak a hatások változnak a feltételektől függően. *„A kísérleti tudományban az ember megfigyel és hat az anyagra. Elemzi annak sajátosságait, és a maga hasznára olyan jelenségeket idéz elő, amelyek mindenkor a természet törvényei szerint mennek végbe, de olyan körülmények között, amelyeket maga a természet nem hoz létre. A kísérleti tudomány segítségével az ember tünemények feltalálójává, a teremtés valóságos irányítójává válik."*

A kísérletes tudomány megalapozásában nagy fontosságot tulajdonít a termékeny hipotézisnek. Minden kísérletező „provokált megfigyelést" hoz létre, egy feltevést — „egy előzetes eszme" — alapján. Hipotézisét a kísérlet kimenetele igazolja, vagy cáfolja. A hipotézis elmélet lesz, mihelyt igaznak bizonyul.

A feltevés — az előzetes eszme — azonban nem önkényes. *„A tények megfigyelése* — hangoztatja — *szüli a hipotézist, amelyet a jelenségek okával kapcsolatosan felállítunk."*

A módszer önmagában — tények nélkül — nem sugallhat új eszméket a kísérletezőnek, de a „provokált megfigyelés" elősegíti megjelenésüket. Éppen a hipotézis megszületését segítik elő a *Bernard* által „látási célt szolgáló"-nak nevezett tájékoztató kísérletek. Ezeket — *Bacon* hasonlatát továbbvíve — olyan vadászathoz hasonlítja, ahol a vad — a kísérleti eszme — elejtésére hajtókat veszünk igénybe.

Feltevésünket ismételten ellenőrizni kell összehasonlító, kontroll-kísérletekkel. *„A tudósnak* — hangoztatja — *mindig rendelkeznie kell egy eszmével, amelyet alá kell vetnie a tények ellenőrzésének. De egyidejűleg meg kell bizonyosodnia arról is, hogy a tények, amelyek eszméje kiinduló pontjául vagy ellenőrzéséül szolgáltak, helyesek és alaposan tisztázottak-e."* Épp ezért a kísérletezés nem mentesít a pontos megfigyelés követelményétől, sőt e téren még nagyobb igényeket támaszt.

A kísérlet három szakaszában: a megfigyelés, az összehasonlítás és a következtetés-levonás stádiumában — a kísérletező magatartása változó kell, hogy legyen. A jelenségeket előítélet nélkül kell megfigyelnie. A kísérletező értelmének azonban mindvégig tevőlegesnek kell maradnia. Újabb és újabb kérdéseket kell feltennie a természetnek — feltevése szellemében. De mihelyt az eredmény jelentkezik, azaz a természet válaszol — a kutatónak újból megfigyelővé kell változnia. A kísérlet előidézte jelenségeket épp oly előítélet nélkül kell megfigyelnie, mint bármely más természeti folyamatot. Csak, amikor már teljesen kialakult a kísérleti eredmény, akkor szabad ítéletet megfogalmaznia. *„A kísérletező kérdést intéz a természethez, de mihelyt az beszélni kezd, neki el kell hallgatnia... Kényszeríti a természetet, hogy az felfedje magát... De sohse válaszolhat a természet helyett, sohsem hallgathatja meg csak félig válaszait, sohse emelheti ki a kísérletből csak azokat az eredményeket, amelyek feltevéseit igazolják"* — hangoztatja.

A tényekhez való „etikus viszonyulás" ma is alapvető követelménye a kísérleti tudománynak. A természetet olyannak venni, amilyen az valóban, anélkül, hogy valamit hozzáadnánk, vagy elvennénk belőle — ez a kísérleti tudomány első követelménye. Ennek megszegése magyarázza sok kérész-életű orvosi elmélet kudarcát.

Bernard idealista méltatói eltúlozzák művének pozitivista kicsengéseit. Akik így járnak el, elfeledkeznek arról, hogy *Cl. Bernard* a kísérleti tudomány alapvető feladatának a *„mindenütt és mindenkor érvényes természeti törvény"* — a determinizmus — megállapítását tekintette. Azt hangoztatta, hogy ahol a determinizmust nem tudjuk kimutatni, ott hibás vagy nem teljes megfigyeléssel állunk szemben. A kísérleti tudomány nem ismeri a meghatározhatatlant. Feladata *„pontosan meghatározni az anyag tulajdonságait, megnyilvánulásának feltételeit, mert a természeti jelenségeken csak akkor lehetünk úrrá, ha tudunk hatni feltételeikre"*.

Determinizmusához elmélet és gyakorlat egységének követelménye társul. Az igazság megismerésének útja — szerinte — a következő: a tudós megállapítja a tényeket, ezekkel kapcsolatosan feltevést — egy eszmét — fogalmaz meg, az eszme alapján kidolgozza a kísérleti tervet és megvalósítja annak igazolása, illetve megcáfolása anyagi feltételeit. A kísérlet révén új jelenségeket ismer meg, amelyek újabb elméletek kiinduló pontjává válnak stb. Ez a felfogás egészen közel áll az igazság megismerésének dialektikus útjához.

Világnézetének különös ellentmondása, hogy a determinizmust oly fennen hirdető *Bernard* mű-

vében egyidejűleg agnosztikus beütéseket is találunk. Többek között — a kanti filozófia elvitathatatlan befolyására — tagadja az abszolút igazság elérésének lehetőségét a természettudományokban. Szerinte csak a jelenségek keletkezésének feltételei és nem a lényegük ismerhető meg.

Gondolkodásának következetlenségei kora polgári filozófiájának korlátai is egyben. *„A társadalomban élni és a társadalomtól függetlennek lenni nem lehet"* — hangoztatja joggal *Lenin*. Ezt az igazságot a maga módján *Bernard* is megfogalmazta. *„Elismerem a nagy emberek jelentőségét, mégis azt hiszem, hogy a tudomány fejlődésére gyakorolt hatásukban, kisebb vagy nagyobb mértékben koruktól függnek."*

II.

Cl. Bernard azt a célt tűzi kora orvostudománya elé, hogy a megfigyelő, empírikus szakot túlhaladva kísérletessé váljék. E feladat elé tornyosuló számos akadállyal maga is tisztában volt. 1847-ben a Collège de Franceban tartott tanszéki megnyitó előadásában így nyilatkozik: *„A tudományos orvostan, amelyet nekem kellene előadnom, tulajdonképpen nem is létezik. Ma még csak anyagát készíthetjük elő az eljövendő nemzedékek számára."*

Nem túlzott! Amikor a kísérleti orvostudomány követelményével fellépett, az orvosok zöme még csak empirikus klinikai megfigyeléseket végzett. Széles körben elterjedt az a nézet, hogy az orvostudomány ösztönös, intuitív művészet. A kórbonctan és a szerves kémia kezdeti szakaszát éli. Bakteriológia még nincs. A sejtelmélet — amely közel fél századon át uralja majd az orvostudományt — alig alakult ki. Az orvosi elméletekben még sok a vitalista nézet.

Ahhoz, hogy módszerének jogosságát igazolja, meg kellett tisztítania az utat a hibás felfogásoktól. Bírálatának éle az élettani jelenségek determinizmusát tagadó spekulatív felfogások ellen irányult. Visszautasította az irracionalizmust — a „titokzatosság fátylába burkolózó" vitalista elméleteket, élesen bírálta az „orvosi érzék"-kel és „intuició"-val takarózó tudatlanságot. Azok, akik az intuiciót akarják meghonosítani az orvostudományban, tagadják a tudományt és a tudatlanságot, lustaságot, sarlatánkodást bátorítják. Nincs „orvos-művész" sem, mert nincs orvosi művészeti alkotás. Az orvostudomány csak a kísérleti tudomány útján újulhat meg. A jövő orvosa — a kísérletező orvos. Az új orvostudomány alapja az élettan. Alaptétele: *„Az élő szervezetben érvényesülő fiziológiás determinizmus egyetemes, és abban áll, hogy vannak meghatározott feltételek, amelyek az életjelenségek keletkezését irányítják; vannak előre megállapított törvények, amelyek a jelenségek rendjét és formáját megszabják"* — írja.

Fenti tételeivel korszerű élet- és kórélettani felfogásunk megalapozója. Számos, a maga korában forradalminak hangzó megállapítása ma tudományos közhelynek számít. Követeli, hogy a kóros jelenségeket élettanilag magyarázzuk, egységes anyagi okokra vezessük vissza. Az élettant, kórélettant és terápiát egységes szemléletre kell építenünk — hangoztatja. Az orvostudomány nem végződik a klinikai megfigyeléssel. A klinika csak megszabja a feladatot. Az élettan viszont megmagyarázza a beteg szervezetben keletkező életjelenségeket.

Csak a fiziológus orvos értékelheti helyesen a kóros tünetek jelentőségét és súlyát. Mentesül ugyanakkor attól a hibától, amelyet *Th. Sydenham* egyes orvosoknak felró, ti. azt, hogy a betegségek fő- és melléktüneteit egy nevezőre hozzák, akár az a botanikus, aki a növény gyökerén látható hernyó-harapásokat a növény morfológiai jellemzői közé sorolná.

A kísérletes orvostudomány cselekvő. Meg kell ismernie az egészséges és a beteg szervezet törvényeit, nemcsak azok előre látása, de a jelenségek szabályozása és bizonyos keretek között való módosítása érdekében is.

Alapelvei között *Cl. Bernard* jelentős helyet biztosít a termékeny kételkedésnek. Ez nem a tudomány törvényeinek objektív jellege, hanem az elmélet abszolutizálása ellen irányul. Az orvostudományban, ahol még sok a téves elmélet, a termékeny kételkedést — mind a magunk, mind a mások elméletével szemben — következetesen alkalmaznunk kell. Ezt meg kell tartani a kísérletezés alatt is, mert kísérleteinket nem elméleteink igazolására, hanem azok ellenőrzésére végezzük. *„A tudomány területén erőteljesen hinni kell az elvekben, de kételkedni kell a képletekben"* — tanítja. Biztosak lehetünk a determinizmus létezésében, de nem lehetünk biztosak abban, hogy annak birtokában vagyunk.

A termékeny kételkedés elve különbözik a szkepticizmustól. A francia tudós szerint a szkeptikus nem hisz a tudományban, viszont hisz saját magában. Az igazi kutató ezzel szemben csak önmagában és elméletei helyességében kételkedik, de hisz a tudományban és törvényeiben, hisz a determinizmus abszolút jellegében.

A kísérletező orvos nem válik a tények leltárosává sem. Tudja, hogy a tények önmagukban sem nem kicsik, sem nem nagyok. Csak a tényeken keresztül megnyilvánuló törvényszerűség az igazi tudomány. Ezért utasítja vissza a tényekben való empirikus vak hitet, amely szerinte — akárcsak a vallási hiedelem — az értelmet hallgatásra akarja kényszeríteni és kerékkötője a tudománynak.

Kora tudományos színvonalának foglyaként *Cl. Bernard* azt hirdette, hogy az életjelenségek anyagi törvényei fiziko-kémiai természetűek. Mégsem azonosította a fiziko-kémiát az élettannal. Bírálta azokat a fizikusokat és kémikusokat, akik az élettant saját szaktudományukba akarták bekebelezni. Minden tudománynak megvannak a maga sajátos kérdései és szempontjai — hangoztatta. Ezek a tudományos kutatás veszélyeztetése

nélkül nem téveszthetők szem elől. Végkövetkeztetése: *„Az élettan átveszi a fiziko-kémiai tudományoktól a kísérleti módszert, de megtartja sajátos törvényeit és kérdéseit"* — ma is megszívlelendő tanács!

Cl. Bernard az élő szervezet alapvető tulajdonságának környezetüktől való látszólagos függetlenségüket, „belső környezetük" relatív állandóságát vallotta.

Figyelemre méltó, hogy az élő szervezetet szervekre, szövetekre, sejtekre széttagoló lokalicista felfogás idején, *Cl. Bernard* felismeri az élő szervezet dinamikus egységét. *„Az élő szervezet egyes jelenségei között összhang van, ezért a szervezet egy részének megsértése lehetetlen anélkül, hogy ezzel egyidejűleg az egész zavarát ne idéznők elő"* — hirdeti. A kísérletes orvostudománynak szem előtt kell tartania a szervezet ezen egységét, kísérletes beavatkozásainknál számolnunk kell az egész szervezet összhangjával, mert csak így érthető meg az egyes részek működése.

Az egyes szervek analitikus vizsgálata után rá kell térni azok szintetikus kutatására, mert *„így olyan tulajdonságokra bukkanunk, amelyeket az elszigetelt részek vizsgálatakor nem ismerhetünk meg"* — írja. A rész és az egész dialektikus kölcsönhatásának megsejtése ez!

A kísérletes orvostudományban analízis és szintézis épp oly elválaszthatatlan, mint indukció és dedukció. *„A kísérletező számára az indukció és a dedukció szétválasztása igen nehéznek tűnik"* — hangoztatja. Rendszerint az egyes megfigyelésekből indulunk ki, ettől jutunk az általános törvényig. De más esetben ugyanilyen szükségszerűen a dedukciót használjuk, s logikai úton jutunk az általános törvénytől az egyes tényekhez. *„A kísérleti tudományban egyformán alkalmaznunk kell tehát az indukciót és a dedukciót"* — vonja le a következtetést. Szembeötlő gondolatmenetének rokonsága az *Engelsével*. *„Indukció és dedukció ugyanolyan szükségszerűen összetartozik, mint analízis és szintézis . . . Kölcsönösen kiegészítik egymást"* — hangoztatja Engels.

Cl. Bernard — mint említettük — elítéli a fiziko-kémiai és élettani eljárások azonosítását. Még kifejezettebb a tartózkodása az orvostudományban alkalmazott számtani és statisztikai módszerekkel szemben. Tudja, hogy a számtani módszerek végtelenül pontosak, de csak akkor célravezetők, ha alaposan ismert jelenségekre alkalmazzák őket. Az orvostudományban azonban — szerinte — az életjelenségek minőségi oldalát nem ismerjük még kielégítően. Így azok számtani-mennyiségi összehasonlítása is torzító eredményekhez vezethet. A kis számú észlelés és a kellőképpen nem ellenőrzött tények alapján összeállított orvosi statisztikák és középarányosok álpontossághoz, lényegében a tények meghamisításához vezetnek. A középarányosokkal visszaélők elrettentő példájaként annak az élettani kutatónak az esetét említi, aki egy nagyforgalmú nemzetközi vasúti gócpont vízeldéjéből végzett vízelet-meghatározásokat, azt remélve, hogy így kiszámíthatja „az európai vizelet középarányosát".

A számtani módszerek nyakló nélküli alkalmazásával szembeni óvatosság ma is szükséges. Jóllehet az élettani és kórtani jelenségek megismerésében lényegesen előrehaladtunk, a biostatisztikának tudományos alapja van, mégis nemegyszer ma is találkozunk elhamarkodott, vagy éppen hamis következtetésekkel. Nemrég olvashattunk pl. *G. Bouthoul „Biologie social"*-jában az öngyilkosságok számának tavaszi emelkedéséről szóló statisztikai „törvényszerűségek"-ről!

Az élettan sajátos módszerei között *Cl. Bernard* első helyen említi az állatkísérleteket. Az emberkísérleteket erkölcsi okokból elveti. Az anatómiát és a kórbonctant — szerinte — élettani szemléletre kell alapozni. Bírálja kora kórbonctani szemléletét, mert *„a kórboncnok bizonyítottnak veszi, hogy a kóros anatómiai elváltozások elsődlegesek. Én ellenkezőleg, azt tartom, hogy az anatómiai elváltozások gyakran másodlagosak. Nem kiinduló pontjai, hanem következményei és termékei a betegségnek. Ez nem zárja ki azonban azt, hogy másodlagosan maguk is kóros tünetek nemzőivé ne váljanak"*. *Cl. Bernard* szemlélete messze túlmutat kora lokalicista nézetein s előfutára mai funkcionális felfogásunknak.

Az állatkísérletes eljárások első sorában említi az élve-boncolást. Látja korlátait (a csonkító beavatkozások részben eltorzítják a kísérletes eredményeket, az eljárás csak a durva, élettani folyamatok felderítésére alkalmas stb.), de mégsem veti el. Úgy vélekedik: *„A tudomány sosem haladna előre, ha jogosnak tartanók az egyes tudományos módszerekről való lemondást csak azért, mert azok tökéletlenek. Az egyedüli dolog, amit ilyenkor tehetünk, az, hogy tökéletesítsük őket* — írja. Javítani kell az operációs technikát, a kivitelezést, új eljárásokat kell kidolgozni. Ő maga az élveboncolásnál élettanibb és alkalmasabb kutató módszert dolgoz ki és alkalmaz: mérgező anyagokat juttat a szervezetbe s megfigyeli azok specifikus hatását az egyes szervekre és szövetekre (pl. szénmonoxid, curare). Így a testszövetek „élettani boncolása" érhető el — hangoztatja.

Az állatkísérletek eredményeit az emberre körültekintően kell alkalmaznunk. Ne azonosítsunk, hanem csak összehasonlítsunk. Számoljunk mind az emberre, mind az állatokra sajátos élettani jellemzőkkel. De ezen fenntartások mellett a kísérletezőnek tudni kell, hogy mindkettőnél hasonlóak az élettani mechanizmusok. Hasonló determinizmus érvényesül működésükben, hasonló befolyások hatására fejlődnek, élnek, betegednek meg, jóllehet a mechanizmusok igen eltérőek.

Az orvostudomány feladata *„az élettani és kórtani jelenségek egységes jellegének megállapítása, sajátos megnyilvánulásaik végtelen sokaságában"* — vonja le a végkövetkeztetést.

A „Bevezetés" megjelenése óta eltelt szinte egy évszázad alatt a kísérletes orvostudomány

mérföldes léptekkel haladt előre. Elmélete, módszertana egyaránt fejlődött. Mai színvonala úgy viszonyul *Cl. Bernard* korához, mint az érett ember eszmevilága a gyermek első önálló gondolataihoz. A „Bevezetés" sok fejezetét kétségtelenül kikezdte az idő vasfoga. De örökre időszerű marad a műből áradó szilárd hit a természeti jelenségek determinizmusában, elméleti és gyakorlati orvostudomány — klinika és élettan — szoros összefüggésének hirdetése, a mű funkcionális szemlélete. *Cl. Bernard* módszertani megállapításainak lényege is időtálló. S ha ma sok meglátását már túlhaladottnak és kérdésesnek tekinthetjük, hadd feleljen erre helyettünk maga *Cl. Bernard: „Léteznek tévedések, amelyek az ismeretek adott területén egy bizonyos korra szükségszerűek. Ezeket csak a tudomány utólagos haladása fedheti fel!"*

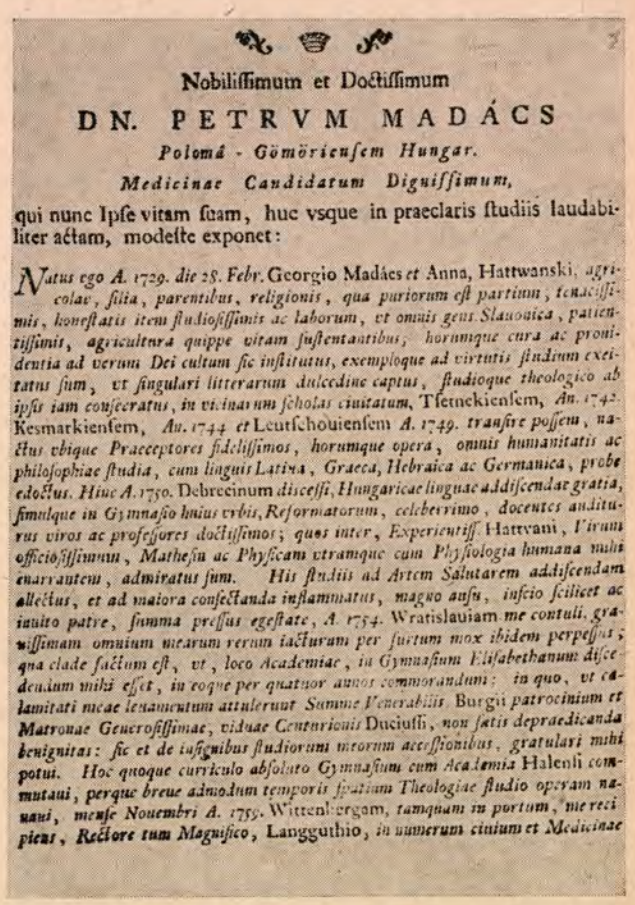
Spielmann József dr.
(Tîrgu-Mureş)

Adatok Madács Péter jobbágy-orvos életrajzához

Madács Péter „De modo regenerationis vasorum" című disszertációja Wittembergben, 1770-ben jelent meg. A szerző e korszak egyik igen érdekes embere. Földhözragadt szegényparaszt családból származott, 1729. február 28-án Veszverésen (Poloma, Gömör megye) született. (Feltételezhető a *Madách* családdal való rokonsága.) Jobbágy származása miatt sokat szenvedett és temérdek nehézséget kellett leküzdenie, mert tudományos pályára készült. A teológiát, majd az orvostudományt szerette volna végső fokon elsajátítani. Terve kivitelében több okon kívül a szegénysége is akadályozta. Szülei akarata ellenére először Debrecenben, Pozsonyban, majd Boroszlóban tanult, az utóbbi helyen mint gyógyszerész segéd akarta megkeresni a kenyerét. Ez azonban nem sikerült és nyomorából volt tanára, *Hatvani*, a debreceni professzor segítette ki. Élete folyamán többször hangsúlyozta, hogy a természettudományok iránti szeretetet *Hatvani* professzor ültette el benne.

Később lelkészi hivatalt ajánlottak fel neki, amely házassági feltétellel volt összekötve, ezt nem fogadta el, majd egy *Dutzius* nevű özvegyasszony vette pártfogásba — az ő segélyével a sorsa javult. Közben kitört az osztrák—porosz háború, Sziléziából, a katonafogdosás elől Halleba szökött. Még itt is segítette *Dutzius* asszony, aki örökösévé akarta tenni, ha a teológia mellett marad.

A bevonuló sereg elől Wittembergbe menekült. 1757. október 19-én iratkozott be az egyetemre. Wittemberg ostroma alatt és után ismét nagy nyomorba került (szállása nem volt, könyveit volt kénytelen eladni), 1762-ben a bonctani múzeum őre lett, majd 1763-ban a választófejedelem ösztöndíját nyerte el. Kórházi gyakorlatot folytatott, azonban újabb pénzsegély után nézvén, 1765-ben ismét Boroszlóba utazott, ahol azonban *Dutzius* asszony elkergette. Aztán atyját kereste fel, ez két aranyat adott neki — és kiutasította. Lipcsébe ment, majd ismét Wittembergbe, itt eladta könyveit, abból Berlinbe utazott. A tanárok élelmezéssel és ingyen tanítással segítették, egy *André* nevű moszkvai ke-



Nobiliſſimum et Doctiſſimum

DN. PETRVM MADÁCS

Polomâ - Gömörienſem Hungar.

Medicinae Candidatum Digniſſimum,

qui nunc Ipſe vitam ſuam, huc vsque in praeclaris ſtudiis laudabiliter actam, modeſte exponet:

Natus ego A. 1729. die 28. Febr. Georgio Madács *et* Anna, Hattwanski, *agricolae, filia, parentibus, religionis, qua puriorum eſt partium, tenaciſſimis, honeſtatis item ſtudioſiſſimis ac laborum, vt omnis gens Slauonica, patientiſſimis, agricultura quippe vitam ſuſtentantibus; horumque cura ac prouidentia ad verum Dei cultum ſic inſtitutus, exemploque ad virtutis ſtudium excitatus ſum, vt ſingulari litterarum dulcedine captus, ſtudioque theologico ab ipſis iam conſecratus, in vicinarum ſcholas ciuitatum,* Tſetnekienſem, *An. 1742.* Kesmarkienſem, *An. 1744 et* Leutſchouienſem *A. 1749. tranſire poſſem, nactus vbique Praeceptores fideliſſimos, horumque opera, omnis humanitatis ac philoſophiae ſtudia, cum linguis Latina, Graeca, Hebraica ac Germanica, probe edoctus. Hinc A. 1750.* Debrecinum *diceſſi, Hungaricae linguae addiſcendae gratia, ſimulque in Gymnaſio huius vrbis, Reformatorum, celeberrimo, docentes auditurus viros ac profeſſores doctiſſimos; quos inter, Experientiſſ.* Hattvani, *Virum officioſiſſimum, Matheſin ac Phyſicam vtramque cum Phyſiologia humana mihi enarrantem, admiratus ſum. His ſtudiis ad Artem Salutarem addiſcendam allectus, et ad maiora conſectanda inflammatus, magno auſu, inſcio ſcilicet ac inuito patre, ſumma preſſus egeſtate, A. 1754.* Wratislauiam *me contuli, gratiſſimam omnium mearum rerum iacturam per furtum mox ibidem perpeſſus; qua clade factum eſt, vt, loco Academiae, in Gymnaſium Eliſabethanum diſcedendum mihi eſſet, in eoque per quatuor annos commorandum: in quo, vt calamitati meae leuamentum attulerunt Summe Venerabilis* Burgii *patrocinium et Matronae Generoſiſſimae, viduae Centurionis* Duciuſſi, *non ſatis depraedicanda benignitas: ſic et de iuſignibus ſtudiorum meorum acceſſionibus, gratulari mihi potui. Hoc quoque curriculo abſoluto Gymnaſium cum Academia* Halenſi *commutaui, perque breue admodum temporis ſpatium Theologiae ſtudio operam naaui, menſe Nouembri A. 1755.* Wittenbergam, *tamquam in portum, me recipiens, Rectore tum Magnifico,* Langguthio, *in numerum ciuium et Medicinae*

1. ábra. Madács disszertációjának címoldala

reskedő 64 forintot adott. Szorgalmasan tanulta a sebészetet.

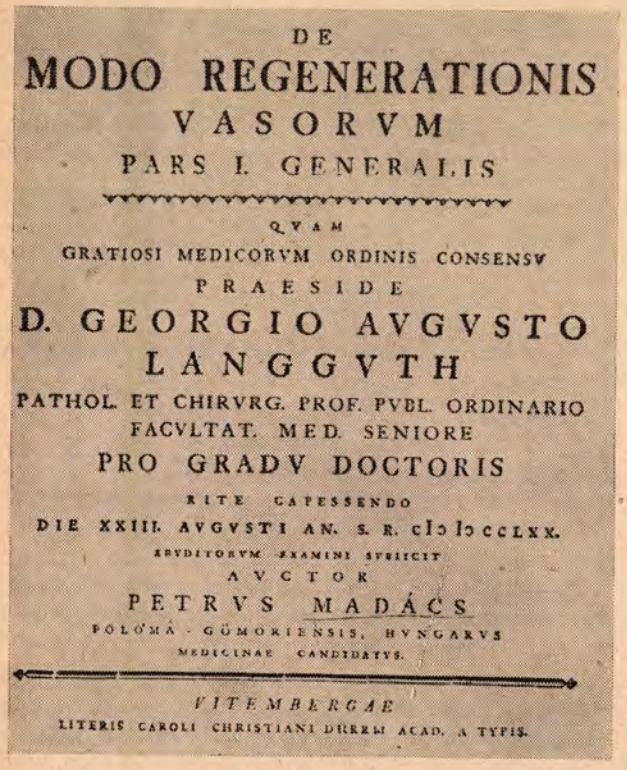
Tudományának híre eljutott Magyarországra is. 1767-ben *Hellenbach* bárónő meghívta udvari orvosnak. Mint jobbágyfiú, apját kérte, hogy szabadon bocsátásáért folyamodjék, ez azonban kitagadta őt, mert otthagyta a teológus pályát és orvosnak ment. Így kénytelen volt Berlinben időzni 1770-ig. Végre orvosi oklevelet szerzett és ugyanebben az évben jelent meg az érregenerációról szóló munkája.

1771-ben visszatért Magyarországra. Mivel útlevél nélkül hagyta el az országot, Bécsben kellett magát igazolnia, s Pozsonyban elnyerte az országba való visszatelepedésre az engedélyt. Orvosi híre nőttön-nőtt, 1772-ben Liptó megye tisztiorvosa lett. A nagyszombati orvosi egyetem viszont kötelezte, hogy az orvosi cím elnyeréséért ismét szigorlatozzon, amit 1774 februárjában megtett. 1776-ban a Kishont kerület hívta meg orvosának. 1805. november 20-án, Rimaszombatban halt meg.

Elképesztő akadályokat kellett leküzdenie ebben a korban annak a jobbágy származású embernek, aki tudományos — különösen természettudományi pályán működő — ember akart lenni. A disszertáció kora színvonalán áll, korának regenerációs ismereteit tárgyalja, a sebek és az erek regenerációját, miközben saját tapasztalatairól is beszámol. A disszertáció végén a szerző közli az önéletrajzát, ugyancsak latin nyelven. Ezt követi a hivatalos szöveg, amely engedélyezi a disszertáció megvédését. A magyar fordítást az alábbiakban közöljük:

A magyarországi Gömör-megyei Polomaról való
Nemes és nagytudományú
MADÁCS PÉTER Úr,
Az orvostudomány méltó kandidátusa,
most önönmaga fejti ki illendőképpen a tudományok odaadó
tanulmányozásában dicséretesen átélt eddigi életét:

1729. február 28-án születtem. Szüleim Madács György és Hattvanszki Anna, földmüves leánya, vallásukhoz igen ragaszkodnak, tisztességesek és munkában kitartóak, ilyen az egész szlovák faj: türelmes természetűek, minthogy földmüvelésből élnek. Gondoskodó szeretetük így az Isten helyes


DE
MODO REGENERATIONIS
VASORVM
PARS I. GENERALIS
QVAM
GRATIOSI MEDICORVM ORDINIS CONSENSV
PRAESIDE
D. GEORGIO AVGVSTO
LANGGVTH
PATHOL. ET CHIRVRG. PROF. PVBL. ORDINARIO
FACVLTAT. MED. SENIORE
PRO GRADV DOCTORIS
RITE CAPESSENDO
DIE XXIII. AVGVSTI AN. S. R. cIↃ IↃ CCLXX.
ERVDITORVM EXAMINI SVBICIT
AVCTOR
PETRVS MADÁCS
POLOMA-GÖMORIENSIS, HVNGARVS
MEDICINAE CANDIDATVS.
VITEMBERGAE
LITERIS CAROLI CHRISTIANI DÜRRII ACAD. A TYPIS.

2. ábra. Az önéletrajz első oldala

tiszteletére tanított, életpéldájukból pedig az erény követésére buzdultam, s mivel a tudományok páratlan édessége rabulejtett, és mert ők is eleve teológiai studiumra szántak, sorbalátogathattam a szomszédos városok iskoláit: a csetnekit 1742-ben, a késmárkit 1744-ben és a lőcseit 1749-ben. Mindenütt derék tanárokra akadtam, ilyeneket találtam, megszereztem tanítómestereim őszinte jóindulatát és tudományukat, valamennyi humán és filozófiai studiumot a latin, görög, héber és német nyelvvel egyetemben alaposan megtanultam.

Innen 1750-ben Debrecenbe távoztam, hogy a magyar nyelvet is megtanuljam, egyszersmind hogy ezen város nagyhírű református gimnáziumában tanító nagytudományú és tudós professzorokat hallgathassam. E férfiak közül a rendkívüli munkabírású és lelkiismeretes Hatvani professzort csodáltam, ki matézisre, mindkét fizikára és az emberi test fiziológiájára tanított. Ezekkel az előtanulmányokkal az üdvösséges tudományra felkészülve és attól a heves vágytól ösztönözve, hogy még magasabbra törjek, nagy merészséggel, ti. atyám tudta és beleegyezése nélkül, igen súlyos nélkülözések közepette 1754-ben Boroszlóba mentem.

Itt csaknem végzetes veszteség ért: mindenemet ellopták. E csapás következtében az Akadémia helyett az Erzsébet gimnáziumba kellett mennem, ott négy évet töltöttem el. Minthogy szerencsétlenségemben segítséget kaptam a mindenekfelett tisztelendő Burgius pártfogásában és a nemes matrónának, Dicius százados özvegyének eléggé nem magasztalható támogatásában, ezáltal tudományom gyarapodásának örvendhettem.

E tanulmányi szakasz befejeztével ezt az iskolát felcseréltem a Halle-i akadémiával. Itt nagyon rövid ideig a teológia tanulmányozására adtam magam, 1759 novemberében már mintegy biztos révben Wittenbergben kötöttem ki és itt Langguth, az akkori Rector Magnificus az egyetem polgárai, az orvostudomány hallgatói közé beiktatott. Itt ugyanis egészen az apollói tudománynak szenteltem magam és ennek valamennyi útját bejártam szerencsésen olyan derék vezetőkkel és mesterekkel, mint Triller, Langguth és Boehmer. A históriát, filozófiát, matézist és fizikát újra áttanultam a nagyszerű Hiller, Ritter, Titius, Bosius és Baermann útmutatása mellett.

Ezeknek a főiskolai tanulmányaimnak befejeztével azután az 1766. év vége felé végre Berlinbe mentem, hogy itt még a gyakorlati anatómia és a sebészet terén is érjek el haladást, azt a tudományt pedig, amelyet tanultam, tovább tökéletesítsem és gyakoroljam. Hogy pedig ezt a célomat óhajtásom szerint valóra is válthassam, azért pártfogó és vezető gyanánt olyan fölöttébb tiszteletreméltó és kiváló férfiakat nyertem meg, mint Büsching, Mekkel, Gleditsch, Gerhard, Pappelbaum, Pallas, Walter és Henckel, amit hálásan hirdetek egész életemben.

Most pedig visszatértem a wittembergi egyetemre, azzal a szándékkal, hogy a legkegyelmesebb szász választófejedelem igen nagy bőkezűségéből — amit igen hálás lélekkel ismerek el —, három évvel ezelőtt letett és a promóciomra szánt összeget rendeltetési céljára fordítsam. Mindenesetre azon

vagyok, hogy miután minden feltételnek eleget tettem, szerényen folyamodjam az orvosdoktori címért és óhajtásom teljesültével annyiféle csapás és oly sok nehézség átvészelése után hazámba térjek vissza, vagy kövessem jósorsomat, ahová visz. Mert — mint mindig is tettem — utaimat az Úristennek ajánlom és remélek benne, amint mindig reméltem és ő megadja nekem. Te pedig wittembergi Alma Mater nékem mindennél több, utoljára köszöntelek, virulj ékességeiddel, az én jótevőimmel együtt örökké!

Soha nem fogok Rólad megfeledkezni, hálás fiad leszek életemben és halálomban, Te Tápláló Kegyes Anya.

Hogy tehát (fentnevezett) tudománya és érénye jutalmát ősi szokás szerint elnyerhesse, elhatároztuk, hogy Langguth György Ágoston úrnak, a sebészet és patológia professzorának, az orvosi kar szénjorának, mint jóakarónak és nagyon tiszteletreméltó kollégának, a kiváló és nagytudományú férfiúnak elnöklete alatt, a tudományos fokozat elnyeréséhez megkívánt és saját erejéből kidolgozott értekezését az emberi erek regenerálódási módjáról augusztus hó 24. napján nyilvánosan védje meg. Mely aktusra, azt jelenlétével ünnepélyesebbé teendő az egyetem Rector Magnificusát, grófot és birodalmi bárót, az egyetem kiválóságait és előkelőségeit, pártfogóit, nemes és kiváló növendékeit meghívjuk minden illő udvariassággal és tiszteletudással, magunkat minden tiszteletre kölcsönösen készeknek nyilvánítván.

1770-ben a Szthároms ág ünnepe utáni vasárnapon.

Csillag István dr.

A biofizika egy érdekes tévedésének jubileumára: a rejtélyes N-sugarakról

A Francia Tudományos Akadémián hatvan évvel ezelőtt *Blondlot R.* nancyi egyetemi tanár, az akadémia levelező tagja egy újfajta sugárzás felfedezéséről számolt be, amelynek létezését a röntgen sugarak polarizálhatóságának kutatása során ismerte fel.

A röntgensugarak a századforduló idején — bátran állíthatjuk — a fizikai kutatásoknak legkülönbözőbb irányú és legeredményesebb kiindulópontját képezték. *Becquerel*nek az a megfigyelése, hogy a röntgensugarakhoz hasonló jelenségeket váltanak ki egyes — ma radioaktivoknak nevezett — anyagok, indította meg a radioaktivitás kutatását. A *Curie*-házaspár zseniális, szorgos munkával különítette el egymástól a radioaktiv sugárzást kibocsátó elemeket és fedezte fel a rádiumot. A radioaktivitás kutatásának teljes kibontakozása mellett szinte meglepő, hogy a röntgensugarak természetét viszonylag milyen későn sikerült tisztázni. *Blondlot* is, mint a fizikusok nagy része, meggyőződéssel hitte, hogy a röntgensugarak hullámtermészetűek és mint ilyenek polarizálhatók, illetőleg az interferencia jelenségét mutatják. *Blondlot* a röntgensugarak polarizálásának kutatása során egy merőben újfajta sugárzásféleséget fedezett fel, amelyet Nancy városáról, ahol a felfedezés történt, *N-sugaraknak* nevezett el.

Az N-sugarak kiindulnak valamennyi hő- és fényforrásból, így a röntgenlámpákból is, valamint a kristályos kénből, acélból. Az élő szervezetből is kiindul N-sugárzás *Charpentier*nak, a nancyi egyetem biofizika professzorának a francia Tudományos Akadémia 1903, december 14-i előadó ülésén tartott bemutatása szerint. *Charpentier* ezzel a felfedezésével megindította a szervezet által létrehozott sugárzásokkal kapcsolatos kutatások hosszú és érdekes sorát. Szerinte az N-sugarakat, ember és állatok egyaránt, főleg idegrendszerük és izmaik által, illetőleg azok közelében termelik. E biosugarak termelése növényekben is kimutatható. Érzéstelenítők az N-sugárzás termelését kezdetben növelik, később gátolják. *J. Becquerel* szerint az anaestheticumoknak az N-sugárzástermelésre gyakorolt hatását szinte az anaestheticum legfontosabb tulajdonságának kell tekinteni.

E biosugárzást diagnosztikai célokra is felhasználták. *Bordier* szerint az idegrendszer és az izomzat megváltozott működését az N-sugárzás változása révén ki lehet mutatni. *Bordier* követni tudta az idegek lefutását az N-sugarak kimutatása segítségével. Megállapította, hogy a karok mozgatása révén a nyaki gerincvelő fokozottan emittálja az N-sugarakat, sőt azt is megfigyelte, hogy a felső végtag mozgatásának mértékével az N-sugárzás intenzitása is változik. *Charpentier* az agyműködés megfigyelésére igyekezett az N-sugárzást hasznosítani és mintegy az elektroenkefalográfia elődjeként agyi működéseket az N-sugarak mérésével megfigyelni. Beszéd folyamán az agy Broca területe emittált fokozott mértékben N-sugarakat. Motoros tevékenység esetében pedig az agy motorikus centrumaiból indult ki fokozott mértékben a biosugárzás. *Broca* maga az agyi fissurák (interecerebralis fissura, fissura Sylvii, Rolando-féle fissura) fölötti területeken mérte a biosugárzás megkevesbedését. *A. Broca* és *Zimmern* szerint a II., V., XI. háti csigolyák, a II. ágyéki csigolya és a sacrum közepe fölött a biosugárzás különösen erős. Hysterectomia esetén a lumbalis és sacralis területek fölött hiányzik az N-sugárzás *(Broca* és *Zimmern). Ballett* és *Delherm* elsődleges myopathiák diagnosztizálására alkalmazták az N-sugarakat, amennyiben az atrofizált izmok nem emittálták a biosugarakat. *Fabre* megállapította, hogy centrális bénulások esetében nemcsak a bénult területek, hanem a ledált agyi centrum biosugárzása is csökkent.

Számos más, érdekes jelenséget is mutattak ki az N-sugarakkal kapcsolatosan, amennyiben a hólyag telődése fokozza a biosugárzást *(Broca* és *Zimmern),* az uterus összehúzódása követhető az

N-sugarak intenzitásának a növekedése révén (*Fabre*). A biosugarak *J. Becquerel* szerint kedvező hatással vannak a retinára és *Charpentier* szerint a szaglásra. *Charpentier* és *Meyer* végül kimutatták azt is, hogy az egyes hatásos gyógyszerek a kísérleti állatoknak adva nemcsak a biosugárzás intenzitását befolyásolják, hanem a biosugárzás kimutatására és mérésére szolgáló *átvilágító ernyőt* (!) ezen gyógyszerrel kezelve specifikusan fokozható a biosugárzás mérhető intenzitása. Meglepő, aligha érthető megállapítás, amely — legalábbis a mai ismereteink tükrében — alig képzelhető.

És valóban, alig másfél évi üstököskénti ragyogás után kiderült, hogy az egyébirányú kutatásaikkal kimagasló érdemeket szerzett neves fizikusok, jónevű orvostanárok N-sugarakra vonatkozó valamennyi megállapítása tévedésen alapult.

Az állítólagos N-sugarakat *Blondot* olyképpen fedezte fel és vizsgálta, hogy az N-sugarak „nyalábját" fehér papírra bocsátva a papírt fényesebbnek látta, a foszforeszkáló anyagok által kibocsátott foszforeszcenciás sáv pedig lényegesen kiszélesedett és erősebben világított. Azonban említést tesz arról is, hogy egyes megfigyelők csak igen nehezen tudják az N-sugárzást észlelni. A kísérleti fizika azonban nem fogadhatott el ilyen, csak egyesek által megfigyelhető jelenségeket. *Bordier* igyekszik fényképészeti úton objektíven kimutatni az N-sugárzást — nem meggyőző eredménnyel. A további objektív kutatások bebizonyították, hogy az N-sugarak semmilyen fizikai eljárással sem mutathatók ki, még kevésbé mérhetők (*Rostand*) és így 1905-től kezdődően teljes egészében lekerültek a tudományos kutatások napirendjéről. A tudománytörténetnek persze további érdekes kérdése, hogy miképpen tévedhetett annyi jónevű, tapasztalt, kísérletező fizikus és orvos.

Bugyi Balázs dr.

Kongresszusok

A VI. Nemzetközi Pszichoterápiás Kongresszus

Londonban, 1964. aug. 24—29. között tartják a Kongresszust, amelyre mintegy 2000 résztvevőt várnak. Ez lesz az eddigi legnagyobb ilyen kongresszus. Az előadásra kerülő témákat négy főcsoportba sorolják: a csecsemő-, gyermek- és serdülőkor problémái; a felnőtt egyén problémái; kis csoportok (pl. család, csoportos pszichoterápia), és végül nagy csoportok (pl. kórházak, üzemek) problémái.

A szervező titkárság címe: Mrs. Fay Fannell, 11 Whitehall Court, London, S. W. 1.

*

A gyakorló orvosok VI. nemzetközi kongresszusa

Salzburgban, az Európa-házban tartják majd a gyakorló orvosok VI. nemzetközi kongresszusát 1964. szept. 10—13. között. Részletesebb tájékoztatást a titkárság ad: dr. med. K. Engelmeier, Oelde/Westph., Lange Strasse 21/a, NSZK.

Az iparosodás hatása az emberre

A World Federation for Mental Health 1964 augusztusában Bernben interkontinentális konferenciát rendez, amelynek témája: az iparosodás hatása az emberre. Elsősorban az elmaradott országok iparosodásával, valamint a legfejlettebb országok ipari munkájával kapcsolatos problémákat vitatják majd meg. A referensek olyan témákat dolgoznak fel, mint: lélektani szolgálat az üzemben; a női munka; a külföldi munkaerők problémái; család és ipari munka; a mentálhigiéne a munkaadó szempontjából; a közlekedés és a közlekedési balesetek lélektana; a zaj és a pszichés ártalom; alkoholizmus és gyógyszerszedés; az öregkori foglalkoztatottság, stb.

A Szövetség egyébként nemrégiben Londonból Genfbe költözött, a titkárság címe: Rue Gevray 1. sz. A konferencia rendezősége azonban Bernben működik, H. Walther-Büel professzor (Egyetemi Elmeklinika, Waldau/Bern) elnökletével.

A világ minden tájáról

India szovjet felszerelést vásárol. Egy nemrégiben aláírt szerződés értelmében India a jövőben sokféle orvosi felszerelést és műszert vásárol a Szovjetuniótól. India eddig csak gyógyszert vásárolt a Szovjetuniótól, éspedig elég tekintélyes és évről évre növekvő mértékben. Míg 1959-ben még csak 40 000 dollár értékű gyógyszert vásárolt, 1963-ban az Indiába eladott szovjet gyógyszerek értéke kereken 1 millió dollár lesz. A szovjet orvosi műszer exportja is jelentősen fejlődik, jelenleg 30 országba exportálnak, beleértve a szocialista tábor országait is.

*

Szem-bank. A jeruzsálemi Szt. János kórházban szem-bankot létesítettek. Az intézmény azt tűzte ki célul, hogy Közel-Kelet jelentős részét ellátja a szaruhártya transzplantációhoz szükséges szaruhártyával.

*

Egy zulu törzs fiataljai körében végzett egészségügyi vizsgálat a rosszultápláltság súlyos adatait tárta fel. Az iskolás korú gyermekek közül 70% szenvedett fehérjehiányban, 50% A-vitamin hiányban. Minden harmadik B-vitamin hiányban szenvedett és minden negyedik golyvás volt. A megvizsgált gyermekek között egyetlen egy sem akadt, akinek normális hemoglobin szintje lett volna.

*

Terhesség és szülés — menarche előtt. Az irodalom számos korai gyermekkorban észlelt terhességről és szülésről számol be, a legtöbb esetben pubertas praecoxról volt szó. A NSZK-ból most egy érdekes esetről számol be a Medical News, amennyiben egy teljesen normálisan fejlett 12 éves és 8 hónapos leány adott egészséges leánygyermeknek életet. A leány 11 éves és 11 hónapos korában érintkezett egy ízben egy nálánál nem sokkal idősebb fiúval, addig még nem volt mensese. Az első menses a szülés után két hónappal jelentkezett.

*

Ötvenszeres mennyiségű altatót használtak el egy kizárt sérvműtét alkalmával Blackpoolban — a páciens ugyanis egy cirkuszi elefánt volt. A műtét sikerült, a beteg a saját lábán távozott a műtét után.

Folyóiratreferátumok

Onkológia

A kezeletlen mellrák. (1805—1933.) Kezeletlen és kezelt esetek összehasonlítása szövettani lelet alapján. Bloom H. J. G. Richardson W. W. és Harries E. J. (Royal Cancer Hospital, London) Brit. Med. J. 1963. 2:213.

A Middlesex kórház feljegyzései nyomán felülvizsgálták az 1805-től 1933-ig ott fekvő 250 kezeletlen mellrák esetét. Minden esetben történt postmortális vizsgálat és 86 esetben 1902 és 1933 között szövettani vizsgálatot is végeztek. A vizsgálatokat azért végezték, hogy a túlélés és a szövettani lelet fokozata között összefüggést keressenek, egyrészt a most kezelt betegek, másrészt a kezeletlen és hosszú időn át megfigyelt esetek kórtörténete alapján. Indokolja vizsgálataikat az a körülmény, hogy a mellrák kezelésének legmegfelelőbb módja még mindig nem tisztázott és, hogy többek véleménye szerint az eredményekért nagymértékben a betegség széles variációja felelős.

A 250 esetből csak 7% mutatott $^1/_2$ éven és 29% egy éven belül tüneteket. Az esetek 24%-ban 3 éven túl és 12%-ban 5 éven túl jelentkeztek a tünetek. Az esetek többségében a tumor már az első jelentkezéskor előrehaladott stádiumban volt, az esetek 74,4%-ában a negyedik, 23,2%-ában a harmadik és csak 2,4% a második stádiumban. Első stádiumbeli egy sem volt. 83%-ban göb volt az első tünet. A betegek kórházi jelentkezésekor 68%-ban észleltek kifekélyesedést. Határozott kapcsolat nem volt kimutatható a kor és a prognosis között, bár megállapítást nyert, hogy az ötvenes évek mellrákja a legrosszabb indulatú. Spontán regressiot nem láttak, de növekedési fluctuatiót egy esetben észleltek. Az esetek 95%-a távoli és kiterjedt metastasisok következtében halt meg, 5% intercurrens betegség miatt. Több betegen állt fenn hónapokon keresztül az emlő és mellkas kiterjedt destructiója. A betegek átlagos élettartama az első tünettől számítva 3 év volt. 18% élt 5 évnél tovább, 3,6% 10 éven és 0,8% 15 éven túl. A leghosszabb túlélési idő 18 év és 3 hónap volt. 3 beteg élt 13 éven túl. A 86 szövettanilag is feldolgozott esetből a legkevésbé rosszindulatú esetek átlagos életkora 47,3 hónap, az 5 éves túlélés 22% és a 10 éves túlélés 9% volt. A közepesen rosszindulatú daganatoknál az átlagos túlélés 39,2 hónap, az 5 éves túlélés 22% és 10 évi túlélés 3% volt. A legrosszabb indulatú tumoroknál az átlagos túlélés 22 hónap volt. Ezekből egy sem élt 5 éven túl.

Napjainkban az emlőrák gyógyulása jobban megítélhető, de tekintetbe kell vennünk, hogy a múltban nagy részük diagnosisa saját észlelésükre támaszkodott. Ezen nehézségek ellenére igyekeztek összehasonlítást tenni a kórház 1936. és 1949. év közötti beteganyagával. Megállapítják, hogy a daganatok mindhárom csoportjában az átlagos túlélési idő megnövekedett és a legnagyobb különbség a legrosszabb indulatúaknál mutatkozik. A gyógyítás a túlélésen kívül elviselhetőbbé teszi az életet és a legtöbb esetben kétségtelenül megkönnyíti a halál előtti állapotot.

Fóti Mihály dr.

*

Az oestrogenek és progesteron kapcsolata az emlő- és méhrákkal. Dept. of Obst. and Gyn., Methodist Hosp., Brooklyn, USA. J. Am. Med. Ass. 1962. *182*, 327.

Wilson cikke adalékokat szolgáltat az emberi emlő- és méhnyakrák aetiologiájához. Bőséges irodalmi áttekintés után felsorakoztatja saját adatait annak bizonyítására, hogy az oestrogenek (ill. a progesteron) emberen nem rákkeltő hatásúak.

304 asszonyon végzett megfigyeléseket. Ezek életkora 40—73 év között váltakozott. Valamennyien oestrogen-kezelésben részesültek, többnyire oestradiolbenzoat i. m. injekciója formájában. Néhányan ezenkívül progesteron készítményeket is kaptak. A kezelés legrövidebb időtartama 14 hónap, leghosszabb időtartama 27 év volt. A 304 beteg összesen 2387 évet kitevő időtartamú kezelésben részesült, egy beteg tehát átlagban 7,8 évig állt megszakítás nélkül exogen oestrogen bevitel alatt. A betegeket félévenként vizsgálta, ellenőrizve az emlő és a méh állapotát. Ugyanakkor hüvelykenet-vizsgálatot is végzett esetleges rosszindulatú elfajulás kimutatása céljából.

A megfigyelés időtartama alatt egyetlen betegen sem fejlődött ki méh- vagy emlőrák. A 40—70 éves korcsoport kontrollmorbiditása alapján 18 rákos megbetegedés lett volna várható.

Wilson szerint felül kell vizsgálni azt a felfogást, amely az oestrogeneknek emberen rákkeltő hatást tulajdonít. Úgy véli, hogy az emlőrák és méhrák létrejöttében az oestrogeneknek közvetlen szerepük nincs. A közvetett hatás lehetősége — a hormonális egyensúly megbomlása révén —, ugyancsak további utánvizsgálatot igényel.

Eckhardt Sándor dr.

*

Adalék a rosszindulatú pajzsmirigydaganatok diagnosztikájához. May A.: Chirurg. Univ. klin. München. Münch. med. Wschr. 1962. *104*, 1929.

Szerző két eset ismertetése során felveti a kérdést: milyen segítséget nyújt a scintigraphia a rosszindulatú pajzsmirigydaganatok kórismézésében.

Egyik betegénél a pajzsmirigy bal lebenyében körülírt, kemény csomó jelentkezett, amely lassan növekedett és a légcsövet jobbra dislocálta. A scintigrammon a csomó »néma területként« jelentkezett, impulzust nem lehetett kimutatni. Mivel a csomó nem bizonyult jódfelvevőnek, a kérdés további tisztázása végett sebészi eltávolítására került sor. A szövettani vizsgálat carcinomát mutatott. Tanulságként megjegyzi, hogy az expansive növekedő, körülírt göb (mely lehet egyaránt jó- és rosszindulatú) rendszerint nem jódfelvevő és csak a biopsia deríti fel természetét. A scintigramm e tekintetben nem nyújt segítséget.

Más a helyzet az infiltrative növekedő carcinománál. Másik betege almanagyságú daganattal jelentkezett, melynek semmilyen irányban nem volt éles határa, a tracheát nem dislocálta. A scintigrammon a szokottnál nagyobb területen látszottak impulzusok, de azok sűrűsége lényegesen csökkent. A műtétnél az egész pajzsmirigyet infiltráló carcinomát találtak. Szerző szerint a scintigramm jellemző képe alapján ezt nagy valószínűséggel meg lehetett jósolni, s ezért a scintigramm elkészítésének ilyen esetekben jogosultsága van.

Ref.: bármennyire is értékes felvilágosítást ad a scintigramm a pajzsmirigy functionális állapotáról, carcinoma gyanúja esetén sosem helyettesítheti a szövettani vizsgálattal egybekötött biopsiát.

Eckhardt Sándor dr.

Sebészet

Az újjáélesztés végső lehetőségei. Az élet és a halál közötti határ. Mollaret P. Münch. med. Wschr. 1962, 34, 1539—1545.

A szerző az utóbbi évtized egyik legfontosabb haladásának a reanimatiós módszerek kidolgozását tekinti. A párizsi Claude—Bernard Kórházban felállított Reanimatios—Centrumban szerzett tapasztalatai alapján igyekszik mérleget felállítani az újjáélesztés jelenlegi lehetőségeiről és három csoportba osztja azokat a tüneteket, ill. vizsgálati értékeket, amelyek ellenőrzésével az emberi szervezetet ellenőrizni lehet:

I. — A légzés területén a hyper- és hypokapnia, hypoxia, asphyxia klinikai jelein kívül az intraarterialis vérből (a. pH, a plasma CO_2, a CO_2 partialis nyomás és a haemoglobin oxygen telítettség értékekkel) állapítható meg a légzési elégtelenség. A tracheostomiát olyan korán kell alkalmazni, amilyen korán csak szükséges. A gépi mesterséges lélegeztetéshez endotrachealis intubatio és respirator szükséges. Vastüdőt csak centralis légzészavarnál szabad alkalmazni, ha nincs bronchialis hypersecretio.

II. — A szívműködés és keringés biztosítása: A collapsus elleni küzdelemben is a légzészavar kezelése a leghatékonyabb prophylaxis, mert a collapsus gyakran másodlagos, a légzési insufficientia következménye. A Noradrenalin és corticosteroidok értékesek. A szívritmus kívülről való vezérlése nagyon fontos, azonban ezt még kísérleti stádiumban levőnek kell tekinteni. A nagy- és kisvérkör mechanikus tehermentesítése ugyancsak még egy megoldandó probléma; a szívsebészetben használt módszerek csak néhány órán keresztül alkalmazhatók. A szívmegállás kezelésében a szerző az intracardialis direkt injekcióktól (adrenalin, calciumsók) nem sok eredményt látott, a közvetlen massagetól sem, ellenben külső massageval néhány esetben sikerült a szívműködés megindítása. Szívmegállás esetén eredményt pusztán a tiszta oxygen azonnali intratrachealis bevitelétől is vár.

III. A neurovegetatív központok működésének ellenőrzése terén pl. poliomyelitis stb. esetén két fenyegető jelre kell figyelnünk: 1. a vérnyomás progresszív emelkedésére és 2. a bradycardiára. Ezen bevezető tünetek után — ha az alkalmazott kezelés eredménytelen, akkor a következő négy symptoma jelentkezik: *a)* keringési zavar hypertensioval és bradycardiával, valamint a végtagok lehülésével és generalizált verejtékezéssel, *b)* Digestiv symptomák: meteorismus és le nem küzdhető gastrointestinalis haemorrhagiák. *c)* Idegrendszeri jelek: félelemérzés, feketénlátás, lelki összeroppanás, arcizomrángás stb. *d)* Végül termikus jel: láz 40 C°-ig. Hatékony kezelés hiányánál kifejlődik az irreversibilis collapsus, amely többnyire halálos lefolyású.

Ez az állapot a sympathicus idegrendszer izgalmával magyarázható. Ezért logikus therapia a kóros reflexkör megszakítása. Ezt — a szerző szerint — direkt procainisálással lehet elérni. Először a centralis neurovegetatív communicatiok bifrontalis infiltratiojával és intraventricularis impregnationval kísérleteztek, később pedig az eljárást éppen ellenkezőleg, a peripherián alkalmazták, a gerincvelő-csatornába juttatott novocainnal. Az eredmények többnyire jelentősek: *a)* a vérkeringés javul, a has felpuhul, a végtagok felmelegednek, a temperatura csökken. Ezzel a módszerrel minden második beteg megmenthető, míg korábban ezek mind meghaltak.

Az újjáélesztés eredményei — akár átmenetiek, akár tartósak — emberi életet reprezentálnak olyan állapotból, amely korábban elkerülhetetlenül azonnali halállal járt. Ellenben a szerző szükségesnek tartja, hogy részletesen foglalkozzunk az újjáélesztés megengedhető határaival is. Két extrem prototypust említ.

Az első — amelyet psychohypertonicus decerebratiós állapotnak nevez — egy klasszikus kép: a beteg szoborszerűen merev — hypertoniával vagy hyperextensioval —, mozogni képtelen. A beteg a külvilágtól teljesen elvágott — még akkor is, ha a felfogóképessége bizonyos fokig megtartott. A légzés, keringés és táplálás mesterséges, és szakadatlan vezérlés alatt áll. Infectio és felfekvés elleni gondoskodás mellett a beteg ebben a mesterségesen fenntartott állapotban hónapokig életben maradhat. A szerző közöl egy esetet, ahol a beteg ilyen állapotban thalium-mérgezés után 3 évig életben volt tartható.

A második prototypus a Claude—Bernard Kórházban »coma dépassé« (überschrittenes Koma) elnevezést kapta. Ezt az elnevezést a szerző, M. Goulon és I. Bertrand, valamint Fr. Lhermitte adta. A szerző szembeállítja a coma dépassé alakját azzal a három coma alakkal, amely a francia neurológiai irodalomban tradicionális. A »tipikus coma« középsúlyos, az »éber coma« (coma vigile) könnyebb és »coma carus« egy súlyosabb coma alakot képvisel; ezzel szemben a coma dépassé egy fájdalmas állapot és a szerző szerint ez megfontolásokat tesz szükségessé ezen állapot mesterséges meghosszabbításának legitimitásáról.

Az újjáélesztés következtében él a betegek egy bizonyos száma, abszolút függőségben a készülékek működésétől, igen rossz állapotban, a gyógyulás legcsekélyebb reménye nélkül. A felügyelet legkisebb hanyagsága vagy a készülékek zavara a túlélés automatikus végét jelenti. E betegek szituációja tekintetében jogos az a benyomásunk, hogy az erőfeszítések hiábavalók, mert a halál a maga művét, bár álcázottan, de teljesen befejezte.

Ilyenkor a kísértés nagy, hogy a további fáradozást indokolatlannak tartsuk és a halál beálltát teljessé tegyük. A szerző szerint minden újjáélesztési központ vezetői előtt ezek a problémák gyakran vetődnek fel. Az individualis szempontok kikapcsolásával három szempontból tárgyalja a kérdést:

1. *Szociális szempontok.* A család magatartása lenne erre nézve a leglényegesebb, de ettől semmiképp sem szabad, hogy engedje az orvos magát befolyásolni, miután a családtagok kívánsága ugyanabban a családban is eltérő lehet. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy biztosan halálos kimenetelnél a reménytelen állapot fenntartása sokba kerülhet. Határt szab továbbá nagyszámú ilyen beteg életben tartására, hogy nem áll elegendő készülék rendelkezésre.

2. *Jogi szempont* jelenleg nincs, mert még nem kérték fel a jogászokat hivatalos véleményadásra.

3. *Vallási szempont*ból az a helyzet, hogy a katolikus egyházat kivéve, amelynek akkori vezetője 1957-ben egyes reanimatios kérdésekben már nyilatkozott, a többi egyház tartózkodott a megengedhető határokra vonatkozó állásfoglalástól, mert az orvostudomány egyelőre még nem állapította meg, hogy hol van a pontos határ a művileg fenntartott élet és a halál között.

A szerző az ellentétes álláspontok között még sosem érezte magát hivatottnak, hogy cézári gesztussal »pollice verso« döntsön élet és halál felett. Nézete szerint az élet fenntartása érdekében mindent meg kell tenni, mindaddig, ameddig a tudomány pontosan nem határolja körül azt a qualitatív változást, amikor a halál bekövetkezik. Ennek indikátora pl. nem lehet a szívmegállás, mert reanimatioval indítottak meg újra szívműködést, amiből következik, hogy a beteg a szívműködési szünet közben természetesen nem volt még halott.

Ezért véleménye szerint általában nem halálról, hanem halál-typusokról, halál-syndromákról kellene beszélni és akkor talán pontosabban lehetne definiálni, hogy milyen halál-typusoknál melyik az a másodperc, illetve másodpercnek törtrésze, amikor a reanimator már joggal felhagyhat a mesterséges életben tartással.

Kós Rudolf dr.

★

Tüdősebészet

Oesophago-bronchiális fistulák. Brunner A. (Egyetemi Sebészeti Klinika Zürich.) Münch. med. Wschr. 1961. *103.* 2181—2184.

Az oesophago-bronchiális fistulák lehetnek veleszületettek, vagy pedig gyulladásos folyamatok következtében jöhetnek létre. Szerző egy példával mutatja be, hogy egy a bifurcatio tájékán fekvő tuberkulotikus nyirokmirigy a baloldali főbronchusba és az ösophagusba fistulát hozott létre. Folyékony táplálékfelvételnél heves köhögési inger lépett fel fulladásos tünetekkel. Kontrasztanyaggal és endoszkopiás vizsgálattal a fistula pontos fekvését meg lehetett állapítani. Műtét alkalmával a fistulát kiirtva chrom-catgut varrattal elzárták a bronchus és az ösophagus nyílását és pleuralebennyel fedve a műtéti területet, gyógyulást értek el.

Gyakoribbak a veleszületett fistulák, melyek fejlődési rendellenesség következményei. Sokszor kapcsolatosak más rendellenességekkel a tüdőben (soliter cysták, multiplex cystikus bronchiektasiák). A műtéti lelet tipikus: a nyelőcső és légutak közti összeköttetés tölcséralakú képződmény gyulladásos tünetek nélkül. Műtéti ellátása: kettős aláöltés, gondos kiirtás és pleurafedés.

Klinikailag jellemző a karakterisztikus köhögési inger. A kezelés megkezdése előtt biztosan meg kell állapítani, nincsenek-e primer pathológiás elváltozások, vagy az étel többszörös sok, vagy az étel többszörös aspirátiója következtében létrejött gyulladásos tünetek. Csekélyebb fokú pulmonális eltérésnél elégséges csak a fistula eltávolítása Ugyanis másodlagos bronchiektasiák műtét után visszafejlődhetnek, viszont nagyobb cystákat, vagy tályogüregeket ki kell irtani.

Nagy György dr.

★

Műtéti kavernazárás. Habicht Br. (Köln-Marienheide kórház.) Tuberkulose arzt. 1961. *15.* 463—472.

Régi törekvés, hogy a tüdőgümőkóros kavernát megnyissák és lokálisan kezeljék. A szerzők Bogus eljárását követik, kis módosítással. A beavatkozás kis traumát jelent, idősebb és gyengébb betegeken is kivihető. Olyankor is alkalmazható, amikor a folyamat nagyfokú kiterjedtsége miatt a légzésfunkció annyira beszűkült, hogy reszekció nem végezhető. Fő indikációja az olyan nagy, merev, izolált, a mellkasfalhoz közelfekvő kaverna, ami gátlószerekkel nem befolyásolható. Felső lebeny kavernához a hónaljból hatolnak be, izomkímélés céljából. A kaverna megnyitása elektrokauterrel történik, az üreg belső falát trichlorecetsavval kezelik. Edzés után conteben port szórnak be és gézzel kitamponálják a sebet. A géz széles skálájú antibiotikummal van átnedvesítve, hogy a vegyes fertőzést elkerüljék. 3—4 naponként kötésváltás; ilyenkor megismétlik a trichlorecetsavas edzést, conteben por beszórást és újra tamponálnak. 2—6 hét alatt a kaverna pyogen membranaja feltisztul, az üreg megkisebbedik. Ha a kaverna falából vett kenet már tbc bacilust nem tartalmaz, az üreget és a még nyitva maradt vezető hörgőbeszájadzást izomlappal zárják. Alsólebeny csucsi kaverna esetén a feltárás hátulról történik, a bronchust extrapleuralisan lekötik és utána nyitják meg az üreget. Eddig 19 esetben végezték a szerzők ezt az eljárást.

(Ref.: A cikk célja a módszer ismertetése, a gyógyeredményekről nem tájékoztat. Hazai tüdősebészeink közül is néhányan újra foglalkoznak a kaverna nyitva kezelésével, biztató kezdeti eredményekkel.)

Kallós Zsuzsa dr

★

Kísérleti hörgőanastomosis műtétek. Sperling E. (Berlin): Thoraxchirurgie, 1962. *9,* 585.

A mellkassebészetnek egy külön területe a trachea és bronchusok rekonstrukciós sebészete. Már a múlt században voltak tapasztalatok a trachea nyaki részének sebészete terén, de a mellűri légutak sebészi kezelése csak a második világháború után fejlődött ki intenzíven. A bronchusanastomosisnak a következő indikációs területei vannak: 1. Traumás rupturák. 2. Aspirált idegentest okozta stenosis. 3. Heges hörgőstenosis (specifikus és nem specifikus eredetű egyaránt). 4. Jó- és rosszindulatú bronchustumorok. 5. Infiltrative növekvő extrapulmonalis tumorok. 6. Extrapulmonalis folyamat kompressziója következtében létrejövő szűkület (nyirokcsomó, aneurysma). 7. Veleszületett fejlődési rendellenességek.

A műtétnél a klinikai és állatkísérleti megfigyelések tapasztalatai szerint 10 fontos tényezőt kell figyelembe venni. 1. Körkörös bronchusdefektus esetén csak anastomosis jöhet számításba, idegen hörgőrész beültetése nem ad jó eredményt. 2. Anastomosisnak csak akkor van értelme, ha ép tüdőszövetet ellátó bronchusról van szó. 3. Maximálisan 6 cm-es hosszúságú bronchusdarab kiiktatásakor lehet még anastomosist készíteni. 4. A csonk vérellátást biztosítani kell. 5. Elegendő tágasságú lument kell készíteni. Két különböző lumen egyesítésekor ferdén kell a bronchusfalat metszeni. 6. Varróanyagnak legjobb a krómcatgut, műanyag, lencérna. 7. Egy évig bronchoskopos kontroll szükséges, esetleges fonalak eltávolítandók. 8. Fontos a légmentes zárás és a fedés. 9. Primer tracheotomia nem szükséges. 10. Gondos postoperativ gyógyszeres és bronchoskopos kezelés. — Egy év után várható csak a biztos gyógyeredmény, mert addig — tünetmentes postoperativ szak után is — stenosis még kialakulhat.

(Ref.: A hörgőanastomosis egy új mellkassebészi eljárás, melynek igen nagy a jelentősége. Intézetünkben elsősorban jó- és rosszindulatú bronchustumorok, valamint heges hörgőszűkület miatt végeztünk bronchusanastomosist. Rosszindulatú tumorok esetén ezzel az új eljárással sok esetben elkerülhetjük a nagy funkciókárosodással járó pneumonektomiát.)

Szarvas Ilona dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Az orvosi továbbképzés egy módjáról

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. f. év 44. sz.-ban a 2102 oldalon olvasom azt a rövid értesítést, mely szerint egy észak-írországi körzeti orvos azt javasolta, hogy a körzeti orvosok kapjanak hivatalos értesítést a kórházban elhalt betegeikről. — Ezzel kapcsolatban közlöm, hogy volt adjunktusomnak, dr. Balogh József jelenlegi szekszárdi kórházi kórboncnok főorvosnak volt ugyanez a gondolata, és ennek megfelelően mind Szekszárdon, mind nálunk, Hódmezővásárhelyen is minden kórházban elhalt betegről küldünk részletes boncolási jegyzőkönyvet, diagnosist és véleményt a körzeti orvosnak. Körzeti orvosaink ezt nagy örömmel fogadták. Minden

boncolásról, tehát minden kórházban elhalt betegről részletes ismertetést kapnak. Ez semmi többletmunkát nem jelent, mert egy példánnyal több jegyzőkönyvet készítünk és azt küldjük el. Jegyzőkönyveink gyakran fényképpel is el vannak látva, úgy hogy a körzeti orvos a kóros szervről képet is kap. Meggyőződésem, hogy ezt minden prosecturán be lehetne vezetni, hiszen munkatöbbletet csak a jegyzőkönyv postára adása jelent. Ezt a módszert az orvosi továbbképzésben eredményesen lehetne felhasználni.

Ormos Pál dr. s. k.
kórházi főorvos

★

A D-vitamin resistens rachitis és a fibrosus dysplasia

T. Szerkesztőség! Petényi Géza professzornak az Orv. Hetil. 1963. 16. számában megjelent »Féloldali különbség D-vitamin resistens rachitises csontfolyamatban« című közleményéhez a következő észrevételt szeretném hozzáfűzni: Az igen gondos dokumentáció alapján alapos gyanú merül fel, hogy az ismertetett gyermeknek a rachitises csontfolyamaton kívül fibrosus dysplasiája is van.

A kórképet elsőnek Weil ismertette 1922-ben. Többféle néven ismeretes, a köztudatban Lichtenstein 1938-as közleménye óta leginkább a polyostoticus fibrosus dysplasia elnevezés terjedt el. 1937-ben Albright és társai olyan betegeket ismertettek, akiken a csontelváltozás mellett a bőrön féloldali, kávébarna bőrpigmentáció is volt. Azóta a bőrpigmentációval együttesen előforduló polyostoticus fibrosus dysplasiát Albright—McCune—Sternberg syndromának is nevezik. A teljes syndromához leánygyermekeken még pubertas praecox is társul. Fiúkon a pubertas praecox hiányzik.

Az elváltozás oka ismeretlen. Feltehetően a mesenchyma világrahozott fejlődési zavarának következménye, a tünetek azonban csak az első életévekben jelentkeznek. Lokalizálódhat egy csontra vagy egy végtagra. Az esetek többségében az elváltozások többszörösek és az egyik testfélen helyezkednek el. A corticalis és a spongiosa egyaránt károsodik, a cortex elvékonyodik, a csont szilárdságának csökkenése miatt elgörbülések, pathologiás törések keletkeznek. Röntgenfelvételen a csont felfúvódott, kiszélesedett, áttetsző, cisztózus szerkezetű. A kórképre jellegzetes, hogy sohasem kíséri hyperparathyreoidismus. A laboratóriumi vizsgálatok rendszerint nem mutatnak kóros eltérést, de kiterjedt csontfolyamat esetén a serum-phosphatase-érték emelkedett lehet.

Jellegzetes a szövettani kép: éretlen rostos kötőszövetben szabálytalanul elhelyezkedő, részben elmeszesedett rostos csontszálkák láthatók.

Véleményem szerint helyes lenne a közölt esetet a fenti szempontból utánvizsgálni. A fibrosus dysplasia megmagyarázza, hogy a két testfél csontjai miért nem reagáltak egyformán. A rachitises folyamat mindkét testfelet egyforma mértékben érintette, az alkalmazott kezelésre a rachitise gyógyult, a fibrosus dysplasia természetesen nem. Az eset nagyon érdekes, mert tudtommal az irodalomban eddig nem közöltek rachitissel együtt előforduló fibrosus dysplasiát.

Herczegh Miklós dr.

★

T. Szerkesztőség! Herczeg Miklós dr. véleménye szerint »az igen gondos dokumentáció alapján alapos gyanú merül fel, hogy az ismertetett gyermeknek a rachitises csontfolyamaton kívül fibrosus dysplasiája is van«, továbbá: »A rachitises folyamat mindkét testfelet egyforma mértékben érintette, az alkalmazott kezelésre a rachitise gyógyult, a fibrosus dysplasia természetesen nem.«

Ezzel szemben a közleményben több ízben eléggé hangsúlyoztam, pl. (725 o., 3. bek.).

»A legfeltűnőbb az ismertetett eset klinikai képében, hogy lényeges a különbség a rachitises csontfolyamat intenzitásában a két oldal között«, (725 o. 7. bek.).

»Nemcsak a létrejött rachitises csontelváltozás tüntet fel féloldali különbséget, hanem az anyagcsere javulásával vagy rosszabbodásával párhuzamosan a csontfolyamatnak a javulásában vagy rosszabbodásában is állandó a féloldali különbség. A csontrendszer reakciója az anyagcsere romlására vagy javulására az egyik oldalon intenzívebb, mint a másikon«.

Azt hiszem ezért, Herczegh dr. feltevése nem helyes. A közleményben csak rachitises folyamatról írtam, más csontbetegséget nem említettem. A gyermek betegsége klinikai, röntgenológiai, biochemiai szempontból s a D-vitaminra való reakciójában teljesen megfelel a D-vitamin resistens rachitisnek.

A D-vitamin resitens rachitisnek, továbbá az ostitis fibrosa csoportba tartozó betegségeknek az ismerete az utolsó időkben jelentősen gyarapodott mind klinikai, mind biochemiai szempontból. A következő két monographia:

1. W. Swoboda: Die genuine Vitamin D-resistente Rachitis (1956),

2. H. Rasmussen és E. C. Reifenstein Jr.: The Parathyroid Glands R. H. Williamsnak a Textbook o. Endocrinology (1962) c. könyvéber kielégítően tájékoztat az idevonatkozó ismeretek előrehaladásáról.

Petényi Géza dr

KÖNYVISMERTETÉS

Horváth László Gábor: A meteoropszichológiai tényezők szerepe az ipari, vasúti és az autóközlekedési balesetekben. 1963., Akadémiai Kiadó, Budapest, 281 oldal ára: 70,— Ft.

A közlekedési és ipari balesetek napjainkban egyre több gondot okozó problémáit Horváth László Gábor könyve a meteorológiai és pszichológiai tényezők befolyásának szempontjából közelíti meg. Több mint 16 000 autóbaleset adatait statisztikailag feldolgozva a szerző megállapítja, hogy a balesetek legnagyobb része a balesetező személyek hibájából és a közlekedési szabályok be nem tartásából ered. Az utak műszaki állapotának és az évszakok hatásának nincs nagy jelentősége. A balesetek hónapok szerinti megoszlása azonban bizonyos összefüggést mutat az időjárási frontok havi gyakoriságával. Az összefüggés természetének tisztázására a szerző két nagyüzem baleseteinek időpontját hasonlította össze a betörési és felsiklási frontok megjelenésének idejével. Kiderült, hogy az üzemi balesetek 98,5%-a a frontátvonulásos napokon történt, mégpedig legtöbbször az átvonulást megelőző és követő 4—4 óra alatt. További vizsgálatokkal a szerző kimutatta, hogy frontátvonulások hatására általában nő a reakcióidő, változások állnak be a hangulati és érzelmi életben, a frontátvonulás minőségétől és fázisától függően depresszió és túlzott impulzivitás váltakozhat. Váltakozik az adaptációs képesség is. Ezeknek alapján valószínűvé válik, hogy a frontátvonulások a központi idegrendszeren keresztül fejtik ki hatásukat. A balesetek adatainak különböző csoportosításával (a kötet több mint 100 nagy táblázatot tartalmaz!) a szerző választ ad egy sereg érdekes kérdésre, pl. hogy a balesetek a szolgálattétel melyik órájában a leggyakoribbak — és így hogyan viszonyulnak a fáradtsághoz, milyen szakmai gyakorlattal rendelkeznek általában a balesetező jármű-

vezetők, milyen típusú légtömegekben történik a legtöbb baleset, stb. Mozdonyokon és műhelyekben végzett külön vizsgálatsorozatokkal a szerző meghatározta a munkaterek mikroklimájának hatásai is a bennük dolgozó ember teljesítményére. A könyv legérdekesebb része a balesetező és nem balesetező gépkocsivezetők és váltókezelők összehasonlító személyiségvizsgálatáról szól. A vizsgálatok főleg a szerző saját módszerével, a »gondolkodási és állásfoglalási séma« módszerrel történtek. Az eljárás lényege az, hogy a kísérleti személynek rajzolt arcképeket mutatnak, amelyekről el kell mondania, hogy az ábrázolt egyén milyen ember lehet, mik a szándékai, vágyai, céljai, stb. Az arcképekről elmondottak alapján következtetni lehet a vizsgált személy gondolkodási sémájára, amely szerint környezetét, embertársait értékeli és azokkal kapcsolatban állást foglal, valamint felvilágosításokat lehet nyerni a vizsgált személy fő problémáiról, kóros lelki vonásairól és érzelmi állapotáról is. E módszer segítségével a szerző a balesetezőknél nagy százalékban talált pszichopátiás jegyeket, antiszociális és aggresszív tendenciákat, túlzott szórakozásvágyat, szexuális gátlástalanságot, minusz-szituációkat és konfliktushelyzeteket, kóros problémamegoldási módokat. A felsoroltakon kívül a kötet még igen sok meteorobiológiai és lélektani kísérletről számol be, többek között egy nagy üzemegység mentálhigiénés felméréséről és egy 25 alkalommal balesetező autóbuszvezető részletes meteoropszichológiai vizsgálatáról is. A sokrétű és alapos vizsgálatok nyomán egy hipotézisrendszer körvonalai bontakoznak ki, amely összefüggő képbe foglalja a balesetekben szerepet játszó nagyszámú tényezőt, bemutatja a meteorológiai hatások mechanizmusát és fényt vet a közlekedési alkalmasság bonyolult kérdésére. A könyv a balesetek megelőzésére vonatkozó következtetések közlésével fejeződik be.

Csak elismeréssel lehet nyilatkozni erről a gondos, rengeteg vizsgálatot, sok irodalmi adatot felvonultató munkáról. Külön érdeme a komplex megközelítési mód, a pszichofiziológiának, személyiségdinamikának és a környezeti faktoroknak egységes szemlélete. Néhány megjegyzést és apróbb kifogást azonban a tárgyalt kérdések fontossága indokolttá tesz. Nagyban emelte volna a könyv színvonalát és a konklúziók értékét, ha a vizsgálatok több kontrollmódszer beiktatásával történtek volna. Különösen vonatkozik ez az alkalmasság szempontjából lényeges személyiségvizsgálatokra. Az utóbbi évek szakirodalmában egyre gyakrabban hangsúlyozzák, hogy a kísérletező személy elképzelése a kísérlet eredményéről, felfogása, véleménye a vizsgált jelenségről jelentősen befolyásolhatja a kísérlet lefolyását, hajlamossá teheti bizonyos részrehajlásra — a legjobb akarat mellett is — a tények megítélésénél. Ezt csak szigorú kontrollokkal lehet elkerülni. A gyógyszerek kipróbálásánál nemzetközivé vált »kettős vak« eljárás is ezt tükrözi. Esetünkben pl. a vizsgálatok balesetező egyéneknél a baleset után történtek. Ez már magában is változást okozhat mind a vizsgált egyén lelkiállapotában, mind a kísérletező hozzáállásában. A »gondolkodási séma« módszer, mint minden projektiv teszt, kategóriákkal dolgozik, amelyekbe belesűríti, osztályozza a válaszok sokféleségét. Természetes és elkerülhetetlen, hogy bizonyos önkényesség van a besorolásban és ez lehetőséget ad egy beállítottság, egy elképzelés finom torzítására, amely nagy számoknál, statisztikai értékelésnél nagy százalékos eltérésben nyilvánulhat meg. Hozzájárul ehhez, hogy a »gondolkodási séma« kategóriái, mint azt a szerző 1959-ben kiadott jegyzete alapján is megítélhetjük, szemantikailag — ismét elkerülhetetlenül és természetszerűen — pontatlanok, pl. a minusz szituáción, szórakozásvágyon, aggreszivitáson sokféle jelenséget érthetünk. Tehát minimum requisitum, hogy a balesetezők és egy megfelelő kontrollcsoport tesztválaszait olyan kutató értékelje, aki nem tud a vizsgálat céljáról és a balesetezők kilétéről. Ugyancsak így kellett volna a meteorológiai hatások vizsgálatát végezni. Tudni kellene még, szintén kontrollált vizsgálatok alapján, hogy a »gondolkodási séma« módszer menynyire ad állandó eredményt, pl. egy adott idő múlva standard körülmények között újravizsgált egyén mennyire produkál hasonló tulajdonságokról tanúskodó válaszokat, tehát, hogy a teszt a jellemvonásokat méri-e, vagy pedig inkább a személyiség változó részét, dinamizmusát. Meteorológiában nem szakember olvasók számára többet kellett volna írni a frontátvonulások pontos idejének meghatározhatóságáról, hiszen egy csomó eredmény ezen áll vagy bukik, és a szerző a könyv vége felé megemlíti, hogy itt vitatott körülmények vannak. Végül még annyit, hogy a szerző a közlekedési tudományok osztályozásánál minden problémakört külön tudománynak minősít, így pl. beszél »közlekedés-meteoro-farmakopszichológiáról« és »közlekedés-meteoro-narkopszichológiáról« is (25. oldal). Bár a specializálódás szédületes iramban halad előre, a »tudomány« fogalmat hagyományos értelemében véve reménykedünk, hogy itt még azért nem tartunk.

Mindenesetre ezek a felsorolt kisebb hiányosságok a könyv jelentőségét és értékét alig csökkentik. Bizonyos, hogy Horváth László Gábor könyve hosszú ideig a tárgykör alapvető munkája lesz, új elméletek ösztönzője, új kutatások megindítója.

Buda Béla dr.

★

Berthold Stokvis és Manfred Pflanz: Szuggesztió. Karger Verl. Basel, 1961. 259 old.

A szuggesztió és hipnózis tengernyi irodalmában s nem egyszer kétes értékű közleményeiben örömmel üdvözölhetjük azt a kezdeményezést, melyet a kérdés nagynevű képviselője, Stokvis munkatársával Pflanz-cal vállalt: a szuggesztió fogalmáról, jelenségeiről, valamint az orvostudományban és a gyakorlati élet fontosabb területén való megjelenéséről átfogó képet festeni. Ennek hitelességét nemcsak a szerzők értékes gyakorlata és előző publikációik, hanem a hatalmas bibliográfiai anyag is igazolja.

A szerzők a szuggesztió lényegét abban az affektív folyamatban látják, mely a szuggesztiót végző úgynevezett szuggesztorok és a szuggesztióra reagáló, rezonáló úgynevezett szuggerendusz között van. A szuggesztió a szuggerendusz érzésére, gondolkodására, akaratára, cselekvésére, testi-lelki személyiségére hat. A szuggesztor és szuggerendusz között sajátos kölcsönösségi viszony van, mindketten hatnak egymásra. Szuggesztió szempontjából nagy jelentőségű a *szuggesztibilitás* kérdése, mely egyesek szerint sajátos magatartásmód, vagy más felfogás alapján a személyiség tovább nem redukálható specifikuma. Az egyénben levő várakozások, kívánságok, érzelmi, értelmi tényezők, szociális készségek befolyásolják a szuggesztibilitást. Dacos, opponáló emberek, vagy éppen társadalomellenes pszichopaták sokszor nem szuggerálhatók. Így beszélnek negatív szuggesztibilitásról is.

A szuggesztibilitás jó próbája a placebo.

A *szuggesztivitás*, a szuggesztív erő — az eddigiek alapján — a szuggesztor és szuggerendusz kölcsönös kapcsolatától, de természetesen a szuggesztor egyéni adottságaitól, fellépésétől, saját erejébe vetett hitétől, plasztikus,

meggyőző kifejező erejétől függ. A tudományos meggondolásokon alapuló szuggesztió ma már szemben áll mindenféle misztikus, varázslatot keltő, babonás hiten alapuló hatáskeltéssel.

A tömegszuggesztiót a régi irodalomban általában különösen táncepidémiák, boszorkányüldözések történeti adataira alapozva helytelenül ítélték meg. Ma már tudjuk, csoportpszichoterápiás megfigyelések nyomán, hogy a csoportban ható dinamikus erők, a közös helyzet, a cél stb. döntik el valamely impulzus, vagy tevékenység sorsát. A tömegben rendszerint több szuggesztor és szuggerendusz hat egymásra.

A könyv második, gyakorlati része a szuggesztió mindennapi vonatkozásaival foglalkozik. Legnagyobb jelentősége elsősorban az *orvos munkájában* mutatkozik. A szervezet minden működése, szerveink minden munkája szuggesztív úton befolyásolható. Schwarz, Heyer, Dunbar, Stokvis, Wittkover, Kleinsorge és Klumbies kiterjedt munkássága is ezt bizonyítja. Természetesen a betegben dolgozó szuggesztív tényezőknek, autoszuggesztiónak is komoly szerepet tulajdonítanak említett kóros elváltozások keletkezésében. Nemcsak kedvező irányú szuggesztiókat ismerünk, hanem káros jellegűeket is. Itt találkozunk az orvos okozta szuggesztív károsodásokkal, iatrogén ártalmakkal. Nagy irodalma van az orvosi közlések, beteggel való diagnózis ismertetés okozta neurotizálódásnak. (Például EKG-leletek és kardiológiai vizsgálatok nyomán keletkezett szívneurózis.) Az iatrogén károsítást azonban nem szabad eltúlozni. Több kísérlet szerint e károsító pszichés ártalmak rendszerint ott keletkeznek, ahol neurotikus diszpozíció, sérülékenység erre kedvező talajt nyújt. Vonatkozik ez a nagy jelentőségű egészségügyi felvilágosításra is, melynek hatalmas eredményei mellett károsultjai is lehetnek. A tbc és rákellenes küzdelem az arra hajlamosultakat hipochondriássá teheti.

Mint ismeretes, a szuggesztió lehet nyílt, közvetlen, de lehet rejtett, larvált. Az orvostudománynak nincs olyan ága és eljárása, melyben ne szerepelne — sokszor rejtve, — szuggesztív hatás. Fokozhatja, illetve nyílttá teheti ezt az orvos meggyőző utasítása, mely serkentő formában is elhangozhat. A placebo kísérletek e vonatkozásokat sok oldalról értékesen világítják meg. A gyógyszerek elnevezése, csomagolása, formája, színe, nemkülönben alkalmazásmódja (például injekció) s az azzal kapcsolatos várakozások mind a szuggesztív hatékonyságot fokozó tényezők. Frankl szellemesen mondja a fiziológiás konyhasó alkalmazásáról, hogy az inkább »pszichológiás konyhasó«... A szuggesztió mint *önálló gyógymód* általában kisebb átmeneti zavarok, speciális helyzetek, például műtéti előkészítés kapcsán alkalmazható, bonyolultabb, komolyabb kórképekben természetesen nem. Súlyosabb szorongás, mélyebb értelmi fogyatékosság, vagy elmebetegség kontraindikációt jelent. A kezelésben mindig figyelembe kell venni a kórforma mellett a beteg egyéniségét, kezelési körülményeket, az orvos egyéniségét, s az orvos és beteg kapcsolatát.

A további fejezetekből kiemelhetnénk a *jogi, kriminalisztikai* terület kérdéseit. A bírói munkában a szuggesztiómentes kérdés rendkívül nehéz és bonyolult feladat. Ezt már a Római Jog is igényli. A szuggesztió és hipnózis irodalmában gyakran visszatér az a momentum, hogy valamely bűntényt szuggesztió vagy hipnózis hatására hajtották-e végre. A bűnözéshez — különösen a fiataloknál — szuggesztív tényezők impulzust nyújthatnak, de általában bűnözést a bűnöző személyisége determinálja. Ugyancsak ismert a szuggesztióban vagy hipnózisban elkövetett erőszak gondolata. A mai irodalom megvilágításában ez nem bizonyítható. A régebbi irodalmi adatokban az ilyen állapotban elkövetett erőszak nem kellően alátámasztott, s ha az esetleg valóság, abban a hipnotizált egyén aktivitása is feltehetően szerepel. Hasonlóképpen egyes szuggesztív szélhámosok áldozataiban van különleges készség arra, hogy kárt szenvedjenek, becsapják őket. (»Mundus vult decipere«.)

A gazdag és színes könyv hatalmas anyaga igen sok részletet tár fel a bonyolult kérdés sokrétű irodalmából. Az értékes fejtegetések ellenére azonban az az érzésünk, hogy számos alapprobléma még megoldatlan. Így bármennyire is jelentős a szuggesztiónak mint affektív rezonanciának felfogása, nélkülözzük ebben a szuggesztiónak (és hipnózisnak) végső lényegét. Azoknak azonban, akik a kérdésről átfogó képet kívánnak nyerni, a művet ajánljuk.

(A fenti referátumnak időközben szomorú aktualitása támadt: 1963. szept. 8-án Berthold Stokvis eltávozott az élők sorából. Ezzel a Leydeni Pszichoszomatikus Központ igazgatóját, kiváló kutatót és pszichoterapeuta pedagógust vesztettünk el, aki világszerte irodalmi és szerkesztői tevékenységével nagy megbecsülésnek örvendett. *Ref.*)

Hárdi István dr.

Megjelent

FÜL-ORR-GÉGE-GYÓGYÁSZAT
1963. 3. szám

Vathy István dr.: Az orr- és orrmelléküreg daganatok.

Halm Tibor dr.: A repüléssel járó fül-orr-gégészeti foglalkozási ártalmak.

Szőke Barnabás dr.: A hallószerv foglalkozási ártalmai.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE
1963. 5. szám

Pastinszky István dr. és Kenedi István dr.: A herpes zosterrel kapcsolatos EKG-eltérésekről.

Borza László dr. és Vánkos József dr.: Textíliák formaldehid-tartalmának bőrgyógyászati jelentősége.

Petki Gusztáv dr.: Az ipari szennyek eltávolítása a kézről.

Valér Márton dr.: A munka utáni lemosakodás és a konzerváló bőrvédelem aktuális kérdései.

Galgóczy József dr.: Vizsgálatok földre oltott dermatophyton gombákkal.

Csóka Imre dr.: Nyálkahártya-pemphigoid.

Nagy Endre dr. és Mészáros Cs. dr.: Granuloma fungoides kombinált belső kezelése.

Lakos Tibor dr.: Klippel—Trenaunay—P. Weber-Syndroma (Naevus varicosus osteohypertrophicus).

GYERMEKGYÓGYÁSZAT
1963. 8. szám

Gerlóczy Ferenc, Tarján Róbert, Benczе Béla: Kizárólag anyatejjel táplált ikerpáron észlelt fehérjehiányos betegség.

Battay László: Intézeti környezetben élő cigánygyermekek fejlődéséről.

Székely Katalin, Kiss Szabó Antal, Makay Anikó, Jezerniczky Judit: Serum-enzym vizsgálatok csecsemőkön és gyermekeken.

Buda Károly: A »háztól« történő női tej-gyűjtés módszere.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT
1963. 9. szám

Pump Károly dr., Gyódi Gyula dr., Fekete Miklós dr.: Antisrtreptolysin-o, papirelektrophoresis-, c-reaktív protein vizsgálatok jelentősége acut glomerulonephritisnél gyermekkorban.

Rábai Kálmán dr.: A gyermekkori cerebralis tumorok EEG-vel diagnosztizált esetei.

Gefferth Károly dr.: Elhúzódó gyomorürülés a csecsemőkorban és anatómiai viszonyok mellett.

Csontai Ágoston dr., Halmai Zsuzsa dr., Jellinek Harry dr.: Boncolási anyagunkból származó néhány ritka szívfejlődési rendellenesség. Összefüggés egyéb fejlődési rendellenességekkel.

Palásthy Géza dr.: A purpura necrotica kórképéről.

Molnár Miklós dr., és Nánássy Endre dr.: Haematológiai betegségek idegrendszeri szövődményei gyermekkorban.

HÍREK

Szerkesztői üzenetek. Mindazoknak, akik az ünnepek alkalmával jókívánságaikkal keresték fel a szerkesztőséget, megemlékezését köszönjük és viszonozzuk.

*

MEGHÍVÓ

A Magyar Gyermekorvosok Társasága (Az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Gyermekgyógyász Szakcsoportja) 1964. I. tudományos ülésének napirendjét az alábbiakban közli:

Január 16-án, délután 2 órakor:

Tárgysorozat:

1. A Klebsiella csoportba tartozó bactériumok okozta enteritis. Petrás Győző dr. (László kórház).
2. Az újszülöttkori pyocyaneus sepsisekről. Király László dr. (Heim Pál kórház, Budapest).
3. A cukorfogyasztás befolyása a diabeteses gyermek anyagcseréjére. Barta Lajos dr. és Vedresné Tóth Márta dr. (I. sz. Gyermekklinika).
4. Dermatomyositis-eseteink tanulságai. Körmendy István dr., Bohár Anna dr. és Király László dr. (Heim Pál kórház, Budapest).
5. Familiaris juvenilis nephronophthisis. Láncos Ferenc dr., Simon György dr., Gefferth Károly dr., Jellinek Harry dr., Hüttner István dr. és Röhlich Pál dr. (I. sz. Gyermekklinika).

Az előadás helye: Semmelweis-terem,

Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21.

*

A Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Eü. Doldozók Szakszervezete Pécs—Baranyai Területi Bizottsága Tudományos Szakosztálya *1964. január 13-án* (hétfő) *du. 6 órakor* az *I. sz. Sebészeti Klinika tantermében* (Pécs) ülést tart.

Pilaszanovich Imre, Szőllősy László és *Pintér András* (Gyermekklinika): A végbél fejlődési rendellenességeinek problémáiról.

Szekeres László és *Papp Gyula* (Gyógyszertani Intézet): A vegetatív idegrendszer szerepe a szív ritmuszavarainak kialakulásában, különös tekintettel a fibrillációra. — A fibrilláns és antifibrilláns hatás pharmakológiai vonatkozásai.

Papp Gyula és *Szekeres László* (Gyógyszertani Intézet): Vérnyomásváltozások és a szívizomzat feszülésének hatása a szív fibrillációs készségére.

Az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet »Pavlov« Ideg-elme Szakcsoportjának Délmagyarországi Decentruma

1964. január 13-án délelőtt 11 órai kezdettel tartja

második tudományos ülését

a Szentesi Megyei Kórházban

Program:

Referátum: *Láng Imre dr.* (Szeged): »Fedett agysérülések sebészete«.

Coreferátumok: *Fazekas I. Gyula* (Szeged): »Tapasztalatok koponyasérülésekkel kapcsolatban a boncleletek alapján«.

Csanda Endre dr. (Szeged): A zárt-tompa koponyasérülések kórszövettani és pathofiziologiája«.

A tárgyhoz csatlakozó előadás: *Dénes László dr.* (Kecskemét): »A palmo- és pollicomentális reflex szerepe a commotio cerebri diagnosisában«.

Szakmai megbeszélés, indítványok.

Huszák István dr.
egyetemi tanár,
a Decentrum elnöke

*

A Szegedi Orvos-Egészségügyi Szakszervezet és a Szegedi Orvostudományi Egyetem 1964. január 14-én (kedd) du. 5 órakor a Szemészeti Klinika előadótermében *ülést tart.* Előadások: 1. *Miklós Ferenc* (Szeged, Városi Tanács Kórháza): A tampon nélküli prostatectomiával elért eredményeink (15 perc). 2. *Scultéty Sándor* (I. Sebészeti Klinika): A vizelési zavarok pathophysiologiája (20 perc). 3. *Zoltán János* (Központi Honvéd Kórház, Budapest): A bőrátültetés korszerű módszerei (3 színes film bemutatásával, 80 perc).

*

A Magyar Tudományos Akadémia V. Osztálya és a TMB 1964. január 16-án (csütörtök) délután 3 órakor a MTA 100-as termében (Budapest V., Roosevelt tér 9. II. em.) *Kováts Tibor dr.* »A bakteriális endotoxinok pharmakológiai, kórélettani és allergológiai vonatkozásaival kapcsolatos vizsgálatok« című kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: *Backhausz Richárd dr.*, az orvostudományok kandidátusa és *Kesztyűs Lóránd dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

*

A Radiológus Szakcsoport Sugárvédelmi Szekciója 1964. január 16-án (csütörtök) du. 5 órakor a Weil-teremben (V., Nádor u. 32.) *ülést tart.* Tárgysorozat: Fehér István: Teljes-test számláló működése és alkalmazása (30 perc). Sztanyik László dr.: Kémiai sugárvédelem jelenlegi állása (30 perc).

1964. január 17-én (péntek) délután 3 órakor a MTA 100-as termében (Budapest V., Roosevelt tér 9. II. em.) *Holczinger László dr.* »A lipidek histokémiája« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: *Csalay László dr.*, az orvostudományok kandidátusa és *Kelényi Gábor dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

*

1964. január 20-án (hétfő) délután 3 órakor a MTA 100-as termében (Budapest V., Roosevelt tér 9. II. em.) *Kertai Pál dr.* »A külső környezet kórokozó hatásának kísérletes vizsgálata« című kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: *Páter János dr.*, az orvostudományok kandidátusa és *Predmerszky Tibor dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

*

MEGHÍVÓ

Az Oto-Neuro-Ophthalmologiai Sectio szervezésében az érdekelt szakcsoportok részvételével megrendezett

kerekasztal konferenciára.

A kerekasztal konferencia címe: »Streptomycin és egyéb gátlószerek ototoxicitása«.

Időpontja: 1964. január 18. szombat de. 9 órától 14 óráig.

Helye: Budapest VIII., Szentkirályi u. 21. Semmelweis-terem.

A konferenciát az ONO nevében megnyitja: Dr. Pogány Ödön.

A konferenciát vezeti: Dr. Görgényi Göttche Oszkár.

Referensek:

Fül-orr-gégegyógyászat: Nakó András dr. (Bp. Péterfy S. u. Kórház).

Gyermekgyógyászat: Fonó Renée dr. (Bp.-i II. sz. Gyermek Klinika).

Gyermektüdőgyógyászat: Görgényi Göttche Oszkár dr. (Szabadság-hegyi Állami Gyermek Szanatórium).

Gyógyszerhatástan: Pataky István dr. (Országos Ideg-Elmegyógyintézet).

Ideggyógyászat: Bekény György dr. (Ideg Klinika).

Tüdőgyógyászat: Miskovits György dr. (Tüdőgyógyászati Klinika).

Urologia: Szendről Zoltán dr. (Urologiai Klinika).

A referátumok időtartama 15 perc. A vitában a hallgatók részt vesznek. Kívánatos lenne, hogy az ototoxicus szerek károsító hatásáról az egyes intézetek saját tapasztalataik alapján beszámolnának.

Dr. Bodó György ONO titkár
Bp. XII., Szilágyi E. fasor 10.

PÁLYÁZATI hirdetmények

A tiszafüredi Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet a szervezés alatt álló Járási Szakorvosi Rendelőben létesítendő főfoglalkozású **gyermekgyógyász szakorvosi** állásra.

Az állás javadalmazása az E. 126. ksz. szerint. Az állást elnyerőnek a MSZSZ keretében a megfelelő díjazás ellenében el kell látni a járás községeiben a gyermekszakorvosi tanácsadásokat. Bölcsődei mellékállást biztosítani tudunk.

Továbbá pályázatot hirdet az egészségügyi csoport a járási Szülőotthonban szervezés alatt álló másodorvosi állásra. Szakorvos jelentkező esetén az állás mellé napi 3 órás nőgyógyászati szakrendelést biztosítunk. Illetmény ksz. szerint, valamint ügyeleti díj.

A fenti állásokhoz főútvonal mentén 3 szobás folyóvizes szolgálati lakás biztosítva van. Ezért orvosházaspár jelentkezőket előnyben részesítünk. Házaspár jelentkezőknél a gyermekgyógyász állás mellett belgyógyász szakorvosi állás, vagy állami egészségügyi felügyelő II. állást is tudunk biztosítani.

A pályázatokat a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. utasításban előírt okmányokkal a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt kell benyújtani a Járási Tanács VB. Eü. Csoportjához.

Tolna megyei Tanács Balassa János kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a kórház vérellátó központjánál újonnan szervezett E. 111-es kulcsszámú **alorvosi állásra.** A pályázat közül előnyben részesülnek a bel. szakorvosi képesítéssel rendelkezők. Szakképzett jelentkező hiányában szakképzetlen alkalmazása is lehetséges.

A kórház férőhelyes elhelyezést biztosít. A felszerelt pályázati kérelmeket szolgálati úton kell benyújtani, a pályázatot meghirdetőhöz.

I.

A hatvani Járási Tanács VB Egészségügyi Csoportjának Vezetője pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedő Petőfibánya I. **körzeti orvosi állásra.** Az állás javadalmazása: 2250,— Ft alap, 300,— Ft körzeti orvosi pótlékdíj, 400,— Ft ügyeleti díj, fuvardíj és mellékállási lehetőség, ezen kívül évente 6—10 000 Ft-ig terjedő bányavidéki jutalom. Három szoba összkomfortos lakás azonnal beköltözhető. Az állás január 1-vel elfoglalható. A pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a Járási Tanács VB. Egészségügyi Osztályához 15 napon belül kell benyújtani.

II.

A hatvani Járási Tanács VB Egészségügyi Csoportjának Vezetője pályázatot hirdet Petőfibánya székhellyel főfoglalkozású **üzemorvosi állásra.** Illetmény 2600,— Ft, 300,— Ft vidéki pótlék, kb. 800,— Ft mellékállási lehetőség, és évente 6—10 000 Ft-ig terjedő bányavidéki jutalom. Három szoba összkomfortos lakás beköltözhető. Az állás azonnal elfoglalható. A pályázatot a szolgálati út betartásával a hatvani Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjához 15 napon belül kell benyújtani.

A szentendrei rendelőintézet pályázatot hirdet újonnan szervezendő **röntgenasszisztensnői** főfoglalkozású állásra. Illetmény és veszélyességi pótlék kulcsszám szerint. Pályázatok az intézet igazgatója címére Szentendre, Bükköspart 36. sz. küldendők.

Pályázatot hirdetek a balatonfüredi Állami Kórháznál üresedésben levő E. 112 kulcsszámú **szaksegédorvosi állásra.** Az állás szakképesítés nélkül is elfoglalható.

Lakást biztosítani nem tudok, esetleg férőhelyes elhelyezés szóba jöhet. A pályázatokat 15 napon belül hozzám kell benyújtani.

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1964. január 14. kedd	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 4 óra	*A Tüdőgyógyász és Onkológus Szakcsoport*	*Rodé Iván:* A tüdődaganatok sugárkezelése. *Eckhardt Sándor:* A tüdődaganatok betegségeinek kemotherápiás kezelése.
1964. január 16. csütörtök	MÁV Kórház és Központi Rendelő Intézet, könyvtárterem. VI. Rudas L. u. 111.	délután ½1 óra	*Az Intézet orvosi kara*	*Szücs Ottó dr.:* Adatok a parotitis tumorok mucopolysaccharidjainak histokémiájához. *Rábai Kálmán dr.:* Agyűri liquorhőmérséklet vizsgálattal nyert tapasztalataink epilepsia eseteiben. *Novák Emil dr.:* Audiometria a MÁV-egészségügy szolgálatában.
1964. január 16. csütörtök	*Miskolc.* Megyei Kórház, kultúrterem.	délután 3 óra	*A Miskolc-Borsod Megyei Kórházak Tudományos Bizottsága*	Bemutatás. *Barna Béla dr., Deák Ferenc dr.:* Diabeteses végtag gangraena (10'). Előadások. 1. *Minik Károly dr.:* Cystadenoma papillare lymphomatosum esetei (10'). 2. *Szombathy Zsigmond dr., Argay István dr.:* A Lehoczky-féle portioplastikáról (15'). 3. *Bocsor Ernő dr., Gyüre Zoltán dr.:* Aldosteron meghatározás és klinikai jelentősége (15'). 4. *Balogh János dr., Földes Erzsébet dr.:* Duodenum és epesipolyok kezelése (15').
1964. január 16. csütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	*Az Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvostörténeti Szakcsoport*	*Gortvay György dr.:* Újabb magyar Semmelweis kutatások (60').
1964. január 17. péntek	Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet, tanácsterem. II. Vörös Hadsereg útja 116.	délután ½3 óra	*Az Intézet orvosi kara*	*Pollner György dr.:* A törvényszéki elmeorvostan néhány vitatott problémája.
1964. január 17. péntek	I. Női Klinika, tanterem. VIII. Baross u. 27.	délután 8 óra	*A Nőgyógyász Szakcsoport*	*Takács István dr., Molnár Elek dr., Nagy Tamás dr.:* A magzati pajzsmirigyműködés kísérletes vizsgálata. *Takács István dr., Molnár Elek dr., Nagy Tamás dr.:* Metopiron-test emetikáknál. *Bazsó János dr., Gaál József dr., Asztalos Miklós dr.:* Az intrauterin növekedésbeni visszamaradottság okainak vizsgálata. *Mihály György dr., Lampé László dr.:* Feto-maternalis transfusio ritka esete.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 600 példányban
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650
MNB egyszámlaszám: 69.915,272—46
63 5783 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla, igazgató
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 a MNB 8. sz. folyószámlájára)
Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARABOS PÁL DR. * FISCHER ANTAL DR. * HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. * SÓS JÓZSEF DR. * SZÁNTÓ GYÖRGY DR.
Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.
Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 3. SZÁM, 1964. JANUÁR 19

Rusznyák István 75 éves

Maurois írja valahol, hogy az idő múlásának tényét az emberek érzelmileg kétféleképpen dolgozzák fel. Az egyik mód a megadás és derűs lemondás, — a másik, hogy egyáltalán nem veszik tudomásul és tovább dolgoznak.

Rusznyák István az utóbbit választotta s ezzel felment bennünket az alól, hogy életművét méltassuk. Hetvenöt év nagy idő. A mozgalmas élet, az izgalmak és küzdelmek elhasználják az életerőt. Rusznyák István azonban rácáfolt erre, mert a közösség szolgálatában eltöltött sok évtizedes fáradhatatlan munka után szellemi és testi ereje teljében fogadhatja jókívánságainkat. Szeretettel köszöntjük születésnapja alkalmából.

Az Orvosi Hetilap mai száma a Professzor katedrát elnyert munkatársainak és tanítványainak ünnepi tanulmányait tartalmazza. Jelképezze ez a 9 közlemény a tanítványok népes táborát s a magyar orvostudományt átfogó tevékenységét.

Rusznyák István gazdag életműve, közéleti szerepe, társadalmi súlya ellenére sem vált bálványnyá, hanem megőrizte emberi közvetlenségét és ezért talán nem érzi tapintatlanságnak, hogy életkorára emlékeztettük. Legyen jó ómen, hogy a Hetilap is elmúlt már százéves. Rusznyák Istvánra még nagy szükség van tudományos életünk és a szocialista egészségügy fejlesztésében; ez nem frázis, hanem élete munkájával igazolt realitás. És bízhatunk is abban, hogy még sokáig együtt dolgozunk, mert őszen is megőrizte fiatalságának szenvedélyes tudásvágyát és tetterejét.

A szerkesztőség

II. SZ. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet

A postischaemiás veseelégtelenség (Az ún. akut veseelégtelenség modellkísérlete)

Bálint Péter dr.

Az akut veseelégtelenség [*Smith* (33)] neve alatt azokat a kórképeket szokásos összefoglalni, melyek során egyébként nem-vesebeteg egyénekben fellépő oliguria, ill. anuria napokon, ill. heteken belül uraemiás halálra vezethet. Más esetekben az anuriás-oliguriás állapot megoldódhat és polyuriás stádiumon keresztül a veseműködés részleges vagy teljes restituciója jöhet létre. A veseműködés zavara még teljes gyógyulása esetén is hosszú hónapokig kimutatható: a clearancek csökkentek, a koncentrálóképesség beszűkült stb. Aetiologiai szempontból a kórkép nem tekinthető egységesnek: a vérzéses és traumás shock („shock-vese"), égés, súlyos dehydratio, izomzúzódás („crush-syndrom"), excessiv pigmentürítés („haemoglobinuriás és myohaemoglobinuriás nephrosis"), allergiás állapotok stb. egyaránt oliguriás akut veseelégtelenségre vezethetnek.

Az oliguriás-anuriás stádiumban elhalt betegek vesei duzzadtak, konzisztenciájuk petyhüdt, a kéreg széles és halvány, a velő-pyramisok vérbőek stb. A szövettani képet a többé-kevésbé súlyos tubuláris laesio mellett a glomerulusok viszonylag ép volta, ill. enyhébb laesiója jellemzi. A tubulushám elváltozása degeneratiótól a súlyos nekrozisig terjedhet (innen az egyik elnevezés: akut tubuláris nekrozis); a laesio egyes esetekben az alsó nephron szakaszokat (distális- és gyűjtőcsatornák: ún. lower nephron nephrosis), másokban a proximális szakaszokat is érinti; a károsodott terület kiterjedése széles határok közt változhat. Fehérje- és pigment-cylinderek főleg a distális nephron részekben igen gyakran kimutathatók. A vesében gyulladásra utaló jelek (fokális interstitiális nephritis) is találhatók [*Allen* (1), *Sarre* (28) stb.]. Az ún. mikrodissectiós technikával [*Oliver, MacDowell* és *Tracy* (23)] a tubulus bazális membránjának rupturája mutatható ki.

Az akut veseelégtelenség létrejöttének mechanizmusa még ma sem tekinthető tisztázottnak. Ennek egyik oka, hogy állatkísérletben eddig nem sikerült posttraumás vagy posthaemorrhagiás állapotban oliguriával, ill. anuriával és azotaemiával járó akut veseelégtelenséget létrehozni. Az állat vagy a traumával kapcsolatban elpusztul, vagy simán meggyógyul. Az emberi akut oliguriás veseelégtelenséggel sok szempontból analóg kórkép hozható létre állatban, ha a vese keringését az arteria és vagy vena renalis leszorításával átmenetileg megszüntetjük.

Selkurt (29, 30) szerint kutyában 10—20 percig tartó teljes ischaemia még 120 perc után is oliguriát és csökkent clearance-értékeket okoz. *Hamilton, Phillips* és *Hiller* (19), valamint *Phillips* és *Hamilton* (25) szerint az a. ren. leszorítása két óránál rövidebb időre (a másik vese eltávolítása után) csak átmeneti veseműködés-zavart okoz; 4—6 órás leszorítás esetén az állatok 4—8 napon belül oligoanuriás, azotaemiás tünetek közt elpusztulnak. A morfológiai elváltozás ilyen esetekben azonos az akut veseelégtelenségben elhalt emberek veséjében leírt lelettel. *Zádor* és *Balogh* (36), majd újabban *Gömöri, Juhász* és *Takácsy-Nagy* (17) részletesen ismertetik a különböző tartamú leszorítás után kifejlődő morfológiai elváltozásokat.

Saját, több éve folyamatban levő vizsgálatainkban kettős probléma tisztázását tűztük ki. Az egyik kérdésünk az volt, hogy kutyában vajon miért nem hozható létre az emberi pathologiából oly jól ismert „shock-vese", vagyis a traumát, ill. véreztetést követő, több napra elhúzódó, azotaemiával járó veseelégtelenség. *Phillips, Dole, Hamilton, Emerson, Archibald* és *Van Slyke* (24) szerint ez azzal magyarázható, hogy a kutyavese kevésbé érzékeny a trauma iránt, de ugyanígy feltételezhető, hogy a kutya érzékenyebben reagál a traumát követő shockra, vagyis elpusztul, mielőtt még a veseelégtelenség kifejlődhetne. Munkahypothesisünk szerint a különbség egyik oka abban keresendő, hogy az ember a trauma éber állapotban éri, míg a kutyakísérleteket narkotizált kutyán szokásos végezni. Régebbi kísérleteink szerint a vese szövettani elváltozása súlyosabb, ill. a mortalitás nagyobb, ha a traumát (60 percig tartó 60 Hgmm-es posthaemorrhagiás hypotonia) éber kutyán alkalmazzuk [*Bálint, Fekete, Györgypály, László* és *Romhányi* (4)]. Későbbiekben kimutattuk, hogy mély (chloralose) narkózisban végezve az a. ren. kétórás leszorítását, az oliguria és azotaemia enyhébb fokú, s a mortalitás kisebb, mintha ugyanazt a traumát felületes (morphinnal kombinált aether) narkózisban alkalmazzuk [*Bálint, Fekete, Szalay* és *Taraba* (6)]. Jelen kísérletsorozatunkban a postischaemiás veseelégtelenség „kivédésé"-nek további lehetőségét tettük vizsgálat tárgyává.

Másik kérdésfeltevésünk a veseelégtelenség létrejöttének mechanizmusával kapcsolatos. Ennek aktualitását számunkra az a vizsgálatsorozat adta, melynek eredményeképpen kimutattuk, hogy számos olyan állapotban, melyben a clearance-technika alapján veseischaemiára kellene következtetnünk, a vese vérátáramlásának direkt vizsgálata jelentős vesekeringést mutatott ki. [Összefoglaló ismertetést lásd *Bálint* (2).] Előzetes vizsgálataink szerint a postischaemiás állapotban a vesekeringés messze nem annyira csökkent, mint arra a clearance-vizsgálatok alapján többen következtettek [*Bálint, Fekete, Misik* és *Taraba* (5)].

Kísérleti módszerek

Kísérleteinkhez vegyes fajtájú és nemű kutyákat használtunk. Két-három héttel az a. ren. leszorítása előtt az állatok jobb veséjét eltávolítottuk. A bal a. ren. leszorításához a narkotizált kutyában lumbális metszésből feltártuk a bal vesetájat, az a. ren.-t ujjunkkal megkerestük és arra a többi hilusképletek kímé-

lése mellett regulálható szorítót helyeztünk. A leszorítás teljességéről az artéria hilusközeli részének megtapintásával győződtünk meg. A leszorítás tartama pontosan két óra. A két óra elteltével a szorítót felengedtük. A vesekeringés helyreállásáról az artériás pulsatio tapintása révén meggyőződtünk, majd a sebet zártuk.

Az állatok narkotizálása, ill. utólagos kezelése a következő típusok szerint történt:

1. Ún. *morphin-aether sorozat:* a műtét előtt 0,01 g/kg mo-t adunk s. c., majd a műtét alatt egészen felületes aether-narkózist alkalmazunk. A sebellátás után az állat teljesen éber és saját lábán megy ketrecébe. (Összesen 5 esetben felületes pentothal narkózist alkalmaztunk.)

2. Ún. *chloralose-sorozat:* műtét előtt a kutya 0,10 g/kg chloralose-t kap i. v., kb. 50 ml fiziol. konyhasóoldatban. Az állat a műtét után 3—4 óra hosszat mélyen alszik, majd még több óra hosszat bóbiskol.

3. Ún. *novocain-sorozat:* a leszorítást morphin-aether narkózisban végezzük, majd a felengedés után a vesehilust és a tok alatti kötőszövetet 60—70 ml 0,5%-os novocain-oldattal infiltráljuk [*Fekete* és *Taraba* (12)].

4. Ún. *splanchnicotomiás-sorozat:* kb. 1—2 héttel a leszorítás előtt mediánlaparotomiás metszésből behatolva a rekesz és mellékvese közt a bal n. splanchnicust átmetszük. A leszorítás mo-aether narkózisban történt [*Fekete, Taraba* és *Visy* (13)].

5. Ún. *cocktail-sorozat:* leszorítás mo-aether narkózisban; a felengedés után közvetlenül, majd két nap alatt összesen még 5 ízben i. m. 1 ml/kg »cocktail«-t adunk. Ennek összetétele: chlorpromasin 1 mg, promethasin 1 mg és pethidin 2 mg 1 ml fiziol. sóoldatban [*Taraba* (34)].

A kutyák egyik csoportjában kb. másodnaponként vettünk vért maradéknitrogen (MN) meghatározáshoz [*Cleghorn* és *Jendrassik* (11)], egyébként megvártuk spontán elhullásukat, ill. 14 napot meghaladó túlélésüket.

Az állatok másik csoportjában, adott napon, ún. akut kísérletet végeztünk. Chloralose narkózisban mediánlaparotomiás (a régebbi kísérletekben lumbális) behatolással feltártuk a bal vesét, a vesevénát plasztikcső közvetítésével a v. jugularis externa-val összekötöttük. A plasztikcső T-elágazása lehetővé tette a vesén átáramló vérmennyiség (RBF) direkt meghatározását. A clearance-anyagok megfelelő plazmakoncentrációját a szokásos PAH-, inulin- és kreatininfúzióval biztosítottuk. A valamely artériából, valamint a vesevénából szimultán vett vérpróba analízise a vese PAH-, inulin- és kreatininextractiójának (E_{PAH}, E_{in}, E_{kr}) meghatározását tette lehetővé, Az ún. direkt clearanceket a $C = RPF \cdot E$ képlet alapján számítottuk: a direkt mért plazmaátáramlást szorozva valamely anyag extractiójával, megkapjuk a kérdéses anyag clearanceét. Az artériás vérnyomást higanyos manometerrel mértük. A vizeletet a vesemedencéig felvezetett uréterkatéterrel gyűjtöttük. [Az eljárás részleteit illetően *Bálint* és *Forgács* (8) munkájára utalunk.] Valamennyi adatot 100 g vesére számítottuk át. A vesében az arteriovenosus oxygenkülönbséget ($AVDo_2$) Doppeloxymeterrel *(Atlas)* határoztuk meg.

Az akut kísérlet időpontját különböző meggondolások alapján tűztük ki. Egyes esetekben a súlyosan azotaemiás állaton a várható spontán elhalás napja

1. táblázat

Spontán elhalás, ill. túlélés, valamint maradéknitrogén az a. ren. leszorítása után

	n		1—2	3—4	5—6	7—8	9—10	11—12	13—14	él	sp.
„mo-aether"	52	sp	1	2	2	3	2	—	—	4	10
		e	7	17	9	4	1	—	—		
		MN	110±6 (40)	179±15 (39)	222±35 (16)	167±49 (9)	106 (5)	61 (3)	63 (3)		
„pentothal"	5	sp	1	2	1	—	—	1	—	0	5
		e	—	—	—	—	—	—	—		
		MN	71 (2)	269 (2)	206 (2)	116 (2)	— (1)	310 (1)	—		
„chloralose"	32	sp	—	—	—	—	—	1	—	16	1
		e	—	5	3	2	1	4	—		
		MN	64±6 (21)	79±14 (26)	71±8 (15)	72±18 (21)	81±20* (12)	60±12* (12)	54±6 (6)		
„novocain"	14	sp	—	1	2	—	—	—	1	9	4
		e	—	—	—	—	—	1	—		
		MN	140±16 (13)	125±32 (8)	187±51 (12)	73±15* (6)	73±14 (6)	144 (5)	68±8 (9)		
„splanchicus"	9	sp	—	—	1	—	—	—	—	8	1
		e	—	—	—	—	—	—	—		
		MN	93 (4)	93±25 (6)	80±12 (6)	72±12 (7)	78±12 (8)	94 (5)	54±9 (8)		
„cocktail"	11	sp	—	1	—	—	—	—	—	10	1
		e	—	—	—	—	—	—	—		
		MN	100±10 (8)	105±19 (11)	92±16 (9)	94±17 (10)	73±17 (9)	93±21 (6)	64±9 (10)		

Az első függélyes oszlop a csoportba tartozó összes állatok számát jelenti.
sp: spontán pusztult állatok száma a felső vízszintes sorban jelzett napon;
e: akut kísérletben elpusztult állatok száma;
MN: maradéknitrogén átlagértéke, szórással. Szórás számítása csak akkor történt, ha az egyes meghatározások száma 5-nél nagyobb.
*1—1, 400 mg% körüli MN az átlagszámításból kihagyva.

előtt sikerült az akut kísérletet elvégezni. Az akut kísérlet végén az állat elpusztul. Minden akut kísérlet tehát »pillanatfelvétel«-nek felel meg, mely adott időpontban rögzíti a vese functiójának adatait. Az akut kísérletben feldolgozott eseteinket természetszerűleg a spontán elhalás, ill. túlélés szempontjából nem értékelhettük.

Valamennyi spontán elhalt, vagy az akut kísérlet során megölt állat veséjét makroszkóposan megvizsgáltuk, majd formalinban való fixálás után szövettanilag feldolgoztuk (*Szalay*, későbbiekben *Taraba*).

A statisztikai értékelés szokásos módszerekkel, *Juvancz* (20) leírása alapján történt.

Kísérleti eredmények

Ebben a dolgozatban összesen 123 kísérlet eredményéről számolunk be. A teljes anyagot a spontán elhalásra, ill. túlélésre vonatkozó adatokkal, valamint a maradéknitrogen értékek átlagát az 1. táblázat mutatja. A kísérleti anyag a narkózis fajtája, ill. a beavatkozással kapcsolatos járulékos eljárás alapján van csoportosítva. Valamennyi periódusban feltüntettük a spontán elhullott (sp), ill. akut kísérlet során megölt (e) állatok számát. Az utolsó függélyes oszlop tünteti fel valamennyi csoportban a spontán elhullott állatok teljes számát, míg az utolsóelőtti függélyes oszlop a 14. napot megélt, általunk „túlélő"-nek tekintett állatok számát mutatja. A spontán elhalás, ill. túlélés szempontjából tehát az utolsó *két* függélyes oszlopban szereplő állatszámok *összege* a mérvadó. Így pl. a mo-aether sorozatban 14 állat közül 4 érte meg a 15. napot és 10 állat spontán elhullott.

A χ^2-testtel való értékelés azt mutatja, hogy a spontán elhullás szempontjából a mo-aetheres és pentothalos csoport valamennyi másik csoporttal szemben signifikánsan különbözik ($P < 0{,}001$); ugyanakkor a chloralose, novocain, splanchnicus-átmetszés és cocktail-alkalmazás „védőhatásaiban" az egyes csoportok közt signifikáns különbség nem mutatható ki. Vagyis, ha a leszorítást mo-aether (vagy pentothal) narkózisban végezzük, úgy az állatok többsége spontán elpusztul; chloralose-narkózis, ill. az említett egyéb beavatkozások után az állatok többsége az azonos időtartamú (valamennyi sorozatban 2 órás) a. ren. leszorítást követő veseelégtelenség állapotát túléli.

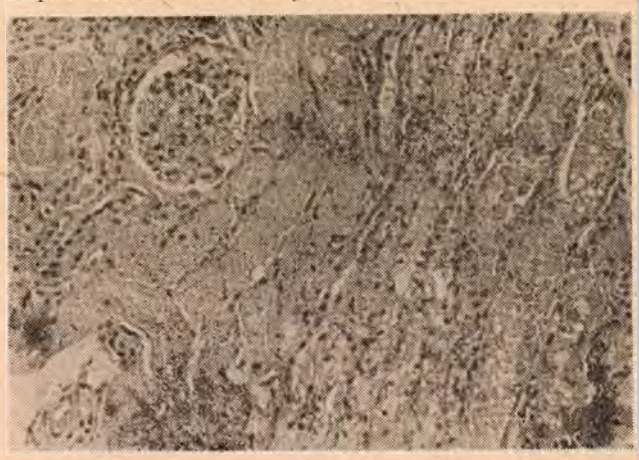
Ugyancsak signifikáns különbség mutatható ki az első hat napon belül a mo-aetheres és a „kivédett" csoportok maradéknitrogen értékeinek átlaga közt. (A további napokban ez a különbség eltűnik; ez azzal magyarázható, hogy éppen a legsúlyosabb azotaemiában szenvedő állatok az első héten elpusztulnak, ill. akut kísérletre kerülnek.) A novokainos csoport MN-értékei magasabbak, mint a többi kivédett csoportokban; e csoport a spontán mortalitás szempontjából is átmeneti helyet foglal el a mo-aetheres és chloraloses csoport között.

Valamennyi „leszorított" csoportban a károsodott bal vese súlya az előzetesen eltávolított jobb vese súlyánál nagyobb: a súlyarány 1,28—1,38. 140 normálvese súlymérése alapján a baj/jobb vese súlyának aránya 1,06; a jobboldali nephrektomia után 2 héttel kivett bal vese esetén a súlyarány 1,10. A laedált vesék nagyobb súlya tehát nem tekinthető a kompenzáló hypertrophia következményének.

A makroszkópos és mikroszkópos veseelváltozások intenzitása és extenzitása sokrétű. A klinikai képpel, illetve a maradéknitrogenszinttel correlatio csak első megközelítésben mutatható ki. Vannak uraemiás tünetek közt elhalt állataink, melyeknek veséje relatíve ép; más esetekben viszont a szövettani elváltozás súlyosabb, mint az a klinikai kép alapján várható lett volna.

Általánosságban a spontán elhalt állatok veséjében a felszín nagy részére, egyes esetekben az egész felszínre kiterjedő nekrozis figyelhető meg. A metszéslapon a kéregállomány világos, agyagszínű; a velőállományban kisebb-nagyobb bevérzések láthatók. A kéreg és velő egymástól élesen elkülönül. Enyhe esetekben a vese felszínén 1—2 babnyi—borsónyi nekrotikus területek láthatók.

A szövettani képet a tubulussejtek elváltozása dominálja. Enyhe esetekben a protoplasma habosan duzzadt és a megfestés megtartott. Súlyosabb esetekben a tubulusok lumene eltűnt, a magfestés hiányzik, az egész tubulus egységes masszaként festődik. A kivezető csatornákban, ill. distális tubulusokban fehérje-, ill. mésztartalmú cylinderek láthatók. A glomerulusok relatíve épek; sok esetben a Bowmann-tokot eosinnal festődő fehérjedús exsudatum tölti ki. A mo-aether sorozat egyik spontán elhullott állatjának típusos veseszövettani képét az 1. ábra mutatja.



1. ábra. Morphin-aether narkózisban traumatizált kutya veséjének szövettani képe. A glomerulus nem mutat értékelhető elváltozást. A tubulusok nekrotizáltak, a megfestés hiányzik, a tubulus lumenét egységes, homogén festődésű massza tölti ki. (Haematoxylin-eosin, nagy nagyítás)

A spontán elhalt, ill. túlélő állatok veséjében a folyamat inkább kiterjedésében különbözik. A túélő állatok veséjében csak kisebb, heges, nekrotikus területek láthatók, s ezek szövettani képe hasonló az elhullott állatok veséjében látható, nagy kiterjedésű nekrozis képéhez.

Az akut kísérletek eredményeinek középértékét (szórásukkal) a 2. táblázat mutatja. Számos esetben az akut kísérlet körülményei révén az állat

vérnyomása leesik. Hogy elkerüljük az akut, traumatikus hypotonia révén fellépő vesefunctio zavarokat, táblázatunkban csak azokat a kísérleti periódusokat értékeltük, melyekben az art. vérnyomás 90 Hgmm fölött volt. Az anyagot azotaemiás és nem-azotaemiás csoportra osztottuk, a határértéket 70 mg%-os MN-értékben adjuk meg. E határérték megállapítása annak figyelembevételével történt, hogy kutyában, különösen műtéti beavatkozás után a MN-értékek az emberénél magasabbak. Kontrollként részben az az állatcsoport szolgált, melyben a jobb vese eltávolítása után kb. két héttel a leszorítás mellőzésével végeztük az akut kísérletet; a másik kontrollcsoport kb. 160 normális veseműködésű kutya átlagértéke [*Bálint* és *Forgács* (8)].

térés az azotaemiás csoportban kifejezettebb, mint a nem-azotaemiásban.

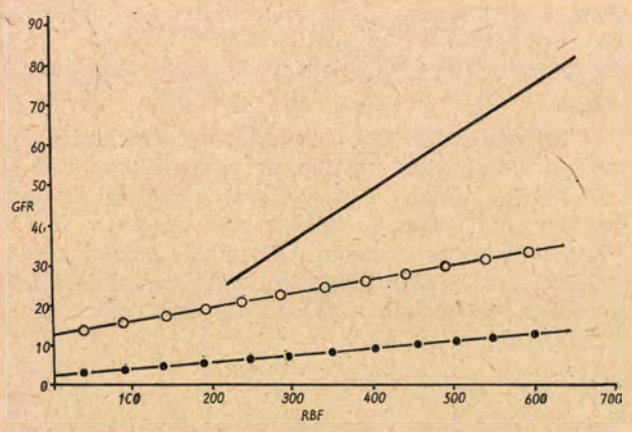
A 2. ábra a glomerulusfiltráció (GFR) és RBF regressiós összefüggését mutatja. A kontrollal szemben adott vérátáramláshoz mind az azotaemiás, mind a nem-azotaemiás csoportban szignifikánsan kisebb ($P < 0{,}001$) GFR (*direkt* inulin-clearance) tartozik.

2. táblázat

Veseműködés az arteria renalis leszorítása után

	Art. renalis leszorítása után				Kontroll j. o. nephrektomia után		Kontroll normál*	
	azotaemiás csoport		nem-azotaemiás csoport					
Art. vrny. Hgmm	111 ± 2	(44)	120 ± 3	(28)	104 ± 5	(8)	122 ± 2	(154)
RBF ml/min.	307 ± 26	(43)	402 ± 31	(26)	457 ± 29	(8)	467 ± 11	(154)
$R_{ren.\ kg}$	3,04 ± 0,34	(43)	2,16 ± 0,23	(26)	1,38 ± 0,26	(8)	1,69 ± 0,05	(154)
E_{PAH}	0,14 ± 0,03	(44)	0,42 ± 0,04	(28)	0,68 ± 0,03	(9)	0,66 ± 0,01	(154)
E_{in}	0,05 ± 0,01	(43)	0,10 ± 0,02	(26)	0,19 ± 0,03	(9)	0,22 ± 0,01	(154)
E_{kr}	0,04 ± 0,01	(24)	0,09 ± 0,01	(24)	—		0,20 ± 0,01	(133)
C_{in} ml/min.	9 ± 2	(43)	26 ± 4	(26)	57 ± 9	(8)	59 ± 3	(136)
C_{kr} ml/min.	8 ± 2	(24)	26 ± 4	(14)	—		55 ± 2	(133)
V ml/min.	0,28 ± 0,03	(44)	0,56 ± 0,10	(27)	1,01 ± 0,25	(8)	0,95 ± 0,11	(154)

*A normál-kontroll csoport adatai *Bálint és Forgács* (8) munkájából.
RBF, V/min. és a clearance-értékek 100 g-vesesúlyra átszámítva.
$R_{ren.\ kg}$: 1 kg vesére vonatkozó rel. ellenállás. Az artériás vérnyomás és az 1 *másodpercre* eső RBF hányadosa, szorozva 0,1-del.



2. ábra. A glomerulusfiltráció és vesén átáramló vérmennyiség közti regressiós összefüggés

———; *Kontroll* $Y = -3 + 0{,}13\ (\pm 0{,}011)\ x$
—●—●—; *Azotaemiás sorozat.* $Y = 4{,}1 + 0{,}015\ (\pm 0{,}010)\ x$
—○—○—; *Nem-azotaemiás sorozat.* $Y\ 12{,}4 + 0{,}036\ (\pm 0{,}029)\ x$

A táblázat adatai magyarázatot nem igényelnek; az eredmények megbeszélését lásd lejjebb. Megállapítható, hogy RBF, a clearancek, az extractiók, a diuresis stb. a laedált csoportokban alacsonyabb, mint a kontrollban. A normálistól való el-

Az eredmények értékelése

A klasszikus felfogás szerint a posttraumás oligo-anuriás akut veseelégtelenség, ill. az a. ren. leszorítását követő „postischaemiás" veseelégtelenség kiváltó oka a vese traumával, ill. az a. ren. leszorításával kapcsolatos ischaemiája. Ennek következménye a morfológiai képet domináló tubuláris nekrozis. A csökkent mennyiségben képződő filtrátum a károsodott tubulusfalon keresztül felszívódik, s ezt a folyamatot fokozza a tubuluslument eltömeszelő cylinderek mechanikus hatása. A klasszikus felfogás tehát az akut anuria, ill. oliguria kifejlődésében a nekrotizált tubulusnak *oki* szerepet tulajdonít. [A kérdés összefoglalását illetően *Allen* (1), *Gömöri* és *Nagy* (18), *Sarre* (28) stb. munkáira utalunk.] A folyamatot kiváltó idegi vagy humorális-toxikus tényezők szerepe vitatott.

A klasszikus felfogás kialakulásában döntő szerepet játszott az a körülmény, hogy a clearance-technika alapján az oliguriás stádiumban maximális veseischaemiára következtettek [*Bull, Joekes* és *Lowe* (10); *Lauson, Bradley* és *Cournand* (21); *Van Slyke* (35) stb.]. Állatkísérletben *Selkurt* (30) mutatott rá arra, hogy az a. ren. leszorítását követő felengedés után a direkt mért RBF messze nem olyan alacsony, mint arra clearancek alapján következtethetnénk. *Bálint* és munkatársai (5) a postischaemiás veseelégtelenség különböző stádiumaiban mutatták ki a vesekeringés relatíve megtartott voltát. Jelen kísérletsorozatunk (2. táblázat) eredményei is azt mutatják, hogy a 100 g vesére számított RBF még súlyos azotaemiás állapotban is a kontrollérték $^2/_3$ részének felel meg.

Ezek az adatok lényegében egyeznek azokkal a megállapításokkal, melyeket újabban nem-clearance módszerekkel (ún. idegengáz és festékhígításos módszerek) emberre vonatkozóan közöltek [*Galinier* (16); *Munck* (22); *Reubi, Gürtler* és *Grossweiler* (26); *Shaldon, Higgs, Chiandussi, Walker, Gartenstein* és *Ryder* (32) stb.].

Felmerül ezekután a kérdés, hogy a csökkent, de lényegében megtartott RBF mellett az akut veseelégtelenség állapotában az ún. vesehaemodynamika közel normálisnak tekinthető-e. Előző munkánkban (5) már közöltük, hogy a relatíve megtartott RBF aránytalanul csökkent GFR-rel (inulin-clearance) párosul. Az általunk alkalmazott ún. *direkt* inulin-clearance meghatározás anuriában, ill. oliguriában is értékelhető [*Bálint* és *Forgács* (8)]. Jelen kísérleteink is arra mutatnak (lásd 2. táblázat és 2. ábra), hogy a relatíve magas RBF, különösen az azotaemiás sorozatban, extrem alacsony inulinclearance-szel (és inulin extractióval) jár együtt. A filtráció RBF-hez képest aránytalan csökkenése (vagyis az ún. filtrációs frakció — FF — csökkenése) a praeglomeruláris (afferens) arteriolák constrictiójára és a postglomeruláris (efferens) erek relatív tónuscsökkenésére utal.

Véleményünk szerint tehát az oligo-anuriás veseelégtelenség létrejöttéért, ill. fenntartásáért elsősorban a normális törtrészére csökkent filtráció a felelős. Az oliguria-anuria, ill. azotaemia létrejöttének magyarázatára tehát szükségtelen a kísérletileg amúgysem bizonyított passiv tubuláris rediffusio feltételezése.

Felfogásunk helyességét bizonyítja, hogy a kreatinin-clearance (mely kutyában ugyancsak mértéke a GFR-nak) az inulin-clearance-szel azonos értékű. Érdemleges passiv rediffusio fennállása esetén várható lenne, hogy a kisebb molekulájú kreatinin-clearance alacsonyabb, mint a nagy molekulájú inuliné. A rediffusiós-tan ellen szól az a megállapítás is [*Brun, Crone, Davidson, Fabricius, Tybjaerg, Lassen* és *Munck* (9)], mely szerint az akut veseelégtelenség állapotában a vese interstitiális nyomása nem fokozott, hanem a normálisnak megfelelő értékű.

Végeredményben tehát azon szerzők felfogásához [*Finckh* (14); *Funckh, Jeremy* és *Whyte* (15); *Sevitt* (31) stb.] csatlakozunk, akik a GFR-csökkenésben látják a kóros folyamat lényegét. E felfogás szerint a tubulusok kétségtelenül fennálló súlyos degeneratiója, ill. nekrozisa nem *oka* az oligo-anuriának, ill. azotaemiának, hanem ugyanannak az oknak a *következménye,* mely a prae- és postglomeruláris erek tónusváltozásán keresztül a vesehaemodynamika megváltozását hozza létre. Ez a felfogás magyarázatot ad azokra az esetekre, melyekben az akut veseelégtelenséget *nem* kíséri a megfelelő tubuláris elváltozás. Az újabb adatok szerint [*Rotter, Lapp* és *Zimmermann* (27); *Sevitt* (31) stb.] a glomerulusban is kimutathatók morfológiai elváltozások (elektronmikroszkóp), vagyis a GFR csökkenésében az értónus-változás mellett a membrán csökkent áteresztőképességének is lehet szerepe.

A tubuluslaesio functionális tüneteihez tartozik az igen alacsony PAH-extractio. A vese koncentrálóképességének csökkenése (Uosm/Posm alig nagyobb 1-nél) a postischaemiás veseelégtelenség állapotában ugyancsak kifejezett. A kontrollal szemben „beszűkült" arterio-venosus oxygenkülönbség az insufficiens vese alacsonyabb oxygenfogyasztásának jele, ami a csökkent GFR-val, ill. az utóbbival arányosan csökkent aktív Na-reabsorptióval áll összefüggésben [*Bálint* és *Forgács* (7)]. A vese ún. bazális (tehát RBF = 0-ra redukált) oxygenfogyasztása azonos a postischaemiás állapotban és a kontrollsorozatban [*Bálint* (3)].

Továbbiakban felmerül a kérdés, hogy postischaemiás vesefunctio-zavar milyen mechanizmus útján jön létre. Valamennyi kísérletben az a. ren. leszorítása két óra hosszat tart, a teljes ischaemia tartama tehát egyforma. Ennek ellenére (lásd 1. táblázat) a kialakuló állapot súlyossága mind functionális, mind morfologiai szempontból a leszorítás alatt alkalmazott narkózis mélységével, valamint különböző beavatkozásokkal befolyásolható. A legsúlyosabb az elváltozás akkor, ha a leszorítás alatt egészen felületes narkózist alkalmazunk. A legkifejezettebb „védő-hatása" a hosszantartó mély narkózist okozó chloralosenak van. E két kísérletsorozat összehasonlítása alapján arra kell következtetnünk, hogy a felsőbb idegi központok aktivitási szintjének különbsége játszik szerepet.

Az a tény, hogy a n. splanchnicus átmetszése, tehát a vese operatív denerválása ugyanolyan „védő-hatást" jelent, mint a mély narkózis, arra enged következtetni, hogy a központi idegrendszeri impulzusok idegi úton kerülnek a veséhez (13). A novocain valamivel kisebb mértékű protektív hatása ugyancsak az idegi mechanizmusra utal (12). A „védő-hatású" cocktail (chlorpromasin) hypothalamikus támadáspontja és sympathikus-tónust csökkentő hatása ugyancsak ismert (34).

Miután az effektív leszorítás az azotaemiás, ill. nem-azotaemiás csoportokban azonos időtartamú, a különbség csakis a postischaemiás periódusban nyilvánulhat meg. Feltételezésünk szerint a leszorítást *követő* periódusban ischaemiás epizódok váltakoznak, melyek különböző intenzitásban és kiterjedésben elsősorban a praeglomeruláris erek constrictióját hozzák létre, s *emellett* egyes tubulusrészek sejtjeinek degeneratiójára, ill. nekrozisára vezetnek. A „védőhatású" beavatkozások feltehetően e tónuszavar kifejlődésének lehetőségét csökkentik.

Összefoglalás: Kutyában az egyik vese eltávolítása után az arteria renalis kétórás leszorításával az emberi oligo-anuriás akut veseelégtelenséghez hasonló képet hoztunk létre. A spontán mortalitás, az azotaemia foka, valamint morfológiai elváltozások alapján a mély narkózis, valamint a vese operatív (splanchnicotomia) és farmakológiai denerválása (novocain-, ill. chlorpromasin-hatás) a kórkép kifejlődését meggátolja, ill. annak tüneteit enyhíti.

A postischaemiás periódusban végzett akut kísérletek tanúsága szerint a vesén átáramló vérmennyiség aránylag megtartott, ugyanakkor a glomerulus filtráció a kontroll-érték törtrészére csökkent. Ennek alapján a praeglomeruláris (afferens) erek praeferenciális constrictiójára gondolunk. Az oligo-anuria és az azotaemia kifejlődésében a csökkent filtrációnak tulajdonítunk döntő szerepet; a tubuluslaesio az ismétlődő ischaemiás epizódok következménye.

IRODALOM: 1. *Allen A. C.:* The kidney. Medical and surgical diseases. 2nd ed. Churchill, London, 1962. — 2. *Bálint P.:* Orv. Hetil. 1961. *102.* 1345. — 3. *Bálint P.:* On the oxygen consumption of the kidney. Symposium on Acute renal failure, London, 1963. — 4. *Bálint P., Fekete A., Györgypály J., László K., Romhányi Gy.:* Acta physiol. Acad. Sci. Hung. 1954. *6.* 57. — 5. *Bálint P., Fekete A., Misik S., Taraba I.:* Arch. exp. Path. Pharmak. 1961. *242.* 261. — 6. *Bálint P., Fekete A., Szalay E., Taraba I.:* Arch. exp. Path. Pharmak. 1960. *239.* 437. — 7. *Bálint P., Forgács I.:* Pflügers Ach. ges. Physiol. 1963. *277.* 558. — 8. *Bálint P., Forgács I.:* Kísérl. Orvostud. (Sajtó alatt.) — 9. *Brun C., Crone C., Davidson H. G., Fabricius J., Tybjaerg H. A., Lassen N. A., Munck O.:* Proc. Soc. exp. Biol., N. Y. 1956. *91.* 199. — 10. *Bull G. M., Joekes A. M., Lowe K. G.:* Clin. Sci. 1950. *9.* 379. — 11. *Cleghorn R. A., Jendrassik L.:* Biochem. Z. 1934. *274.* 189. — 12. *Fekete A., Taraba I.:* Közlés alatt. — 13. *Fekete A., Taraba I., Visy M.:* Kísérl. Orvostud. (Sajtó alatt.) — 14. *Finckh E. S.:* Lancet 1962. *II.* 330. — 15. *Finck E. S., Jeremy D., Whyte H. M.:* Quart. J. Med., N. S. 1962. *31.* 429. — 16. *Galinier F.:* Le débit rénal chez les cardiaques. Imp. du Viguer, Toulouse, 1952. — 17. *Gömöri P., Juhász I., Takácsy-Nagy L.:* Orv. Hetil. 1963. *104.* 1832. — 18. *Gömöri P., Nagy Z.:* Orv. Hetil. 1961. *102.* 673. — 19. *Hamilton P. B., Phillips R. A., Hiller A.:* Amer. J. Physiol. 1948. *152.* 517. — 20. *Juvancz I.:* Statisztikai eljárások. (in: Klinikai laboratóriumi diagnosztika, szerk. *Bálint P.*, 3. kiad., p. 1218.) Medicina, Budapest, 1962. — 21. *Lauson H. D., Bradley S. E., Cournand A.:* J. clin. Invest. 1944. *23.* 381. — 22. *Munck O.:* Renal circulation in acute renal failure. Blackwell, Oxford, 1958. — 23. *Oliver J., MacDowell M., Tracy A.:* J. clin. Invest. 1951. *30.* 1305. — 24. *Phillips R. A., Dole V. P., Hamilton P. B., Emerson K., Archibald R. M. Van Slyke D. D.:* Amer. J. Physiol. 1946. *145.* 314. — 25. *Phillips R. A., Hamilton P. B.:* Amer. J. Physiol. 1948. *152.* 523. — 26. *Reubi F. C., Gürtler R., Gossweiler N.:* Proc. Soc. exp. Biol., N. Y. 1962. *111.* 760. — 27. *Rotter W., Lapp H., Zimmermann H.:* Dtsch. med. Wschr. 1962. *87.* 669. — 28. *Sarre H.:* Nierenkrankheiten. 2te Aufl. Thieme, Stuttgart, 1959. — 29. *Selkurt E. E.:* Amer. J. Physiol. 1945. *144.* 395. — 30. *Selkurt E. E.:* Amer. J. Physiol. 1946. *145.* 376. — 31. *Sevitt S.:* Lancet, 1959. *II.* 135. — 32. *Shaldon S., Higgs B., Chiandussi L., Walker G., Gartenstein M., Ryder J.:* J. lab. clin. Med. 1962. *60.* 954. — 33. *Smith H. W.:* Kaiser Found. Med. Bull. 1958. *6.* 18. — 34. *Taraba I.:* Kísérl. Orvostud. (Sajtó alatt.) — 35. *Van Slyke D. D.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1948. *49.* 593. — 36. *Zádor L., Balogh F.:* Orv. Hetil. 1949. *90.* 566.

RETANDROL ***olajos injekció 250 mg***

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 250 mg testosteron, phenylpropionic.-ot tartalmaz olajos oldatban.

Hatásai: A készítmény elhúzódó hatású testosteronestert tartalmaz. Alkalmazása főképpen azokban az esetekben indokolt, ahol androgen hatású hormont hosszabb ideig kell adagolni.

Javallatok: Férfi klimax, ejaculatio praecox, férfi hypogonadismusa, impotentia, infantilismus, castratiós tünetek, Klinefelter syndroma, férfiak ostitis deformansa, ill. Pagetkórja, prostata hypertrophia, eunuchoidismus, akromegalia, hypophysaer kachexia, panhypopituitarismus, endometriosis, meno-metrorrhagia, inoperabilis metastatisaló és recidiváló női mamma carcinoma.

Adagolás: Általában havonta 1 ampulla muscularisan, esetleg 2 hetenként 1 ampulla.

Forgalomba kerül: 3×1 ampulla, dobozban.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika

A vese nyirokáramlásának egyes problémái

Földi Mihály dr.

Babics és *Rényi-Vámos* (1—7), valamint magunk (8—26) az elmúlt években több munkában foglalkoztunk a vese nyirokáramlásával. Ezt a kérdést nem csupán azért választottam mesterem, *Rusznyák* professzor 75. születésnapjának tiszteletére írott jelen tanulmányom tárgyául, mert különlegesen része a *Korányi—Rusznyák*-iskola tradicionális problémakörének, hanem azért is, mert a közelmúltban olyan közlemények is jelentek meg, melyek állásfoglalásra kényszerítenek. Végül e helyütt új, másutt még nem közölt vizsgálatainkat is ismertetni kívánom.

A vonatkozó hazai irodalom ismeretét feltételezve mindjárt rátérek az első problémára, melyet tárgyalni kívánok: *a vese nyirokáramlásának szerepére a cardialis decompensatio kórélettanában.*

Katz és munkatársai dolgozatokban, valamint az I. Nemzetközi Nephrologiai Kongresszuson új elmélettel léptek a nyilvánosság elé (27, 28). E szerzők először régi kísérleteket ismételtek és erősítettek meg. Ha a ductus thoracicust átvágjuk és caudalis végébe kanült kötünk, majd mérjük az időegység alatt kifolyó nyirok mennyiségét, könnyen kimutatható, hogy a vena cava inferiorban uralkodó nyomás hirtelen felemelését a kiáramló nyirok mennyiségének azonnali lényeges fokozódása követi. Jól ismert tény továbbá, hogy a szívbetegek *„pangásos veseműködését"*, melyet *Korányi Sándor* oly szépen jellemzett a △ /NaCl hányados emelkedésével (29), illetőleg az ennek alapját képező hyponatriuriát, továbbá az oliguriát, ugyanezzel a kísérleti berendezéssel, tehát a vena cava inferiorban uralkodó nyomás emelésével, állatkísérletben tetszőlegesen létre lehet hozni (30).

Katzék végeztek olyan kísérleteket is, melyekben kétoldali vesekiirtás után tanulmányozták a vena cava inferior rendszerében uralkodó nyomás emelésének hatását a nyirok áramlására a ductus thoracicusban és azt találták, hogy az ilyenkor változatlan maradt. Ebből arra a következtetésre kellett jutniuk, hogy a nyirokáramlás fokozódásáért kizárólag a vese fokozódó nyirokproductiója felelős.

A *Katz*-féle elmélet a következőképpen foglalható röviden össze:

Jobbszív elégtelenségben, mint említettem, jellemző módon alacsony a víz- és nátrium-ürítés. Ezek az anyagok a vizelet helyett a nyirokkal távoznak a veséből és így nem a külvilágba ürülnek, hanem a ductus thoracicusba és innen a vérkeringésbe. E jelenség, melyet *„reno-lymphaticus shunt"*-nek nevezhetünk, a magyarázata *Katzék* szerint a cardialis oedema egyik alapját jelentő víz- és natriumretentiónak.

Miután *Starling* óta ismeretes, hogy a vena cava inferiorban uralkodó nyomás fokozásával kiváltott nyirokáramlás fokozódásért döntően a *máj* felelős, *Katzék* munkáit már emiatt kétkedéssel fogadtam. *Papp*-pal megismételtük *Katzék* kísérletét és várakozásunknak megfelelően eredményüket nem tudtuk megerősíteni: kétoldali vesekiirtás nem védte ki a vena cava inferior nyomás emelésével létrejövő nyirokáramlás fokozódást a ductus thoracicusban (31).

Mielőtt tovább tárgyalnók *Katzék* elméletét, fel kell vetnem azt a kérdést, voltaképpen mekkora is a vesenyirok volumene? Elérheti ez emberben a napi literes nagyságrendet, amit az elmélet nyilvánvalóan megkíván?

A vese működését aránylag könnyen lehet matematikai formulákba önteni, minthogy a vizelet és a vesén átáramló vér mennyisége különböző eljárásokkal jól mérhető. A vesenyirok volumene azonban közvetlenül nem mérhető és azok a különböző eljárások, amelyeket régebbi munkáinkban ismertettünk, csak durva becslést engednek meg. Ezeknek az eljárásoknak az ismertetésére sem térek ki, csupán azt említem meg, hogy talán a legelfogadhatóbbnak tűnik egy vesenyirokér közvetlen kanülözése és az eredmény 10-zel való szorzása, kb. ennyi a veséből elvezető nyirokerek száma. E meghatározás szerint a vesenyirok volumene körülbelül vizelet nagyságrendbeli (32); ez az érték egyébként teljesen megfelel annak, amelyet magam elméleti meggondolások, számítások alapján a közelmúltban közöltem (24).

Megállapítható tehát: a vese normális körülmények között is termel annyi nyirkot, hogy *„reno-lymphaticus shunt"* esetén tényleg jelentős víz- és natrium-retentióért volna felelőssé tehető. *Mayerson* azonban az említett módszerrel megvizsgálta a vena cava inferiorban uralkodó nyomás emelésének hatását a vesenyirok volumenére és 15 kg-os kutyában 24 órára számítva 2,4 literes vesenyirok mennyiségeket — az állat plasmavolumenének 3—4-szeresét! — állapított meg, ami egyúttal körülbelül 35 maeq. natrium retentióját jelentheti *„reno-lymphaticus shunt"*-ön keresztül — és *Mayerson* szerint cardialis decompensatióban jelenti is (32, 33).

Ha *Katz* és munkatársai, valamint *Mayerson* nem helyezkedne arra az álláspontra, hogy magyar, vagy általában európai szerzők „világlapban" megjelent cikkeit sem olvassák, lényegében helytálló kísérleti eredményeik alapján nem állítottak volna fel alapvetően téves elméletet.

Már 1952-ben leírtuk *Rusznyák*kal és *Szabó*val a *„nyirokkeringés haemodynamiás insufficientiájáról"* szóló elméletünket (34), mely *Starling* könyvén (35), valamint saját kísérletes munkáinkon alapul. *Starling* egy mondatát szükségesnek tartom e helyütt — fordításban — szó szerint idézni:

„Cardialis decompensatióban jelen van egy tényező, mely egyszerű vénás pangásban* nem szerepel, nevezetesen a nyirok beáramlásának akadályozott volta a vena cava superior rendszerébe, a vér stagnatiója, a vénás nyomás fokozódása következtében."

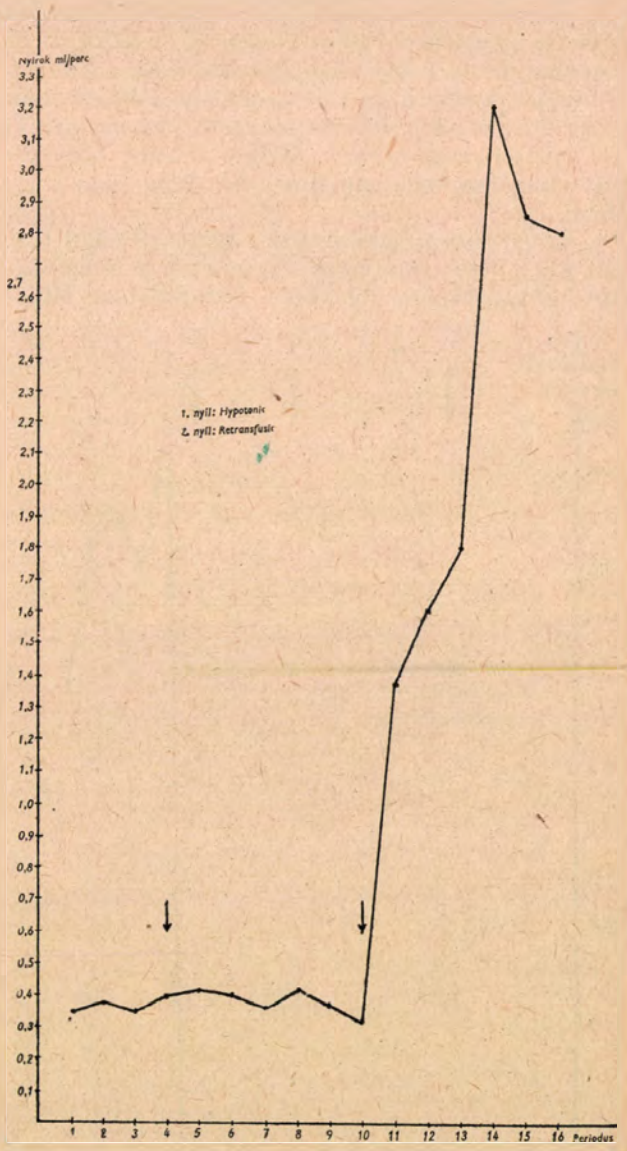
Érdekes, milyen sokan esnek abba a tévedésbe, amikor azt hiszik: *átvágott* és megkanülözött ductus thoracicusból kifolyó nyirokmennyiség minden körülmények között azonos az *intakt* nyirokérrendszeren belül áramló nyirok mennyiségével. *Generalizált phlebohypertoniában* — ez az az állapot, amely bennünket a cardialis decompensatio pathomechanizmusával kapcsolatban jelenleg foglalkoztat — az átvágott és megkanülözött ductus thoracicusból valósággal ömlik a nyirok, de sem ebből a tényből, sem pedig abból a körülményből, hogy az intakt nyirokerek ilyenkor szemmel láthatóan rendkívül tágak, nem lehet azt a következtetést levonni, hogy az ép nyirokérrendszerben az áramlás fokozott.

1961-ben *Papp*-pal (31) a ductus thoracicus lefutásába „buble-flow-metert" kötöttünk és T-kanül beiktatásával mind nyitott, mind a normális állapotnak megfelelő, zárt nyirokérrendszer mellett tanulmányoztuk a nyirokáramlást és nyiroknyomást. Generalizált phlebohypertoniában, zárt ductus thoracicus mellett *„lymphohypertonia"* (36) kíséri a phlebohypertoniát és a nyirok áramlása nem fokozott, hanem meglassúbbodott. A közelmúltban *Wegria* és munkatársai (37) *pontosan ugyanezzel a methodikával* ugyanerre az eredményre jutottak, következtetéseik is azonosak, minthogy azonban sem Starling könyvét, sem a mi munkánkat nem olvasták, *„eddigelé le nem írt"* mechanizmusról írnak.

Tekintettel arra, hogy e „bubble-flow-meteres" kísérletek szépséghibája a ductus thoracicus átvágása a benne haladó idegelemekkel együtt, később *Thuránszky*val és *Vargá*val, módosított „Thermostromuhr"-methodikával ép ductus thoracicus mellett megismételtük őket és teljesen azonos eredményre jutottunk (38, 39).

E problémát összefoglalva megállapítható tehát, hogy *Katz* és munkatársai, valamint *Mayerson* elmélete alapvetően téves: generalizált phlebohypertoniában „reno-lymphaticus shunt" nem szállíthat vissza az érpályába nagy folyadék- és natrium-mennyiségeket, nem tehető tehát felelőssé a cardialis oedemáért. Ilyen shunt működésére azonban nyílik lehetőség más esetekben, melyekre azonban sem *Katzék*, sem *Mayerson* nem gondolt.

Az elmondottakból világos, hogy generalizált phlebohypertoniábana „reno-lymphaticus shunt" működését a vena cava superior rendszerében fennálló phlebohypertonia akadályozza meg. Olyan kóros állapotokban azonban, amelyekben csupán *izolált vena cava inferior phlebohypertonia* áll fenn, e shunt minden kétséget kizáróan működik, működik tehát *cirrhosis hepatisban:* itt kétségtelenül döntő része van a folyadék- és natrium-retentio, az ascites keletkezésében, illetve fennmaradásában. Úgy vélem, ennek a körülménynek a mai aldosteron-érában kórélettani gondolkodásunkban megfelelő helyet kell kapnia. E felfogás döntő bizonyítékát szolgáltatták *Corbelle* és munkatársai (40), akik



1. ábra. Wessely kísérletének megerősítése. Haemorrhagiás hypotonia utáni retransfusio lymphorrhoeát okoz

lymphangiographiás vizsgálatokban cirrhosisos betegekben a ductus thoracicus enormis tágulatát találták.

A második probléma, amellyel jelen munkámban foglalkozni kívánok, a *vese nyirokáramlásának viselkedése súlyos oliguriában, illetőleg anuriában.* Ezzel kapcsolatban felmerülnek egyes, a clearance methodika elméletével kapcsolatos kérdések. *Smith* (41) postulatumai szerint az arteria renalison keresztül a vesébe jutó „clearance-anyagnak" az ureteren és a vena renalison kell távoznia és nem képződhet, tárolódhat, vagy bomolhat le a vese állo-

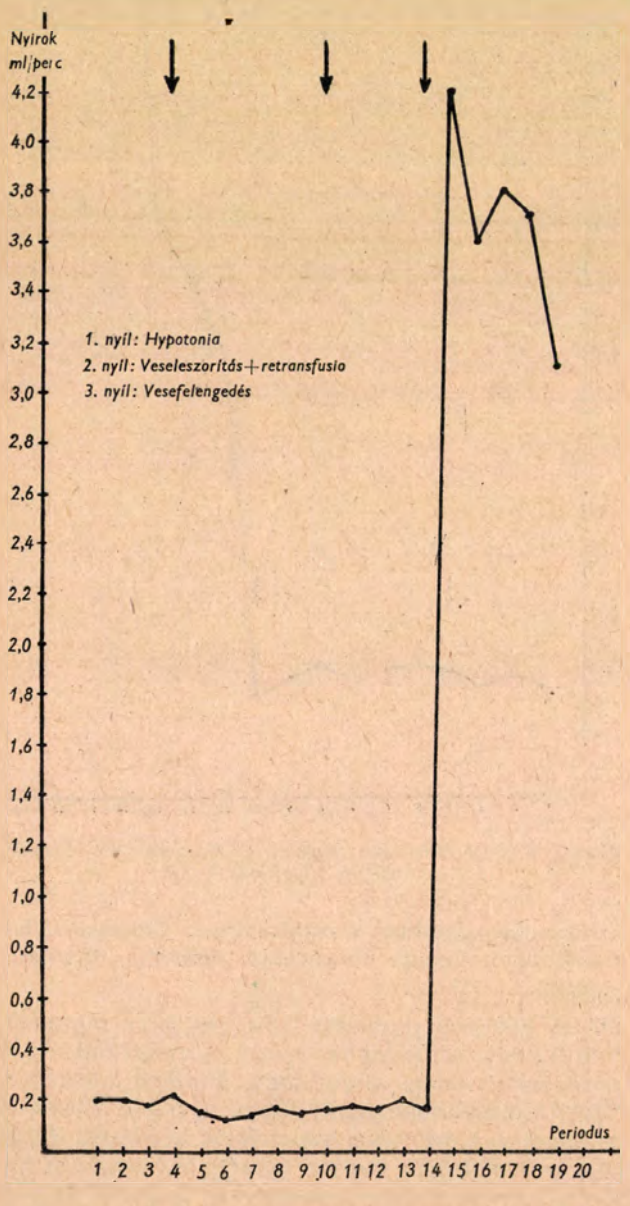
* »Egyszerű«, lokális vénás pangásban a kapilláris filtratio fokozódása a regionalis nyirokerekben az áramlás fokozódására vezet.

mányában. Világos, hogyha valamely „clearance-anyag" jelentős mennyiségben távozna a veséből nyirokkal, ez az eredményeket súlyosan torzítaná. *Smith* a veséből nyirokkal távozó clearance-anyagmennyiséget elhanyagolhatónak tartja; ugyanerre a következtetésre jutottak a közelmúltban *Szabó* és munkatársai is (42).

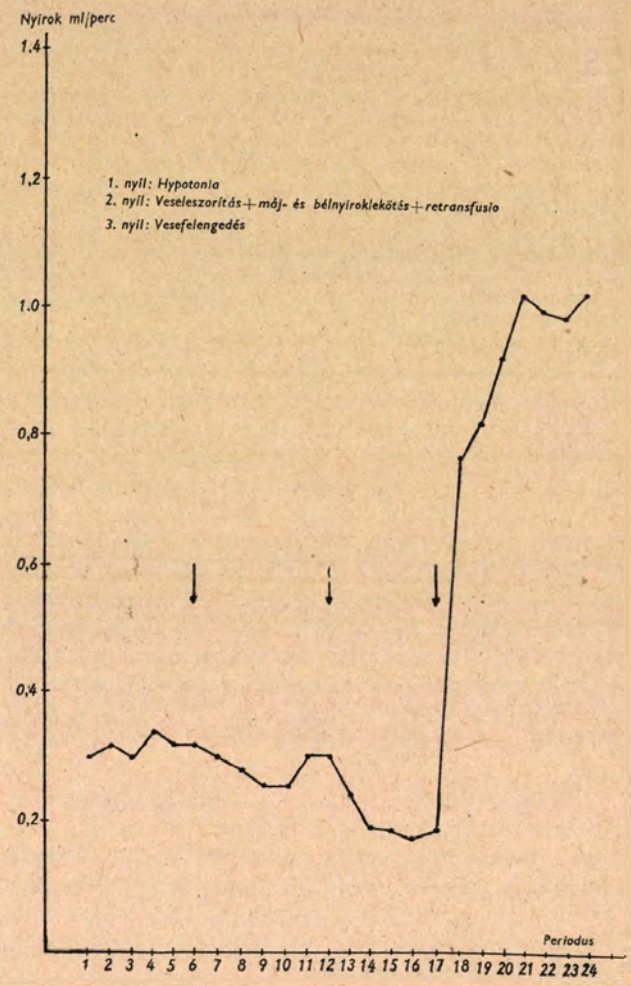
Wessely (43) haemorrhagiás hypotoniában vizsgálta a nyirokáramlást a ductus thoracicusban és megállapította, hogy véreztetés hatására a nyirokáramlás jelentősen esik, retransfusio után azonban gyorsan a kiindulási érték sokszorosára emelkedik.

Wessely eredményeit *Zoltán*nal, még nem közölt vizsgálatsorozatban, megerősítettük (lásd 1. sz. ábra).

Következő kísérletsorozatunkban célunkul tűztük ki a vese szerepének vizsgálatát a retransfusiós nyirokáramlás fokozódás létrejöttében. Kiderült, hogyha median laparotomiából mindkét vesehilust leszorítottuk, a véreztetést követő retransfusio nem vezetett a nyirokáramlás fokozódására, de a vesehilus leszorításának megszüntetésére azonnal megsokszorozódott a nyirokáramlás a ductus thoracicusból (lásd 2. sz. ábra).



2. ábra. A vesehilusok leszorítása meggátolja a retransfusios lymphorhoeát; a leszorítás megszüntetésére a nyirokáramlás azonnal fokozódik

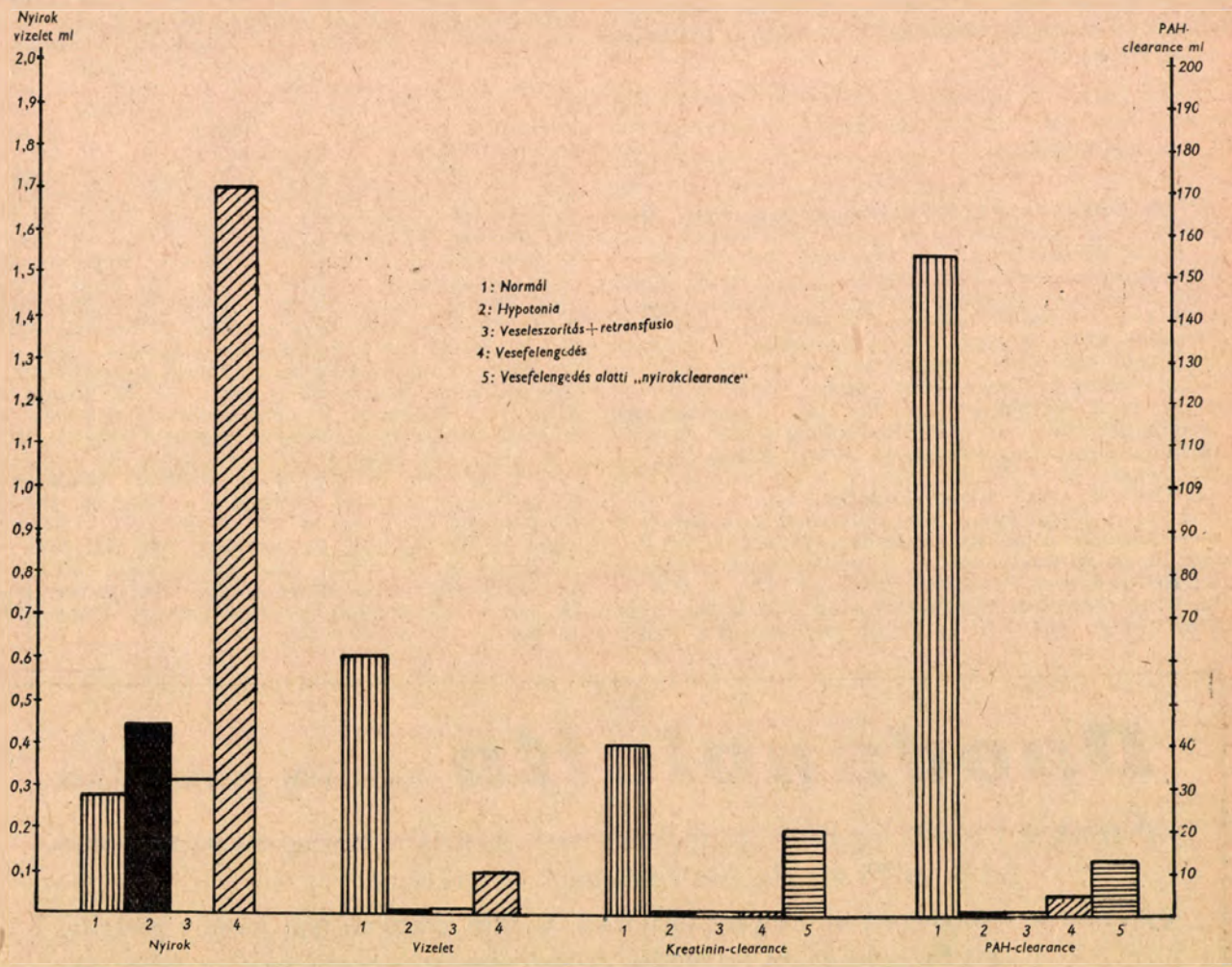


3. ábra. A máj és bél nyirokkeringésének elzárása nem befolyásolja a kísérlet eredményét

Ezekből a kísérletekből nagy valószínűséggel következtethetünk arra, hogy a retransfusiós nyirokáramlás fokozódásáért fokozott vesenyiroktermelés felelős. Fel kellett azonban vetni azt a valószínűtlen lehetőséget is, hogy mégsem a vese-, hanem a máj-, vagy (és) a bélnyirok termelődésének emelkedése a *„retransfusiós lymphorrhoea"* oka, és hogy a két vesehilus leszorítása valamilyen ismeretlen módon csökkenti a máj-, illetve bélnyirok fokozott termelődését retransfusio alkalmával. Ennek a problémának az eldöntésére harmadik kísérletsorozatunkban a kísérletek elején lekötöttük a máj nyirokereit, valamint a cisterna chylit és ezután szorítottuk le a két vesehilust. Retransfusio alkalmával a ductus thoracicuson kiáramló nyirok mennyisége többszörösére emelkedett, tehát a retransfusiós nyirokáramlás fokozódás a veséből származik (lásd 3. sz. ábra).

*Rusznyák*kal és *Szabó*val (23) évekkel ezelőtt leírtuk, hogy a nyirokérrendszerbe infundált folyadék egy része, útban a ductus thoracicus felé, az elvezető nyirokerek falán keresztül, továbbá nyirokcsomókban, a véráram felé felszívódik, ezért a ductus thoracicus nyirokmennyiségének

A 4. sz. ábrán látható, hogy ebben a kísérletben nagyfokú oliguria (0,1 ml-es perc diuresis) mellett a vesenyirok volumene jelentős érték (1,4 ml/perc). A veséből bőségesen távoznak a nyirokkal clearance-anyagok. Ezek figyelembevételével a haemorrhagiás hypotonia következményeként a



4. ábra. Nyirokáramlás, diuresis, kreatinin- és PAH-clearance változásai haemorrhagiás hypotoniában, veleszorítás + retransfusio alatt és a vesék elengedése után. A 4. sz.-al jelzett clearance-érték az U . VP képlet, az 5-tel jelzett U . LP képlet alapján számolva; a tényleges clearance a 2 érték összege. U = clearance-anyag concentratiója vizelet-ben, P = clearance-anyag concentratiója plasmában, V = percdiuresis, L = nyirokáramlás.

méréséből kísérleti feltételeink között nem számítható ki *pontosan* a vesenyirok volumene, az említett körülményből azonban az következik, hogy az alant részletezett meggondolások alapján számított vesenyirok volumen inkább *kisebb* értékű a ténylegesnél.

A leírt kísérleti adatokból következik, hogy a retransfusiós nyirokáramlás fokozódásáért a vese felelős. Ez azt jelenti, hogy a vesehilusok leszorításának felengedése *után* mért ductus thoracicus nyirokmennyiség és a vesehilusok leszorítása *alatt* mért ductus thoracicus nyirokmennyiség különbsége — mindkét esetben az időegységre vonatkoztatva — durván megfelel a vesenyirok volumenének.

glomerulus filtratio nem a kiindulási érték negyvenedére esett — ahogy ez a klasszikus clearance-képlet alapján adódik —, hanem csak a felére, a PAH-clearance pedig nem harmincadára, hanem csak kilencedére esik le. 24 órára átszámítva a vesenyirok mennyisége ebben a kísérletben 2,2 liter; ez, a 36 mg%-os nyirok-maradék nitrogen mellett körülbelül 790 mg nitrogen beáramlását jelenti az érpályába, ami, anuria esetén, a 14 kg-os kutya plasmájának maradék nitrogen tartalmát körülbelül 140 mg%-kal emelné fel 24 óra alatt. *„Lymphogen azotaemiáról"* lehet tehát beszélni!

Uránmérgezésben a vesenyirok mennyiségének hasonló emelkedéséről számolt be *Mayerson* (32).

Súlyos oliguriában és anuriában tehát jelentős vesenyirok áramlás áll fenn. E körülmény kórélettani jelentősége kézenfekvő, figyelmen kívül hagyása hamis clearance-értékeket szolgáltat.

Összefoglalás:

A vese nyirokáramlása jobb szívfél decompensatióban nem, cirrhosis hepatisban azonban fontos tényező a folyadék és natrium retentio létrejöttében.

Oliguriában, anuriában jelentős vesenyirokáramlással kell számolni. E tény a clearance-értékeket befolyásolja.

IRODALOM: 1. *Rényi-Vámos F.:* Acta. Urol. 1948. 2. 106. — 2. *Rényi-Vámos F.:* Acta Urol. 1949. *3.* 1. — 3. *Rényi-Vámos F.:* Kísérl. Orvostud. 1951. *3.* 189. — 4. *Rényi-Vámos F.:* Magy. Tud. Akad. V. Oszt. Közl. 1952. *3.* 493. — 5. *Rényi-Vámos F.:* Acta Med Hung. 1952. *3.* 7. — 6. *Rényi-Vámos F.:* Schweiz. Med. Wochenschr. 1952. *82.* 1084. — 7. *Rényi-Vámos F.* és *Róna Gy.:* Acta Med. Hung. 1954. *5.* 59. — 8. *Babics A.* és *Rényi-Vámos F.:* Acta Med. Hung. 1952. *3.* 15. — 9. *Babics A.* és *Rényi-Vámos F.:* Das Lymphgefässsystem der Niere und seine Bedeutung in der Nierenpathologie und Chirurgie. Akad. Kiadó, Bpest, 1957. — 10. *Rényi-Vámos F.:* Das innere Lymphgefässsystem der Organe. Akad. Kiadó, Budapest, 1960. — 11. *Babcis A.* és *Rényi-Vámos F.:* A vesepusztulás elmélete és klinikuma. Akad. Kiadó, Budapest, 1952. — 12. *Babics A.* és *Rényi-Vámos F.:* A vesepusztulás elmélete 13. *Rényi-Vámos F.:* Kísérl. Orvostud. 1950. *2.* 152. — 14. *Rényi-Vámos F.:* Kísérl. Orvostud. 1950. *2.* 331; Acta Med. Hung. 1950. *3.* 1. — 15. *Rényi-Vámos F.:* Kísérl. Orvostud. 1950. *2.* 334. — 16. *Rényi-Vámos F.:* Kísérl. Orvostud. 1950. *2.* 425. — 17. *Rényi-Vámos F.:* Kísérl. Orvostud. 1951. *3.* 189. — 18. *Földi M.:* Magyar Belorv. Arch. 1952. *5.* 139. — 19. *Földi M.* és *Romhányi Gy.:* Acta Med. Hung. 1953. *4.* 323. — 20. *Földi M.* és *Romhányi Gy.:* Orv. Hetil. 1953. *94.* 315. — 21. *Földi M., Romhányi Gy., Rusznyák I.* és *Szabó Gy.:* Magy. Tud. Akad. V. Oszt. Közl. 1954. *5.* 119. — 22. *Földi M., Róna Gy., Rusznyák I.* és *Szabó Gy.:* Acta Med. Hung. 1954. *6.* 525. — 23. *Rusznyák I., Földi M.* és *Szabó Gy.:* A nyirokkeringés élet- és kórtana. Akad. Kiadó, Budapest, 1955. — 24. *Földi M.:* Lancet, 1963. *1.* 831. — 25. *Földi M.* és *Romhanyi Gy.:* Orv. Hetil. 1953. *94.* 315. — 26. *Földi M., Romhányi Gy., Rusznyák I.* és *Szabó Gy.:* Magy. Tud. Akad. V. Oszt. Közl. 1954. 119. — 27. *Katz Y. J.:* Circulat. res. 1958. *6.* 452. — 28. *Katz Y. J.* és *Corhett A. T.:* Circulat. res. 1960. 7. 118. — 29. *Korányi S.:* A vesebajok funkcionális pathológiája és therapiája klinikai előadásokban. MOKT, 1930. — 30. *Földi M.:* Acta Med. Hung. *19.* Suppl. 55. — 31. *Földi M.* és *Papp M.:* Jap. Circ. J. 1961. *25.* 703. — 32. *Mayerson H. S.:* Surg. Gyn. Obstetr. 1963. *116.* 259. — 33. *Mayerson H. S.:* Trans. Stud. Coll. Phys. Philad. 1961. *28.* 109. — 34. *Földi M., Rusznyák I.* és *Szabó Gy.:* Magyar Belorv. Arch. 1951. *4.* 166. — 35. *Starling E. H.:* The fluids of the body. Kelner, Chicago, 1909. — 36. *Földi M.:* Referátum a Würzburgi Decompensatio-Symposionon. Thieme. Sajtó alatt. — 37. *Végria R., Zekert H., Walter K. E., Eutrup R. W., Schryver V., Kennedy W.* és *Paiewousky D.:* Amer. J. Physiol. 1963. *204.* 284. — 38. *Földi M., Thuránszky K.* és *Varga L.:* Orv. Hetil. 1962. *16.* 727. — 39. *Földi M., Thuránszky K.* és *Varga L.:* Klin. Wochenschr. 1962. *40.* 424. — 40. *Corbelle G., Premont M., Patel J.-Cl., Chahverdiani H.* és *Legr L.:* Presse Méd. 1963. *71.* 1533. — 41. *Smith H. W.:* The Kidney. Oxford, 1951. — 42. *Szabó Gy., Papp M.* és *Magyar Zs.:* Exper. 1962. *18.* 128. — 43. *Wessely J.:* Acta Physiol. Hung. 1958. *14.* 217.

Daedanoletta végbélkúp gyermekeknek

Összetétel: 1 kúp 25 mg beta-dimethylaminoaethylbenzhydrylaether-8-chlortheophyllin.-ot és 25 mg alc. trichlorisobutyl.-t tartalmaz.

Javallatok: Hányinger, ill. hányás csillapítása, angina, acetonaemia, heveny gastritis, lázas betegségek, otitis media, grippe esetében, postnarcoticus hányinger csillapítására. Légibetegség, tengeribetegség esetleges előfordulásakor prophylacticusan is.

Adagolás: Csecsemőknek és egy éven aluli gyermekeknek naponta 2×1 kúp, egy éven felüli gyermekeknek naponta 3×1 kúp. Prophylacticusan (kinetosis megelőzésére) 1 kúp ½ órával az utazás megkezdése előtt.

Figyelmeztetés: A készítmény érzékeny egyéneknél enyhe álmosságot, bágyadtságot okozhat.

Forgalomba kerül: 10 kúp dobozban, 100 kúp dobozban

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika

A shockvese pathogenesisének kérdése

Gömöri Pál dr.

Rusznyák István 1938-ban az oedema pathogenesiséről többek között így ír: „. . . Eine grosse Verwirrung haben auch die sog. *unitarischen* Erklärungsversuche verursacht. *Das Odem ist das Ergebnis von zahreichen Faktoren.* Will man es durch einen einzigen Faktor erklären, so kommt man bald in eine Sackgasse und es hat dann den Anschein, als ob der beschuldigte Faktor überhaupt keine Rolle spielen könnte . . ." (1). Ebben az időben már az oedema keletkezésének „filtrációs" elmélete uralkodott, amely szerint az oedemakészség lényegében a capillarisnyomás és a plasma onkotikus nyomásának függvénye. Ez az elmélet akkoriban a leghaladóbb volt, és kidolgozásában *Korányi Sándor*nak és munkatársainak is döntő szerepe volt. Hamarosan kiderült azonban, hogy ez sem tudja *egymaga* a tudomány minden igényét kielégíteni és sok kérdésre nem tud kielégítő választ adni. Ez vezette *Rusznyák Istvánt* a budapesti tanszék elfoglalása után arra, hogy a nyirokkeringés problémáival foglalkozzék, és ott keressen választ az oedema-keletkezés megoldatlan kérdéseire. Hamarosan kiderült, hogy a vízforgalom zavaraiban, az oedema-képződésben a capillaris és az onkotikus nyomás változásai mellett a nyirokkeringés „elégtelenségének" [*Rusznyák, Földi, Szabó* (2)] is fontos szerepe van. De ma már tudjuk azt is, hogy az oedema keletkezésében az aldosteronrendszernek is komoly szerepe van, és az sem kétséges, hogy egyes esetekben az aldosteron antagonisták adásának az oedema megszüntetésében nagy jelentősége van. Végeredményben tehát az oedemaképződés filtrációs elmélete, bővített formában, ma is alapját képezi az oedema pathogenesis kérdésének. Az „unitárius" *szemlélet* feladása, az ismeretek kiszélesítése lényegében az alapelvet is megerősítette.

Amikor a shockvese kérdésével foglalkozunk, akaratlanul is *Rusznyák István* 26 év előtti szavai jutnak eszünkbe. Ma talán ezen a téren is olyan a helyzet, mint 1938-ban az oedema kérdésében volt. A shockvese pathomechanizmusának ma legelterjedtebb, de sokszor vitatott, többé-kevésbé „unitárius" elmélete a renalis *vasoconstrictio*, ill. a *veseanoxia* szerepének a kérdése. Mindenki előtt ismeretes, hogy a hagyományos clearance methodika alkalmazásával az a nézet alakult ki, hogy shockban mind a glomerulus filtratio (Ck, Cin), mind a vesén átáramló vérmennyiség (Cpah) nagymértékben, szinte katasztrófálisan, csökken. Jól ismert azonban, hogy ezen eredményeket a „direkt" mérési módszer alkalmazásával [*Selkurt* (3), *Bálint* és mtsai (4)] ismételten kritika érte és kétségtelen ma, hogy a shockos vesében *olyan* mértékű veseischaemiát, amint ahogy azt a hagyományos clearance methodika alapján gondolni lehetett, az újabb módszerekkel kimutatni nem lehet.

Amikor általában a shockveséről beszélünk, többnyire a *trauma*, az *ischaemia* („tourniquet shock"), a *haemorrhagia*, ill. az *exsiccosis* okozta akut veseelégtelenségre gondolunk, míg az akut nephritis, ill. a különböző toxikus ártalmak kapcsán kialakuló akut vesekárosodást más csoportba szokás sorolni. Az *említett* shockos állapotokban azonban *közvetlenül* a veseparenchymára ható *toxikus* anyagot nem ismerünk. Nem túlzás, ha azt állítjuk, hogy ma a shockvese pathogenesisét illetően bizonyos fokig „negatív" periódusban vagyunk, amelyben a régi eredményekkel szemben azok kritikája, sokszor cáfolata dominál anélkül, hogy ez lényegében újabb megoldásokat hozott volna.

Bárhogyan nézzük is azonban a kérdést, azt kell mondanunk, hogy a shock okozta veseischaemia kérdésében problémák vannak. De vajon ezt úgy kell értelmeznünk, hogy shockban egyáltalán nincs veseischaemia, vagy talán csak úgy, hogy a vesében a feltételezett vagy talált ischaemia magyarázza-e, vagy nem a veseműködés olyan fokú károsodását, amely a súlyos veseelégtelenséget okozza?

Az a kérdés, hogy a shockos vesében van-e vasoconstrictio vagy nem, ma már egyértelműen megválaszolható. *Sapirstein* (5) izotópos (Rb^{86}) frakcionálási eljárásával a perctérfogat, ill. a vérnyomás szimultán meghatározásával fehérpatkányon biztosan ki lehetett mutatni haemorrhagiás hypotoniában (5), ill. haemorrhagiás hypotoniában és tourniuqet shockban [*Takács, Kállay* és *Skolnik* (6)], hogy a vesében az átáramló vér abszolút mennyisége, a perctérfogat renalis frakciója csökken, a vese keringési ellenállása fokozódik, továbbá, hogy ugyanakkor a perctérfogat coronaria- és izom (carcass) frakciója emelkedik. *Sapirstein* további vizsgálatai során kimutatta azt is, hogy haemorrhagiás hypotoniában a perctérfogat agyi frakciója szintén emelkedik. Ma már nem kétséges, hogy az ezekben az állapotokban észlelt veseischaemia tulajdonképpen a keringő vér ún. *redistributiójának* részjelensége (7, 8). A vese szerepének jelentőségét mutatják ezen állapotokban *Takács* (9) újabb vizsgálatai, amelyek szerint fehérpatkányon nephrektomia után a vese „depotszerepét" többé-kevésbé a splanchnicus terület veszi át: míg ugyanis normális körülmények között haemorrhagiában a splanchnicus területen lényegében vasoconstrictio nincs, addig nephrektomiás állatokon ugyanilyen állapotokban kifejezetten csökken a perctérfogat splanchnicus frakciója, ugyanekkor a coronaria frakció ugyanúgy megnőtt, mint nephrektomia előtt. Most tehát nem a vesekeringés — hanem legalábbis részben — a splanchnicus terület „rovására" jut a vér a szívhez. Azt, hogy a redistributio *regulációs* tényezők hatására jön létre, mu-

tatja, hogy egyrészt angiotensin (10), másrészt serotonin (11) hatására lényegében a shockos redistributióhoz hasonló keringési elváltozásokat lehet találni (Egyébként a redistributio fiziológiás állapotokban, pl. munkavégzéskor, vagy a „buvár"-állatokon is megtalálható. Részleteket lásd: 7, 8.)

Az izotópos vizsgálatokon kívül ugyanilyen eredményekre vezettek *korróziós* vizsgálataink is, amelyeket első közleményünk óta a *Zolnai* által módosított methodikával ismételtük meg (12). Ezekből lényegében kiderült, hogy az említett shockos állapotokban a működő (telődő) glomerulusok számának csökkenése, az érspasmusra utaló elváltozások, azaz a veseischaemia jelei kimutathatók és megtalálhatjuk a shuntképződés jeleit is. Míg mi kísérleteinkben kutyán a legkifejezettebb elváltozást ezúttal traumás shockban találtuk, addig *Munkácsi*, a munkát ez idő szerint Szudánban folytatva, majmokon exsiccosisban talált igen kifejezett shuntképződést. Módszerének továbbfejlesztésével az egyes shuntök átmérőjét is meg tudta határozni és azt kb. 50 mikronnak találta (12).

A shuntök morphologiai bizonyítása ellen azonban sokszor hozták fel ellenérvként, hogy azok klinikai jelentősége *fiziológiai* adatok nélkül alig értékelhető. Újabb vizsgálataink (13, 14) során erre is igyekeztünk választ adni. Ha ugyanis a vesében valóban arterio-venosus shuntök nyílnak meg, akkor mindazon *anyagok extractiójának*, amelyek a veseparenchymán áthaladnak, és amelyeket a vese extrahál, a shuntképződés arányában csökkennie kell. E célból vizsgáltuk a *PAH és az oxygen renalis extractióját.* Kiderült, hogy a különböző shockos állapotokban a PAH extractio valóban csökkent, ugyanakkor azonban az oxygen extractiója (az oxygen renalis arterio-venosus differenciája) megnőtt. Míg az előbbi valóban összefügghet a shuntképződéssel, az utóbbi arra utal, hogy a vesében stasis („sztagnáló hypoxia") is lehet, ami nyilván a shockos állapotok lassult keringésével függ össze.

Éppen ezért olyan anyagokat is vizsgáltunk, melyek a keringést nem lassítják. *Cargill* (15) vizsgálatai óta tudjuk, hogy a human serumalbumin emberen a PAH renalis extractióját csökkenti. Saját vizsgálatainkban azt találtuk, hogy human serumalbumin adása után *kutyán a PAH extractio nagymértékben csökken, de ugyanakkor, az említett shockos állapotokkal szemben, az oxygen renalis extractiója is kifejezetten csökkent.* Ugyanezt lehet találni a vérnyomáscsökkentő nepresollal végzett kísérletekben is. A klinikánkon végzett vizsgálatok kimutatták tehát, hogy serumalbuminra és nepresolra a vesében mind a PAH, mind az oxygen extractio kifejezetten csökken. Mivel ilyenkor a tubulusfunkció intakt [az U/P kreatinin quotiens (14), ill. a Tmpah (16) nem esik), ezek az eredmények feltétlenül shuntképződés mellett szólnak. Hasonló eredményekre jutottak *Hársing* és mtsai (17) azokban a kísérletekben, amelyekben papaverint juttattak *az arteria renalisba.* Ma tehát három olyan szert is ismerünk, amelyek a vesében a PAH és az oxygen extractióját csökkentik, azaz az ismertettek szerint *arterio-venosus anastomosisok megnyílását* hozzák létre. A miénkével egyező eredményeket találtak egyébként újabban bovin, ill. canin serumalbuminnal végzett kísérletekben kutyán mások is (16). Evvel tehát lényegében az anastomosisok functionális működése is bizonyított.

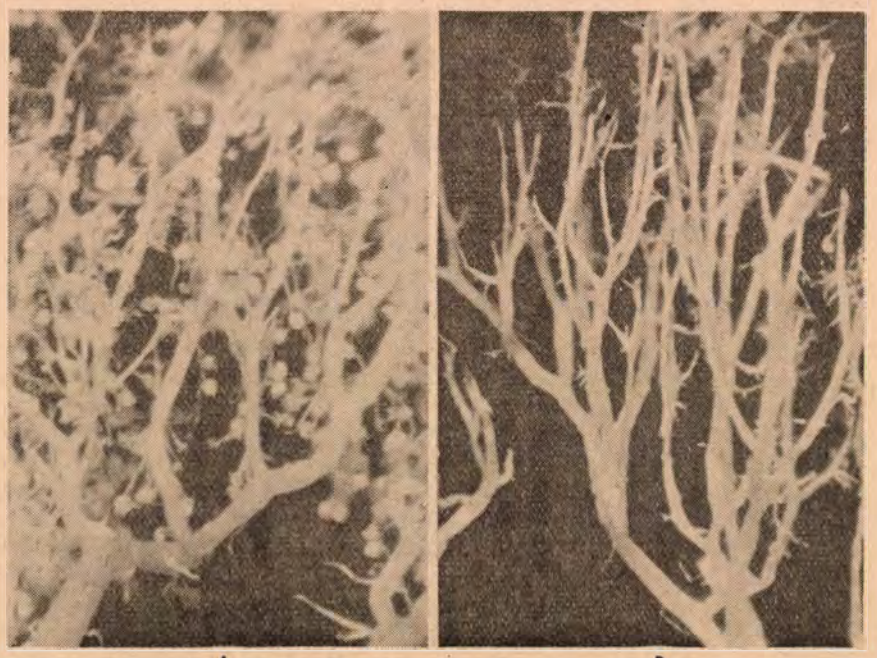
Nagy kérdés azonban, hogy miképpen értékeljük a PAH extractio csökkenését shockos állapotokban az oxygen extractio *megnövekedése* mellett. Úgy gondoljuk, hogyha a vesében shuntök is nyílnak meg, shockban az oxygen extractio megnövekedése, miként azt említettük, a keringés meglassulásával függ össze. Azt viszont, hogy a vesekeringés meglassulásával a renalis arterio-venosus oxygen-defferencia tényleg nő, *Bálint* és *Forgács* (18) legújabb vizsgálatai is bizonyítják. A stasis („sztagnáló hypoxia") pedig nyilvánvalóan több tényező, így a systemás vérnyomásesés, a renalis vasoconstrictio és egyes területekben [így vizsgálataink szerint a vasa recta rendszerben, lásd lejjebb (30)] kialakuló vasodilatatio következtében jön létre. Emberen *Endes* és mtsai (19) a shockvesében szintén ischaemiát és stasist találtak.

Kérdés azonban, hogy ezen állapotokban a renalis oxygen arterio-venosus különbség megnövekedése mennyire tudja biztosítani a vese oxygenellátottságát. *Bálint* és *Forgács* szerint az arterio-venosus oxygenkülönbség emelkedése nem elegendő a vesekeringés meglassulása esetén a vesében az oxygenfogyasztás állandóságának biztosítására (18). *Kramer* és *Deetjen* (20) kísérleteiben pedig haemorrhagiában a vese oxygenfogyasztása a normális érték $^1/_3$-ára csökkent, míg a vesén átáramló vérmennyiség a normális $^1/_5$-ére esett, a vese keringési ellenállása pedig a kétszeresére nőtt. Világosan mutatja ez, hogy *haemorrhagiában a vesekeringés meglassul és a vese oxygenellátása is kárt szenvedhet.*

Végeredményben a shockvesére jellemző, hogy *arteriás ischaemia, stasis („sztagnáló hypoxia") és a shuntök megnyílása egyszerre is előfordulhat az oxygenfogyasztás esetleges csökkenésével.* Kérdés azonban, hogy a vesekeringésben és az oxygenfogyasztásban talált eltérések egyedül csak az egész szervezet teljes haemodynamikai változásának *„passzív"* következményei, azoknak egyszerű részjelenségei, vagy a vesében történik-e aktívan is valami, ami ezeket létrehozza. Hiszen többször is felmerült már az a gondolat, hogy a vesekeringés csökkenése nem a vesében létrejövő *localis* vasoconstrictio következménye, hanem egyszerűen csak a shockos haemodynamika (vérnyomásesés, hypovolaemia) *passzív* részjelensége. Ennek a kérdésnek további tanulmányozására a vesék *denerválását* alkalmaztuk, ugyanúgy, mint régebbi, kiterjedt vizsgálatainkban is, amelyekben az idegrendszer szerepét vizsgáltuk az arteriás és a sztagnáló hypoxiának a vesekeringésre gyakorolt hatását illetően. Ezért kutyákon a splanchnicus major átvágásával és a bal mellékvese eltávolításával a bal vesét részlegesen denerváltuk. Ezeken az állatokon kb. 10

nap múlva ugyanúgy korróziós és funkcionális vizsgálatokat végeztünk, mint említett kísérleteinkben. Traumás shock létrehozására kiderült, hogy míg az innervált oldalon a korróziós kép (1/b ábra) miként ezt már többször láttuk — rendkívül súlyos veseischaemiát mutatott és a vese egyes részeiben glomerularis telődés úgyszólván nem látszott, addig a denervált oldalon ilyen fokú ischaemiát látni nem lehetett (1/a ábra). Ugyancsak meggyőzőek funkcionális vizsgálataink is: az extractiós kísérleteket megismételve azt találtuk, hogy míg traumás shockban az innervált oldalon a PAH extractio nagymértékben esik, és az arterio-venosus O_2 differencia kifejezetten megnől, addig ugyanazon az állaton a denervált vesében ezek a változások vagy nem jöttek létre, vagy lényegesen kisebb mértékben, mint az innervált oldalon. Ugyanakkor az innervált oldalon a vesevena vérének oxygen saturatiója a normális 80%-ról akár 30%-ra csökkent, míg a denervált oldalon ez a csökkenés lényegesen kisebb volt (2. ábra). Világosan mutatják ezen vizsgálatok (21) is, hogy a *denerválás nagymértékben enyhíti a vesében található shockos elváltozásokat.* Kísérleteinkben döntő, hogy *ugyanazon* állat innervált és denervált veséjéről volt szó, így tehát az „általános" haemodynamika változásának *közvetlen* hatásáról szó sem lehetett. Mindez tehát bizonyítja, hogy a vesében magában is létrejönnek, nyilván idegi impulzusra — legalábbis részben — olyan elváltozások, amelyek a vese haemodynamikai változásaiért felelősek. (Ez természetesen nem zárja ki a humoralis tényezőknek a szerepét is az idegi hatások mellett.)

Kérdés azonban, hogy az oxygenellátás, ill. fogyasztás zavara felelős lehet-e a vese károsodásáért shockban? Ez természetesen függvénye annak is, hogy *a vese a rossz oxygenellátással szemben menynyire érzékeny,* hiszen közismert, hogy a különböző szervek az oxygenhiányra különbözőképpen reagálnak. Ebből a gondolatmenetből kiindulva vizsgálta klinikánkon *Takács* és *Skolnik* e kérdést. Folyamatban levő kísérleteikben sikerült kimutatniuk, hogy Warburg-készülékben különböző oxygentartalmú térben tartott veseszelet más arányban vesz fel oxygent, attól függően, hogy a térben milyen az oxygen partialis tensiója. Összehasonlítva ezt a májszövettel, kiderült, hogy a veseszövet a csökkent oxygentartalmú térben mind abszolút mennyiségben, mind százalékban kevesebb oxygent tud felvenni, mint a máj. Ismeretes egyébként, hogy a vese (in vitro) oxygenfogyasztása a retina után a legnagyobb (22). Mindez azt mutatja, hogy végeredményben *a vese keringési változásai shockban csökkent oxygen-ellátásra vezethetnek,* ami az oxygenhiány iránt érzékeny vesében a *működés zavarát* hozhatja létre.



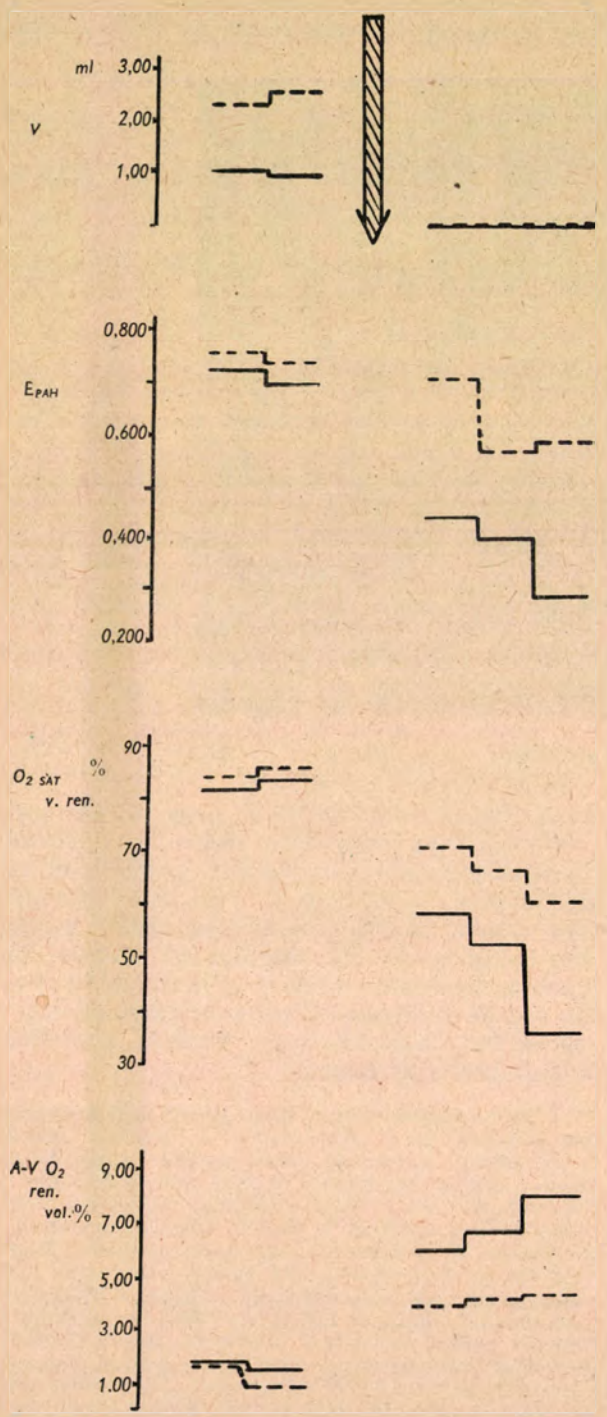
A B

1. ábra. Korróziós készítmény. Ugyanazon kutya denervált (1-a) és innervált (1-b) veséje

Mindez természetesen nem jelenti azt, hogy toxikus anyagok nem okozhatnak a vesében károkat. A mérgekről, toxinokról általában jól tudjuk, hogy a vesében súlyos károsodást okozhatnak és könnyen lehet, hogy a shock alatt is képződnek anyagok, amelyek közvetlenül károsítják a vesét. Ilyeneket azonban ez idő szerint nem ismerünk, bár igen érdekesek *Kovács Kálmán*nak és mtsának (23) újabb vizsgálatai, amelyek szerint vasopressin oestron előkezelés után súlyos vesenekrosist okozhat. Egyes »toxikus« anyagok pedig biztosan azáltal károsítják a vesét, hogy elsődleges vasoconstrictiót okoznak, így pl. a typhus endotoxin is a veseerek összehúzódására vezet (24). Mindez azonban nem zárja ki esetleges egyéb humoralis anyagoknak közvetlen hatását. Ez a kérdés még további vizsgálatokat igényel.

Persze nagy kérdés, hogy a shockos vese működési zavarát tulajdonképpen közvetlenül mi

okozza. *Korányi Sándor* idejében a vesefunkciót csak globálisan tudtuk mérni, a clearance methodika térhódítása után külön is szeretünk *glomerularis* vagy *tubularis* funkcióváltozásról beszélni, és kétségtelen, hogy bizonyos határokon belül az ilyen distinctio jogosult. Nem kétséges, hogy súlyos shockban már a keringés romlása miatt is csökken a filtráció és egy bizonyos systoles nyomás alatt akár meg is szűnhet.. Kérdés azonban, hogy a filtráció csökkenése (nem teljes szünetelése) lehet-e oka egymagában a veseelégtelenségnek? Azt, hogy a filtráció shockban csökkenhet, régóta tudjuk. Magunk annak idején az exsiccosisban mutattunk rá, hogy a filtrációs nyomás, ill. a filtráció csökken, azóta pedig újabb methodikákkal modernebb körülmények között is ki lehetett ezt mutatni. Így újabban a direkt módszer felhasználásával *Bálint* és mtsai (25) mutattak rá, hogy akut veseelégtelenségben a glomerulus filtráció csökken. *Sellers* módszerével tourniquet shockban (26) és exsiccosisban (27) patkányon mutattuk ki a filtráció csökkenését, egyes esetekben teljes megszűnését. A glomerulus funkció csökkenése azonban csak akkor vezethet a vesefunkció súlyosabb romlására, ha az a tubulusok működésének zavarával együtt jár. *Kramer* (28) szellemesen mutatott rá, hogy a vesében a koncentrálást végző, ún. „ellenáramlási" rendszer (29) csak akkor működik jól és csak akkor jön létre a koncentrálás, ha a glomerulus filtráció kellő mennyiségű „anyagot" szolgáltat a tubulusoknak. Így tehát a filtráció csökkenése a tubulusfunkció romlásán keresztül maga is a vesefunkció károsodására vezethet. Igen fontos ebből a szempontból az is, hogy az „ellenáramlási" rendszer tulajdonképpen nemcsak a tubulusok Henle-kacsának le- és felszálló ágából áll, hanem annak integráns alkotója a vasa recta systema is. Márpedig saját kísérleteinkben is azt találtuk, hogy a vese időleges anoxiája után a stasis éppen a vasa recta rendszerben található (lásd 30). Végeredményben tehát lehetséges, hogy a vese haemodynamikájának romlása, a stasis kialakulása többek között az „ellenáramlási" rendszer hibás működésére is vezet, ami nyilvánvalóan a vizelet koncentráció szempontjából bír jelentőséggel; a koncentrálás ugyanis a vesében a medullaris keringés *négyzetével* fordítva arányos (28).



2. ábra. Kihúzott vonal innervált, szaggatott vonal denervált kutya vese. V = percdiuresis, E_{PAH} = PAH extractio, O- sat. v. ren. = a vena renalis vérének oxygen saturatioja, %, A—V O- ren. = arterio-venosus oxygen differencia a vesében, vol %. A nyílnál traumás shock

Mindez tehát azt bizonyítaná, hogy a *tubulusfunkció romlása shockban* a tubulusok durvább anatómiai elváltozása (nekrosis, rhexis) *nélkül* is létrejöhet. Súlyosabb elváltozások esetén azonban számolni kell a tubularis „passzív" *rediffusio* lehetőségével is, amire hosszú évekkel ezelőtt, éppen a *Rusznyák*-klinikán, több munkacsoport mutatott rá (cit. 30). Az, hogy passzív tubularis rediffusio lehetséges, nem vitás. Újabb vizsgálatainkban (30) patkányon anoxiában Evans-kék adásával mutattuk ki, hogy a vitálisan adott festék nem a normális granulák, hanem diffus massza formájában szívódik fel a tubulusfalban. Ez amellett szól, hogy a passzív rediffusio így is kimutatható. Hasonló kép található szublimáttal mérgezett állatokon is (31). Valószínűleg passzív rediffusióval magyarázható *Földi* (32) azon újabb érdekes megfigyelése, hogy haemorhagiás shockban a retransfusio után a vesében a nyiroktermelés nagymértékben megnövekszik. Valószínűleg arról van szó, hogy a transfusióval újrá korrigált vérnyomás nagyarányú filtrációt indít meg a vesében, a filtrált anyag bediffundál a

vese interstitiumába és onnan a nyirokkeringésbe jut.

Lehet, hogy a rediffusióhoz hasonlóan szerepe van a tubuluslumen változásainak is. Úgy látszik, hogy a shock korai szakában, és erre mutatnak saját kísérleteink is, a tubulushám duzzad és a tubulus lumene mechanikusan szűkül. Más esetekben biztos, hogy a tubulusokban kiváló pigmentek, desquamálódó sejtek hoznak létre cylindereket (cast.), amelyek egyes tubulusokat el is zárhatnak. E tényezők szerepe a shockvese pathogenesisében még vitatott, nem lezárt kérdés.

Ha végeredményben tehát választ akarunk adni arra, hogy vajon a glomerulus- vagy a tubulusfunkció felelős-e egyedül a vesefunkció károsodásáért shockban, akkor azt kell mondanunk, hogy külön-külön egyik sem, de a kettő együtt, biztosan. Végeredményben tehát a shockos vese esetén helytelen lenne izoláltan „glomerularis" vagy izoláltan „tubularis" elégtelenségről beszélni. Mind a kettő szerepel a shockos veseelégtelenség létrejöttében, és joggal mondhatjuk, hogy a shockos veseműködés kialakulásáért a *glomerulo-tubularis egyensúlyzavara* a felelős.

Nagy probléma végül, hogy az állatkísérletekben talált eredmények mennyire vihetők át az *emberi* pathológiába. Biztos, hogy az emberi akut veseelégtelenség sok tekintetben különbözik az állatkísérletekben található shockos vese problémájától. Az állatkísérletekben mindig arra törekszünk, hogy lehetőleg a shock *tetőpontján* vizsgáljuk a vesefunkció változásait. Emberen a vizsgálatok legjobb esetben is az akut anuria egy bizonyos szakában, legtöbbször több nappal, vagy akár egy héttel is a shock létrejötte után történnek, rendszerint amikor a beteget művese alkalmazása céljából beszállították. Így tehát, hogy a *vese haemodynamikájában emberen mi történik közvetlenül a shock létrejöttének időpontjában, nem tudjuk.* De egyes adatok a funkcionális vizsgálatok során arra mutatnak, hogy bizonyos fokú ischaemia a vesében ezen *későbbi* szakban is lehetséges, annak ellenére, hogy ilyenkor már a haemodynamika (vérnyomás, perctérfogat) többnyire rendezett. *Shaldon* és mtsai (33) új festékdilutiós módszerükkel azt találták, hogy az emberi akut veseelégtelenségben a normális érték 40%-ára esik a vesén átáramló vér mennyisége. Ha ezen értékekből kiszámítanánk a vese keringési ellenállását, azt magasnak, a perctérfogat renalis frakcióját pedig biztosan alacsonynak találnánk. De nemcsak ez jelent problémát, hanem döntő különbség az állatkísérletekkel szemben az is, hogy emberen shockban, ill. a shock után a veseelégtelenség távolról sem következik be minden esetben. Közismert klinikai megfigyelés, hogy emberi shockban nem egyszer egyáltalán nem jön létre veseelégtelenség. Nyilván arról van szó, hogy az ember pathológiás reaktivitása és az idegrendszer szerepe más, mint az állatkísérletben.

Mint láthatjuk tehát, végeredményben a shockvese pathogenesisének kérdése rendkívül bonyolult és nem kétséges, hogy újabb tények megismerésére és az összefüggések további felderítésére van szükségünk a probléma végleges megoldásához.

IRODALOM: 1. cit. *Bennhold H., Kylin E., Rusznyák S.:* Die Eiweisskörper des Blutplasmas. Th. Steinkopf, Dresden u. Leipzig, 1938. 320. — 2. *Rusznyák I., Földi M., Szabó Gy.:* A nyirokkeringés. Akad. Kiadó, 1955. — 3. *Selkurt E. E.:* Amer. Journ. Phys. 1958. *193.* 161. — 4. cit. *Bálint P.:* Aktuelle Probl. d. Nierenphysiol. Volk u. Gesundheit, Berlin, 1961. — 5. *Sapirstein L. A., Sapirstein E. H., Bredemayer A.:* Circulation Res. 1960. *8.* 135. — 6. *Takács L., Kállay K., Skolnik J.:* Circulation Res. 1961. *10.* 753. — 7. *Gömöri P.:* Orv. Hetil. 1962. *23.* 1057. — 8. *Gömöri P.:* M. Belorv. Arch. 1963. *4.* 169. — 9. *Takács L.:* Közlés alatt Orvosi Hetilapban. — 10. *Gömöri P., Takács L.:* Arch. Intern. Pharm. Therap. 1962. *138.* 254. — 11. *Takács L., Vajda V.:* Amer. Journ. Physiol. 1963. *204.* 301. — 12. *Gömöri P., Zolnai B., Nagy Z., Jakab I., Mészáros A.:* MTA V. Oszt. Közl., Acta med. Hung. (Közlés alatt.) — 13. *Gömöri P., Nagy Z., Jakab I.:* MTA V. Oszt. Közl. Acta Med. Hung. (Közlés alatt.) — 14. *Gömöri P., Kállay K., Nagy Z., Szabó Z.:* MTA V. Oszt. Közl. Acta Med. Hung. (Közlés alatt.) — 15. *Cargill W. H.:* Proc. Soc. Exper. Biol. a. Med. 1948. *68.* 189. — 16. *Elpers M. J., Selkurt E. E.:* Amer. Journ. Phys. 1963. *205.* 153. — 17. *Hársing L., Kövér Gy., Tóth J., Mályusz N.:* Acta Physiol. Hung. 20. Suppl. 30. 1962. (MÉT). Excerpta Medica Internat. Congr. 1963. S. 67. 73. (II. Nephr. Kongr.) — 18. *Bálint P., Forgács I.:* Pflüger's Arch. 1963. *277.* 558. — 19. *Endes P., Takácsy-Nagy L., Szécsény A.:* Acta Morph. Hung. 1954. *4.* 369. — 20. *Kramer K., Deetjen P.:* cit. Akutes Nierenversagen. G. Thieme, Stuttgart, 1962. 46. — 21. *Gömöri P., Nagy Z., Zolnai B., Jakab I., Mészáros A.:* MTA V. Oszt. Közl. (Közlés alatt.) — 22. cit.: *Straub F. B.:* Biokémia. Medicina, 1958. — 23. *Kovács K., Dávid M.:* Orv. Hetil. 1963. No. 30. 1405. — 24. *Gillenwater J. Y., Douley E. S., Frohloch E. D.:* Amer. Journ. Phys. 1963. *205.* 293. — 25. *Bálint P., Fekete Á., Misik S. B., Taraba S.:* Arch. exp. Path. Pharm. 1961. *242.* 261. — 26. *Gömöri P., Juhász I., Takácsy-Nagy L.:* Orv. Hetil. 1963. No. 39. 1829. — 27. *Gömöri P., Juhász I., Roger M., Takácsy-Nagy L.:* Orv. Hetil. (Közlés alatt.) — 28. *Kramer K.:* cit.: Schock. 149. Springer, 1962. — 29. cit.: *Bálint P.:* Az élettan tankönyve. 325—327. lap. Medicina, 1963. — 30. *Gömöri P., Juhász I., Takácsy-Nagy L.:* Orv. Hetil. 1963. No. 39. 1832. — 31. *Gömöri P., Juhász I., Takácsy-Nagy L.:* Orv. Hetil. (Közlés alatt.) — 32. *Földi M.:* Orv. Hetil. ezen számban. — 33. *Shaldon S., Higgs B., Chiandussi L., Walter J. G., Garsenstein M., Ryder J.:* Journ. Lab. Clin. Med. 1962. *60.* 954. és *Walter J. G., Silva H., Lawson T. R., Ryder J., Stanley Shaldon:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1963. *112.* 932.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika

Az acut glomerulonephritis prednisolon therápiája „Interruptiós syndroma"

Hámori Artur dr.

Az acut glomerulonephritis therapiájának három leginkább vitatott kérdése:

1. Az antibioticumok használata.
2. A helyes diéta összeállítása.
3. A steroid therapia értéke.

Míg az első két kérdésben lassan kialakul az egységes álláspont, addig a steroid therapia értékére vonatkozó vélemények egészen ellentétesek.

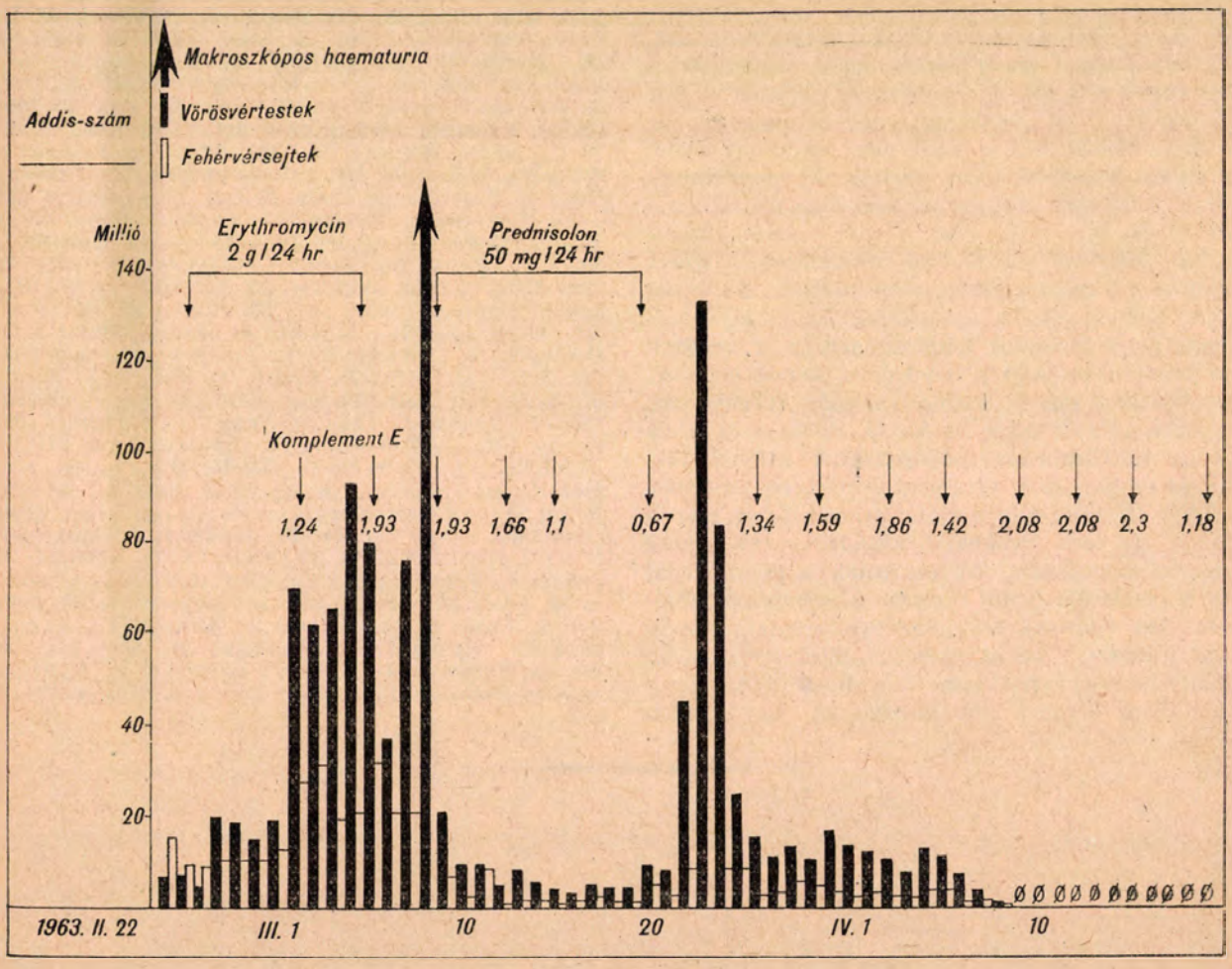
Reubi (13) általában kontraindikáltnak tartja a mellékvesekéreg hormon therapiát. Az amerikai szerzők véleménye megoszlik. *Danowski* és *Mateer* (4) azt állítja, hogy az ACTH és cortison alkalmazása nagy adagokban elengedhetetlen, ha a chronicus alakok gyakoriságát csökkenteni akarjuk. Mások nem nagyon lelkesednek az acut nephritis cortison therapiájáért (3, 10, 11, 14). *Fishberg* (5) egyenesen veszedelmesnek tartja a cortison alkalmazását, mert néha előmozdítja a hypertonia kifejlődését. A kéreghormonok továbbfejlesztett változataira vonatkozó adatok meglepően szórványosak. Az eredmények statisztikailag nincsenek biztosítva. Ehhez sok eset szükséges a glomerulonephritis nagy spontán gyógyulási hajlama miatt.

Mi 5 év óta tanulmányozzuk a prednison, illetve prednisolon hatását a glomerulonephritis különböző formáiban. Az alkalmazott therapia változó eredménnyel járt. Némelykor valószínűtlenül jó, máskor elkedvetlenítő eredményeket láttunk. Megfigyeléseink alapján azt a lehetőséget, hogy a kórfolyamat eredeti dinamikájának megfelelően zajlik le, nem zárhattuk ki teljes biztonsággal (6, 7, 8, 9).

Ebben a munkában a kérdést a therapiás interruptio elve alapján igyekeztünk megközelíteni.

Anyag és módszer

Megfigyeléseink 9 betegre vonatkoznak. 1 esetben chronicus nephritis acut exacerbatiója, 8 esetben acut glomerulonephritis indikálta a steroid therapiát. A klinikai képet minden esetben az

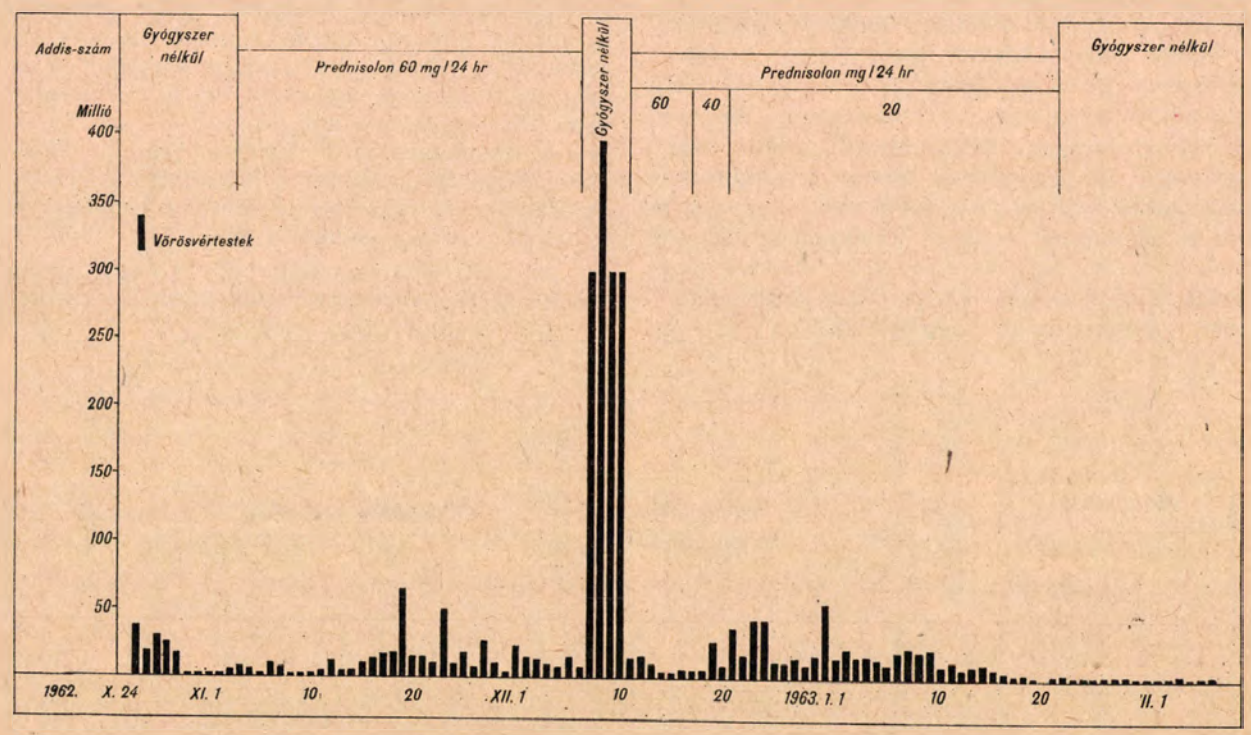


1. ábra. „Interruptiós syndroma". 58 éves férfibeteg. Diagnosis: Acut glomerulonephritis

antibioticum kezelés befejezése után persistaló vagy esetleg progredialó haematuria jellemezte. A prednisolon adagja 40—60 mg/nap per os, emellett napi 3 g KCl és alkáliák szükség szerint. A steroid therapiát a javulás korai fázisában élesen megszakítottuk. Egy esetben kétszer történt therapiás interruptio (cikcakk therapia).

rumkomplement titere. A chronicus nephritis acut exacerbatiójában szenvedő beteg MN értéke átmenetileg felemelkedett. A relapsust majdnem minden esetben szubjektív panaszok kísérték: gyengeség, étvágytalanság, fejfájás és szédülés.

Az 1. ábra mutatja az „interruptiós syndroma" természetes lefolyását. A prednisolon kihagyása



2. ábra. Prednisolon hatása a reactiv haematuriára. 40 éves férfibeteg. Diagnosis: Acut glomerulonephritis

A betegség lefolyását a következőképpen ellenőriztük:

Naponta vizeletvizsgálatot végeztünk. A fehérjeürítés nagyságát Esbach-csővel és Shevky—Stafford-csővel határoztuk meg; quantitatív üledékvizsgálat *Addis* (1) szerint történt. Naponta megmértük a vérnyomást és ellenőriztük a testsúlyváltozást. Hetente többször meghatároztuk a serumkomplement-titert *Lange* és társai (12) szerint, az antistreptolysin-titert, a MN-t, a serumcholesterint és a serumcholesterinészтereket. Időnként megvizsgáltuk az orr- és garatbaktériumflórát, megtekintettük a szemfeneket, különféle kapilláris próbákat végeztünk (Landis, Rumpel—Leede, Göthlin, Borbély szerint) és elvégeztük az antistreptolysin-cutanpróbát. Figyelemmel kísértük rendszeresen a serum összfehérje tartalmát refractométerrel és a serumfehérje-frakciók változását papírelektrophoresissel. A veseműködést a legtöbb esetben inulin- és PAH-clearance, de legalább endogen kreatinin-clearance alapján ítéltük meg. Végül a vese hígító és koncentráló képességét is megvizsgáltuk (betegeink nem voltak kifejezetten oedemásak).

Eredmények

Azt találtuk, hogy a prednisolon kihagyása után egy-két nap elteltével törvényszerűen fokozódott a mikrohaematuria, sőt két esetben makrohaematuria támadt. Két esetben csökkent a seután ugrásszerűen nőtt a vörösvértest Addis-szám és a komplementszint átmenetileg süllyedt: 0,67 E lett; a normális érték alsó határa 1 E. A reaktív haematuria kb. két hétig tartott.

A 2. ábrán megfigyelhetjük, hogy a reaktív haematuriát az ismételten bevezetett prednisolontherapia kioltja.

A 3. ábra mutatja az ismételt therapiás interruptio következményeit. Az első alkalommal fokozódott a mikrohaematuria, a második alkalommal már makrohaematuria támadt. Az ábra végén láthatjuk, hogy a relapsus elkerülhető, ha a steroid therapiát fokozatosan építjük le.

Az utolsó ábra a reaktív transitoricus uraemia lefolyását tünteti fel.

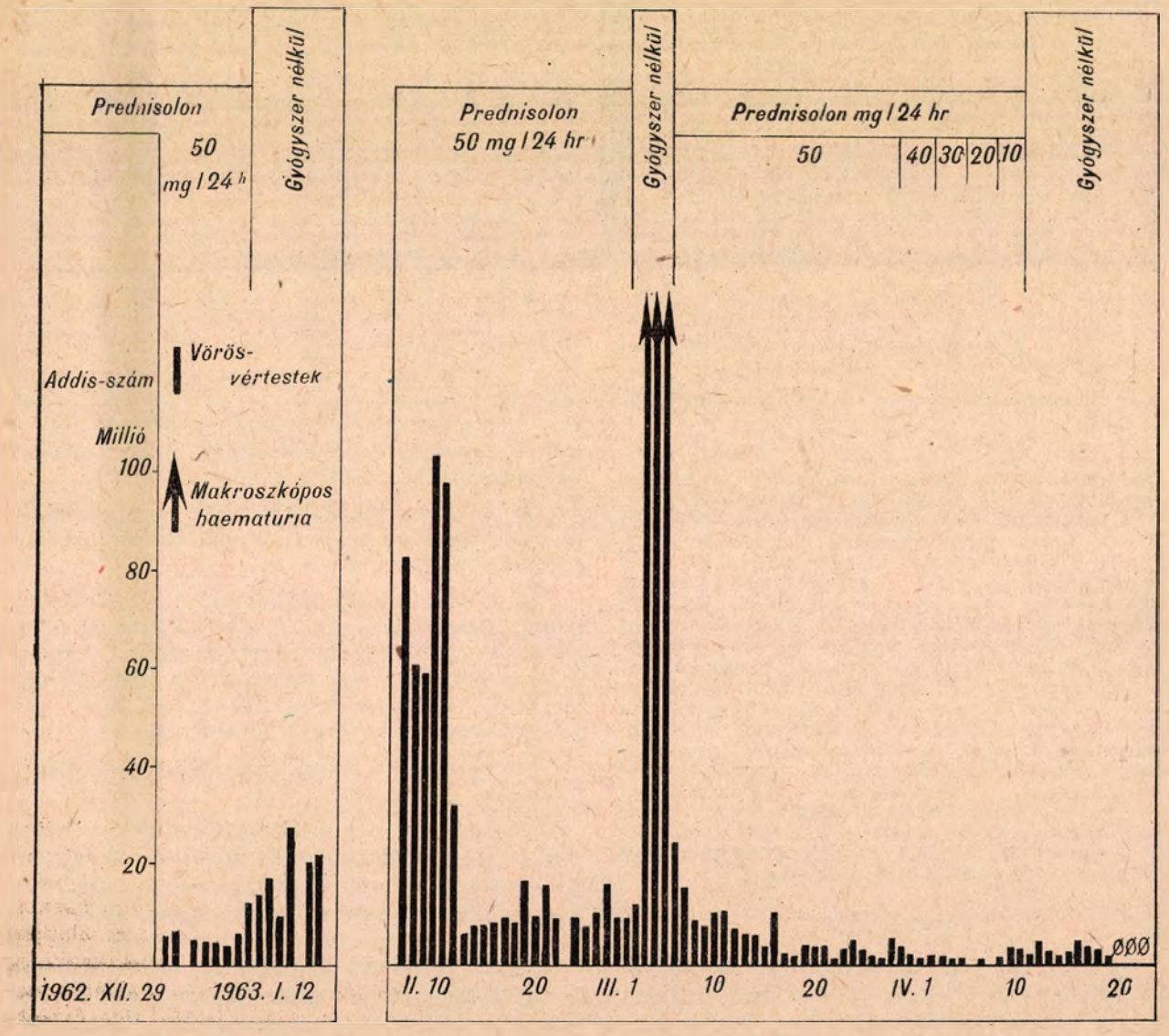
Az „interruptiós syndromát" mellékvesekéreg elégtelenséggel magyarázzuk, mely a „visszajelentés" (feedback) mechanizmusa alapján prednisolon therapia közben fejlődik ki. A reaktív haematuria és a reaktív komplementcsökkenés alapján arra következtethetünk, hogy a mellékvesekéreg hormonoknak jelentős szerepük van a glomerulusban lejátszódó lobos immunreakciók elllenőrzésében.

Megbeszélés

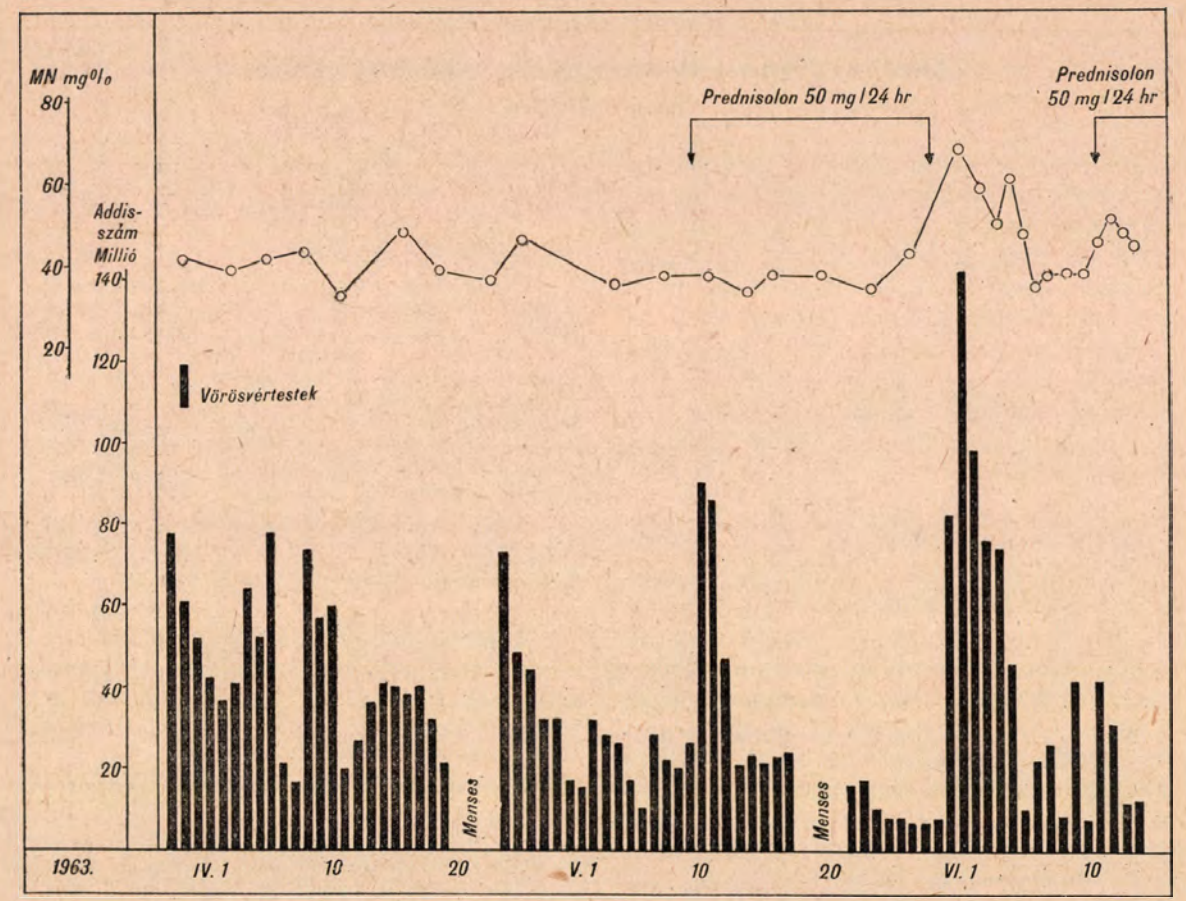
Klinikai adataink alapján indokoltnak tartjuk a glomerulonephritis prednisolon therapiáját, de nem minden esetben, a mellékhatások lehetősége miatt. *Válek* és társai (15) 18 nephrotikus glomerulonephritisben szenvedő beteget kezeltek prednisonnal, és egy beteget elveszítettek rejtett gyomorperforatio következtében. A steroid therapia előírása olyan, mint a műtéti indicatio felállítása: mérlegelni kell a várható sikert és a kockázat nagyságát. *Brod* és társai (2) ajánlják a tartós corticoid therapiát chronicus esetekben. Az acut és a chronicus nephritis határvonalát nehéz élesen megvonni. Mi jogosultnak tartjuk a prednisolon alkalmazását már az acut stádiumban is, vagyis minden klinikailag és/vagy immunológiailag aktív esetben, ha pepticus fekélyt az előzetes röntgenvizsgálat nem derít ki. A kórfolyamat immunológiai aktivitásának legmegbízhatóbb jele az alacsony komplementszint, a klinikai adatok közül pedig legérzékenyebb az *Addis* (1) szerint meghatározott mikrohaematuria. Az iatrogen mellékvese insufficientia minden káros következménye biztonsággal elhárítható, ha a prednisolon therapiát fokozatosan építjük le.

Összefoglalás: A prednisolon kedvezően befolyásolja az elhúzódó lefolyású acut glomerulonephritist, illetve a chronicus nephritis acut exacerbatióját. Ha a javulás korai szakában a szer adagolását hirtelen megszakítjuk, a mikrohaematuria törvényszerűen súlyosbodik. Némelyik esetben a komplement-titer csökken, és kivételesen átmenetileg felemelkedik a MN-érték. A relapsus objektív jeleit fejfájás, szédülés, étvágytalanság, hányinger, gyengeségérzés kíséri.

Az „interruptiós syndromát" iatrogen mellékvesekéreg elégtelenséggel magyarázzuk, a „visszajelentés" mechanizmusa alapján.



3. ábra. Ismételt therapiás interruptió következménye: makrohaematuria. 20 éves nőbeteg. Diagnosis: Acut glomerulonephritis



4. ábra. Reactiv uraemia a prednisolon therapia megszakítása következtében. 21 éves nőbeteg. Diagnosis: Chronicus nephritis acut exacerbatioja

A reaktív mikrohaematuria és a reaktív komplementcsökkenés arra enged következtetni, hogy a mellékvesekéreg glucocorticoid secretiója jelentős tényező a glomerulonephritis pathogenesisében.

Klinikai adataink alapján indokoltnak tartjuk az acut glomerulonephritis steroid therapiáját.

E helyütt is köszönetemet nyilvánítom munkatársaim: *Czirner József dr., Bibor Zoltán dr.* és *Gofman Ljubov dr.* értékes közreműködéséért.

IRODALOM: 1. *Addis T.*: Glomerular Nephritis, Diagnosis and Treatment. Macmillan, New York, 1949. — 2. *Brod J., Fencl V., Hejl Z., Jirka J.* és *Prát V.*: Acta med. Acad. Sci. hung. 1963. *19.* 117. — 3. *Burnett C. H., Greer M. A., Burrows B. A., Sisson J. H., Relman A. S., Weinstein L. A.* és *Colburn C. G.*: New Engl. J. Med. 1950. *243.* 1028. — 4. *Danowski T. S.* és *Mateer F. M.*: J. chron. Dis. 1957. *5.* 122. — 5. *Fishberg A. M.*: Hypertension and Nephritis. Lea and Febiger, Philadelphia, 1955. — 6. *Hámori A.*: Orv. Hetil. 1959. *100.* 1317. — 7. *Hámori A.*: Orv. Hetil. 1962. *103.* 817. — 8. *Hámori A.*: A nephritis, a pyelonephritis és nephrosis gyógyításának aktuális kérdése. In Zoltán I.: A Korányi Sándor Társaság nagygyűlései I. 1961. A vesebetegségek klinikuma. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1962. — 9. *Hámori A.*: Acta med. Acad. Sci. hung. 19. Suppl. 37. 1963. — 10. *Heller B. I., Jacobson W. E.* és *Hammarsten J. F.*: J. Lab. clin. Med. 1951. *37.* 133. — 11. *Keith N. M., Power M. H.* és *Daugherty G. W.*: Proc. Mayo Clin. 1950. *25.* 491. — 12. *Lange K., Graig F., Oberman J., Slobody L., Ogur G.* és *LoCasto F.*: Arch. intern. Med. 1951. *88.* 433. — 13. *Reubi F.*: Nierenkrankheiten. Huber, Bern, 1960. — 14. *Thorn G. W., Merrill J. P., Smith S., Roche M.* és *Frawley T. F.*: Arch. intern. Med. 1950. *86.* 319. — 15. *Válek A., Dvořáková H.* és *Chytil M.*: Léčeni. 1961. 1372.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika

Zimmermann-chromogenek a bőrszövetben

Julesz Miklós dr.

A hirsutismus pathogenesisének felderítésére irányuló vizelet- és vér-steroidvizsgálatok számos steroidanyagcserezavart hoztak felszínre, de ma sem tudjuk azt, hogy az észlelt eltérések a hirsutismus kialakulásában mennyire lényegesek (1, 2). Emiatt a hirsutismus diagnosztikájában és így a terápiájában is sok a bizonytalanság. Az irodalomban közölt, de saját eseteink egyharmadában is az „idiopathiás hirsutismus" diagnózisát kellett felállítanunk, ami a pathogenesist illetően szerény ismereteinket jelenti.

Munkahypothesisünk szerint a hirsutismus a bőrben dől el. Szőrössé válik az a nő, akinek bőrében, illetve szőrtüszői körül az androgen-oestrogen viszony az androgenek javára tolódik el. Ennek oka nem feltétlenül az, hogy a mellékvesekéreg vagy kóros viszonyok között az ovarium abszolút mértékben sok androgent termel, hanem oka lehet az is, hogy a bőr feltehetően valamilyen enzymdefektus következtében az androgeneket a normálisnál nagyobb mértékben fixálja, vagy az oestrogeneket gyorsabban bontja. Elméletileg megvan annak is a lehetősége, hogy a bőr maga képez praecursorokból androgeneket. Az analógia a D_2 vitaminnal kézenfekvő.

Kísérleti rész

Methodika

A szövetek feltárása

Nőkből, alsó median laparotomia alkalmával, 1—3 g hasbőrt (szőrtelen) és 1—3 g pubesből származó (szőrös) bőrszövetet metszettünk ki. (Hálás köszönetemet fejezem ki *Szontágh Ferenc* prof. úrnak és asszisztenciájának az önzetlen kollaborációért.) A bőrszeleteket a zsírrétegtől, a vértől gondosan megtisztítottuk, majd fagyasztómikrotomon kifagyasztottuk. A szaruréteg lemetszése után a szövetet 20—25 μ-os szeletekre szeleteltük, majd az összegyűjtött szövetszeleteket lemértük.

A szövetszeleteket desztillált vízben suspendáltuk, majd 5%-os NaOH oldat hozzáadása után 24 óráig szobahőmérsékleten hagytuk állni.

Enzymatikus hydrolysis és extractio

Az elroncsolt szövetsuspensiót 11 n. HCl-val neutralizáltuk, majd acetat-puffer hozzáadása után (pH = 4,5) betaglucuronidaseval 43 C°-on 18 óráig enzymatikusan hydrolyzáltuk.

Hydrolysist követően a szövetsuspensiót centrifugáltuk, az elkülönített vizes phasist chloroformmal extraháltuk. A lúggal és vízzel mosott extractumot vacuumban szárazra pároltuk. A száraz maradék abszolút aethanolos oldatával végeztük el a Zimmermann-reakciót.

Táblázat

Sorszám	Név	Életkor (év)	Diagnosis	Hasbőr szőrtelen			Pubesbőr szőrös		
				Összes Zim.-chr. ug/g	Ketonos Zim.-chr. ug/g	Ketonos-Zim.-chr.	Összes-Zim.-chr. ug/g	Ketonos-Zim.-chr. ug/g	Ketonos-Zim.-chr. %
1.	S. I.	19	Absc. in cavo Douglasi...	136,1	25,2	18,5	—	—	—
2.	Zs. I.	35	Tum. ovarialis l. d.	120,8	19,0	15,7	—	—	—
3.	T. J.	36	Cysta ovarii	107,0	16,2	15,1	—	—	—
4.	Sz. L.	37	Rupt. per. invet.	108,7	28,3	26,0	274,0	81,8	29,8
5.	N. I.	38	Rupt. per. invet.	85,0	22,1	26,0	—	—	—
6.	M. Gy.	38	Hypertrophia uteri	64,9	16,4	25,3	—	—	—
7.	Sz. P.	39	Cysta ovarii	133,4	—	—	—	—	—
8.	S. S.	39	Rupt. per. invet.	170,0	36,3	21,4	262,0	55,0	21,0
9.	K. Gy.	41	St. post. lap.	117,3	30,0	25,6	—	—	—
10.	K. J.	42	Myoma	57,5	—	—	103,6	—	—
11.	R. J.	42	St. p. plasticam et ventrofix.	95,9	16,1	16,8	147,6	23,5	15,9
12.	F. L.	43	St. post. lapar.	148,5	20,5	13,8	180,0	46,8	26,0
13.	F. J.	55	St. p. amp. colli et plast. ..	59,1	—	—	—	—	—
14.	Z. L.	56	Myoma	53,3	—	—	—	—	—
15.	Cs. L.	65	St. post. salping.	128,9	11,2	8,7	—	—	—
				K: 107,7	K: 21,9		K: 193,4	K: 51,8	

A szőrösödés biokémiai viszonyainak tanulmányozása céljából, megfelelő eljárás kidolgozása után,* nők szőrös és szőrtelen bőrszövetében tanulmányoztuk a Zimmermann-chromogeneket.

* A módszert *Faredin Imre dr.* tudományos munkatárs és *Tóth István* tanársegéd dolgozták ki.

Sósavas hydrolysis és extractio

A chloroformos extractio után visszamaradt vizes phasist és a szövetmaradékot egyesítettük, majd sósavval hydrolyzáltuk 15 percig 100 C°-on.

A szövethydrolysatumot aetherrel extraháltuk, majd a lúggal és vízzel mosott extractum szárazra párolása után az abszolút aethanolos oldatból meghatároztuk a Zimmermann-chromogeneket.

Az összes Zimmermann-chromogenek (össz.-Z.-chr.-ek)

Az enzymatikus és savas hydrolysissel kapott eredményeket 1 g szövetre számítottuk át és a két hydrolysis adatait összegeztük.

Ketonos-Zimmermann-chromogenek (ketonos-Z.-chr.-ek)

Az enzymatikus és sósavas hydrolysis után nyert össz.-Z.-chr.-eket *Pincus* és *Pearlman* szerint (3) Girard—T-reagenssel kezeltük, s így különítettük el a ketonos-Z.-chr.-eket. A chromogeneket ezután »Nymco«-florisil oszlopon tovább tisztítottuk (4), majd elvégeztük a Zimmermann-reakciót. Az 1 g szövetre átszámított eredményeket összegeztük.

Azonosítási vizsgálatok

Papírchromatographia

E célra Schleicher—Schüll Nr. 2043 b. M. G. I. szűrőpapírt használtunk, melyet *Kochakian* és *Stidworthy* szerint (5) 1,2-propylenglycol: methanol (1 : 1) elegyével impregnáltuk. Mobil phasisként benzol: cyclohexan (1 : 1) elegyét alkalmaztuk, melyet előzőleg propylenglycollal telítettünk. A futtatás 3—4 óráig történt, majd elvégeztük a Zimmermann-reakciót.

Vékonyrétegchromatographia

Vizsgálatainkhoz a »Desaga« Dünnschicht-chromatographáló berendezést alkalmaztuk. Adsorbensként Kieselgel G (nach Stahl) 0,25 mm-es rétegét használtuk. A chromatographálás 4%-os aethanolos-benzolban történt.

Ultraibolya megvilágítás céljaira analytikai kvarclámpát (Tip.: AK-01-AK-02) alkalmaztunk.

A phosphorsavas színreakciót 50%-os H_3PO_4-val történő befúvással végeztük, amíg a lap teljes felszíne átnedvesedik. Az adsorbenslapot 80 C°-on fél óráig szárítottuk.

Eredmények

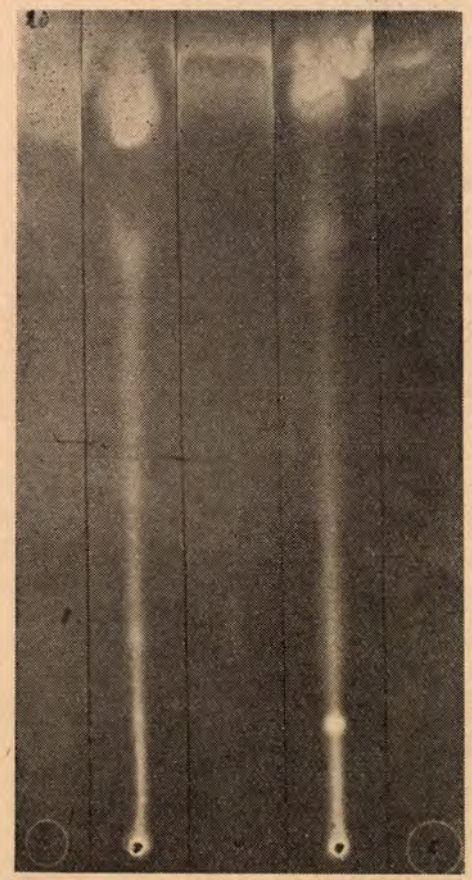
15 esetben vizsgáltuk a szőrtelen területről nyert bőrszövetekben az *össz.-Z.-chr.-eket* (lásd táblázat). Ezek mennyisége 53,3—170 μg/g határok között váltakozott; a középérték 105,7 μg/g volt. Öt szőrös bőrszövetben a chromogenek mennyisége 103,6—274 μg/g határok között ingadozott; középértékük 193,4 μg/g.

Öt esetben ugyanazon személyek szőrtelen és szőrös bőrszövetében sikerült meghatározni az össz.-Z.-chr.-eket. A szőrtelen bőrben lényegesen kevesebb chromogent találtunk, mint a szőrös részben (lásd táblázat).

Minthogy a Zimmermann-reakció kevéssé specifikus, ezért elkülönítettük a ketonos-frakciót, melyet „Nymco" florisil-oszlopon tovább tisztítottunk, 11 beteg szőrtelen hasbőrszövetében tanulmányoztuk a *ketonos-Z.-chr.-ek* mennyiségét és ebből 8 esetben a florisiles tisztítást is elvégezhettük. Eseteinkben 11,2—36,3 μg/g között ingadozott a ketonos-Z.-chr.-ek mennyisége. A középérték 21,9 μg/g volt. Négy esetben ugyanazon egyének szőrtelen és szőrös bőrszövetében meghatároztuk a chromogenek mennyiségét. Míg a pubes feletti hasbőrben 16,1—36,3 μg/g, addig a pubes területéről vett bőrben 23,5—81,8 μg/g (K: 51,8 μg/g) volt a ketonos-Z.-chr.-ek mennyisége. E vizsgálatokból kitűnik az, hogy az össz.-Z.-chr.-eknek csak egy kis része (kb. 1/5-e) a ketonos-Z.-chr., másrészt megállapítható az is, hogy a szőrös bőrszövetben sokkal több ketonos-Z.-chr. található.

Eddig egyetlen idiopathiás hirsutismusos beteg hasbőr- és pubesbőr-szövetében volt lehetőségünk a Z.-chr.-eket tanulmányozni. A hasbőr össz.-Z.-chr.-je 147 μg/g, tisztítás után a ketonos-Z.-chr. pedig 51,7 μg/g-nak adódott. A pubesbőrből nyert össz.-Z.-chr.-ek mennyisége 206,0 μg/g, a tisztított ketonos-Z.-chr.-eké pedig 72,6 μg/g volt. E vizsgálatokból megállapítható, hogy a hirsutismusos bőrszövet a normálisnál jelentősen nagyobb mennyiségű Z.-chr.-eket tartalmaz.

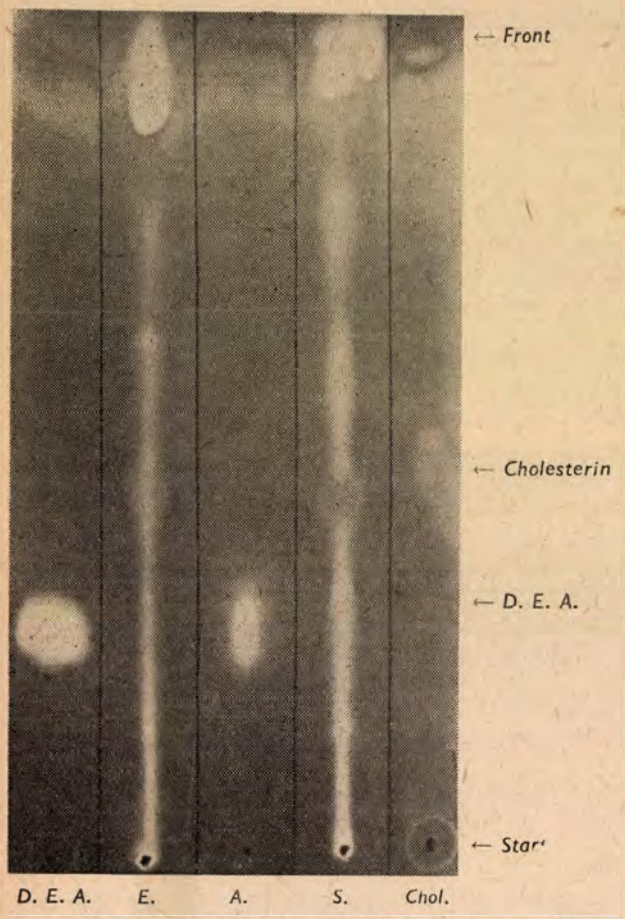
A hasbőr (szőrtelen) és pubes (szőrös) bőrszövetek fent ismertetett vizsgálatával kapcsolatban felmerül a kérdés, hogy az izolált Z.-chr.-ek steroidoknak tekinthetők-e? Ennek eldöntésére az alábbi azonosítási vizsgálatokat végeztük.



1. ábra. Bőrszövetextractumok vékonyréteg - chromatographiás vizsgálata ultraibolya megvilágítás alatt

Papírchromatographia. A *Kochakian* és *Stidworthy* (5) szerint végzett papírchromatographiás vizsgálatainkban tanulmányoztuk mind a szőrös, mind a szőrtelen bőrszövetek össz.-Z.-chr. és ketonos-Z.-chr.-jeit. A kontrollként alkalmazott androsteron, etiocholanolon, dehydroepiandrosteron és

epiandrosteron megfelelő helyein sem a szőrös, sem a szőrtelen bőrszövetekben nem tudtuk kimutatni e steroidokat a Zimmermann-reakcióval. Csupán egy elnyúlt foltot tudtunk detektálni, amelynek Rf értékei 0,88—0,92 között váltakoztak. Ilyen



2. ábra. Bőrszövetextractumok vékonyréteg - chromatographiás vizsgálata 50%-os H_3PO_4-as kezelés után látható fényben

nagy Rf értékeket csak a 3-chlorodehydroepiandrosteron, valamint az acetylalt androsteron, etiocholanolon, dehydroepiandrosteron és epiandrosteron származékainál tapasztaltunk. Megjegyezzük, hogy a kontroll-steroidok foltjainak színe a Zimmermann-reakció után jóval stabilisabbnak mutatkozott, mint a bőrből elkülönített Z.-chr.-ek foltjaié.

Vékonyrétegchromatographia. Abból a feltételezésből kiindulva, hogy a bőrből enzymatikus és sósavas hydrolysissel nyert extractumok — a Zimmermann-reakcióval ki nem mutatható — steroidokat tartalmaznak, megkíséreltük az össz.-Z.-chr.-eket vékonyrétegchromatographiával szétválasztani, majd fluoreszcenciás és phosphorsavas színreakció segítségével kimutatni.

Az 1. ábra enzymatikus (E) és sósavas hydrolysissel (S) nyert össz.-Z.-chr.-ek vékonyrétegchromatographiás eredményeit mutatja be ultraibolya megvilágítás alatt. Kontrollként 20 μg dehydroepiandrosteront, 40 μg androsteront és 40 μg cholesterint futtattunk. Amint az 1. ábrából látható, e három kontroll-steroid UV megvilágítás alatt nem mutatható ki. Az enzymatikus hydrolysissel nyert extractumból legalább 6, a sósavas extractumból pedig 5 intenzíven fluoreszkáló folt mutatható ki.

A 2. ábra ugyanannak a chromatographiálólapnak phosphorsavas színreakcióval létrehozott képét mutatja. A kontroll-steroidok színe mellett mindkét szövetextractumból kimutatható igen tekintélyes mennyiségű cholesterin (ibolyás-vörös szín) és igen nagy elmozdulást mutató sárgás-barna színű folt.

3. ábra. Bőrszövetextractumok vékonyréteg — chromatographiás vizsgálata 50%-os H_3PO_4-es kezelés után UV megvilágítás alatt

D. E. A. = 20 μg Dehydroepiandrosteron
E. = Enzymaticus hydrolysis után nyert bőrszövetextractum
A. = 40 μg Androsteron
S. = Sósavas hydrolysis után nyerrt bőrszövetextractum
Chol. = 40 μg Cholesterin

A 3. ábra ugyancsak a fenti chromatographiálólapnak phosphorsavval létrehozott reakcióját mutatja ultraibolya megvilágítás alatt. Az ábrából jól kivehetők a kontroll-steroidok intenzíven fluoreszkáló foltjai. Az enzymatikus és sósavas hydrolysissel nyert bőrextractumokból 7—7 intenzíven fluoreszkáló foltot lehetett kimutatni.

E vizsgálatokkal kapcsolatban megemlítjük, hogy a Zimmermann-reakció helyett azért alkalmaztuk a phosphorsavas szín-előhívást és ultraibolya fényben történő kimutatást, mivel a steroidok és azok származékai e módszerekkel mutathatók ki a legérzékenyebben.

Megbeszélés

Moore és *Baumann* (6) kimutatták, hogy a legtöbb szerv cholesterinben gazdag. *Idler* és *Baumann* (7) patkánybőrből Δ^9-cholestenolt identifikált, *Miller* és *Baumann* (8) pedig az életkor és a nem között mutattak ki összefüggést a Δ^9-cholestenol-tartalomban.

A mellékvesekéreg-steroidok gyulladást gátló hatása ismeretes. Eccemás dermatosisban *Sulzberger* és mtsai (9), *Robinson* és mtsa (10) kimutatta, hogy a helyileg alkalmazott cortisol hatásosabb, mint a cortison. Ebből arra következtettek, hogy a bőrben e két steroid inaktiválásának metabolismusa más. *Malkinson* és mtsai (11) in vitro tanulmányozták a mellékvesekéreg-steroidok metabolismusát bőr jelenlétében. Azt találták, hogy a cortison gyorsabban metabolizálódik, mint a cortisol. E vizsgálatok támogatják azt a feltételezést, hogy a bőrszövetek steroidokat tartalmaznak, s a steroidok mellett megtalálhatók azok a tényezők is a bőrszövetekben, melyek a steroidok átalakulását és lebomlását előidézik.

Az androgen- és oestrogensteroidok szerepe a másodlagos nemi karakter kialakulásában régóta elfogadott. A férfi és női szőrösödés eltérő kialakulását e steroidok hatásának tulajdonítják. A hirsutismus kialakulásában munkahypothesisünk szerint szintén e steroidoknak van jelentőségük. A kérdés tanulmányozása igen nehéz, mert nem ismerjük a bőr szőrtüszőinek biokémiai, élettani és kórélettani viszonyait. Azt sem tudjuk, hogy az eddig megismert androgen, illetve oestrogensteroidok milyen mechanizmuson keresztül vesznek részt a szőrösödés kialakulásában.

Az androgen steroidok egyes képviselőinek, így pl. az androsteron, dehydroepiandrosteron, epiandrosteron stb. kimutatására és meghatározására a Zimmermann-reakciót alkalmazzák a legelterjedtebben. E reakció érzékenységében felülmúlja az összes többi módszereket, azonban a fő-androgen-steroid, a testosteron kimutatására nem alkalmas. Az is ismeretes, hogy a Zimmermann-reakció specificitása eléggé korlátozott, s a Girard T-reagenssel elkülönített ketonos frakció értékei tekinthetők a megbízhatóbb adatoknak.

Eredményeink szerint mind a szőrtelen, mind a szőrös bőrszövet tartalmaz Z.-chr.-eket, s megállapítható, hogy a szőrös bőrszövetben jelentősen több e chromogenek mennyisége. Egyetlen hirsutismusos beteg hasbőr és pubes bőrszövetében — a megfelelő kontroll bőrszövetek eredményeinél — sokkal nagyobb mennyiségben mutathatók ki Z.-chr.-ek.

Papírchromatographiás vizsgálataink nagy Rf értékű foltra hívják fel a figyelmet. A vékonyréteg-chromatographiával vizsgált bőrszövetextractumból a phosphorsavas, majd ezt követő ultraibolya megvilágítás során számos intenzíven fluoreszkáló folt volt kimutatható. Ezeknek az anyagoknak identifikálása folyamatban van.

Vizsgálataink arra engednek következtetni, hogy a szőrös és szőrtelen bőrszövetek Zimmermann-reakciót adó anyagai között jelentős mennyiségi különbség van. Kérdés, hogy ezek az anyagok a bőrben képződnek-e, vagy csupán ott tárolódnak. E kérdést eldöntő kísérleteink, továbbá a bőrben található Z.-chr.-ek identifikálása folyamatban vannak.

Dr. Winter Miklósné laboratóriumi asszisztensnőnek a technikai segítségért köszönetet mondok.

Összefoglalás: A szerző tanulmányozta a nőkből kimetszett hasbőr (szőrtelen) és pubes (szőrös) bőrszövet Zimmermann-chromogenjeit.

Eredményei szerint a szőrtelen és szőrös bőrszövet egyaránt tartalmaz Zimmermann-chromogeneket és a szőrös bőrszövetben jelentősen több e chromogenek mennyisége. Egyetlen hirsutismusos beteg hasbőr és pubes bőrszövetében — a megfelelő kontroll bőrszövetek eredményeinél — sokkal nagyobb mennyiségben mutathatók ki Zimmermann-chromogenek.

Papírchromatographiás és vékonyréteg-chromatographiás vizsgálatokkal tanulmányozta a bőrszövetextractumot. A kimutatott — minden valószínűség szerint steroid — anyagok identifikálása és jelentőségük tisztázása folyamatban van.

IRODALOM: 1. *Brooksbank B. W. L.:* Physiological Reviews, 1961. *41.* 623. — 2. *Julesz M., Faredin I., Tóth I., Dávid A. M., Kovács K.:* Acta med. hung. (Sajtó alatt.) — 3. *Pincus G., Pearlman W. H.:* Endocrinology, 1941. *29.* 413. — 4. *Faredin I., Tóth I., Simor I.:* Kísérl. Orvostud. 1963. *15.* 305. — 5. *Kochakian C. D., Stidworthy G.:* J. biol. Chem. 1952. *199.* 607. — 6. *Moore P. R., Baumann C. A.:* J. biol. Chem. 1952. *195.* 615. — 7. *Idler D. R., Baumann C. A.:* J. biol. Chem. 1952. *195.* 623. — 8. *Miller W. L. Jr., Baumann C. A.:* Proc. Soc. Exp. Biol. 1954. *85.* 561. — 9. *Sulzberger M. B., Witten V. H., Smith C. C.:* J. Amer. med. Ass. 1953. *151.* 468. — 10. *Robinson H. M. Jr., Robinson R. C. V.:* J. Amer. med. Ass. 1954. *155.* 1213. — 11. *Malkinson F. D., Lee M. W., Cutukovic I.:* J. Invest. Dermat. 1959. *32.* 101.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Kórélettani Intézet

A resistin pathophysiologiai jelentősége*

Karády István dr.

Összefoglaló tanulmányomban rövid áttekintő képet kívánok adni az intézetemben folyó többirányú kutató munka egyik területén elért eddigi eredményekről.

Az ismertetésre kerülő eredményekhez vezető kísérleteink gyökerei tulajdonképpen, részben *Rusznyák*kal 1934—35-ben végzett, a műtéti beavatkozás szempontjából veszélyt jelentő „kollapsus-készség" megszüntetését célzó és ténylegesen igen kedvező therapiás hatásúnak bizonyult histamindesensibilisatiós kísérletekre, részben *Selyé*vel 1937—39-ben folytatott, az adaptatiós syndroma alapjait lerakó vizsgálatokra nyúlnak vissza. Tehát lényegében a szervezet számára különböző kóros behatásokkal szemben nagyfokú védettséget jelentő, elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt igen nagy jelentőségűnek látszó, histamindesensibilisatio és az adaptatiós folyamat során kialakuló nem specifikus, ill. specifikus resistentia stadium mechanizmusának felderítése céljából indítottuk el azon kutatásokat, melyek végül is, a két különbözőnek tűnő, a szervezet számára védelmet jelentő állapot (histamindesensibilisatio, resistentia) pathomechanizmusának egységes magyarázatot adtak, s ezen keresztül belevilágítottak a szervezet azelőtt még nem ismert pathophysiologiai folyamataiba.

Kutatásunk kiinduló pontját 1948-ban végzett azon kísérletek szolgáltatták, melyekben különböző károsító behatások alkalmazásával (hideg, futtatás, trauma, formalin, histamin, s más különböző vegyszerek sublethalis dosisban történő bevitele) resistentia stádiumba vitt patkányok túlélő máját tusoldattal áramoltattuk át. Ezen kísérletekben a resistens állat mája úgy viselkedett, mint amikor az egészséges kontroll-állat túlélő májának tusoldattal történő átáramoltatása alkalmával a tusoldathoz valamilyen hatásos, synthetikus antihistamint (*Halpern* 3277-es anyagát = phenergant) adtunk. Az történt ugyanis, hogy a resistentia stádiumban levő állatok túlélő máj RES sejtjeinek az átáramló folyadékból történő tusszemcse phagocytáló képessége lényegesen csökkent, éspedig több mint 50%-kal a normálishoz képest. Ezen kísérleteink irányították először figyelmünket arra az eddig nem is sejtett lehetőségre, hogy talán a szervezet, amikor kénytelen szembenézni valamilyen károsító stress behatással, az ahhoz való alkalmazkodása alkalmával, egy anyagot termel, mely antihistamin hatással rendelkezik. Már akkor felmerült bennünk annak a gondolata, hogy ez az anyag nyilván lényeges szerepet játszik a szervezet szerzett, fokozott resistentiájának a létrehozásában, s ezért ezt az akkor még hypothetikus anyagot „resistin"-nek neveztük el.

E feltevésünk igazolása nem kisebb feladatot rótt ránk, mint egy, eddig ismeretlen, szervezetben képződő anyagnak az izolálását és kémiai szerkezetének meghatározását, ami nagy vegyi laboratóriumokban is hosszú évekre nyúló, fáradságos munkát jelenthet. Gondoljunk csak arra, hogy a különböző endokrin mirigyek (mellékvesekéreg, hypophysis, parathyreoidea, thyreoidea, hasnyálmirigy stb.) biológiai hatásaiban már ismert hatóanyagainak kémiai tisztázása, többnyire csak több évtizedes munkával sikerült.

Mégis, említett megfigyelésünk magyarázataképpen, hamarosan sikerült a resistens állat májából, majd a többi szerveiből is, sőt a véréből és vizeletéből is, egy általunk kidolgozott eljárással (ez lényegileg a *Barsoum—Gaddum—Code* és a synthetikus antihistaminok quantitatív kimutatására szolgáló *Walthert*-f. eljárás összekapcsolásából állt) egy antihistamin hatású anyagot izolálni. Később az anyag tisztítása során, mely még korántsem tekinthető befejezettnek, eljutottunk odáig, hogy az extrahált anyag már néhány γ%-os concentratióban is (Magnus-készülékben) tengerimalac ileumon titrálva, igen hatásos antihistaminikumnak bizonyult, megegyezett kb. a neoantergan hatásával.

Későbbi vizsgálatainkból az is kiderült, hogy nemcsak a patkány, de más kísérleti állat, tengerimalac, macska, kutya, nyúl és az általunk vizsgált minden species, így disznó, tehén, sőt az ember is termeli ezt az anyagot.

Majd vizsgálataink során megállapítást nyert, hogy az általunk extrahált és resistinnek nevezett anyag nem azonos a szervezetben hasonló stress körülmények között, fokozottabb mértékben termelődő, eddig ismert, antihistamin hatású anyagok egyikével sem. Sikerült az elkülönítése *Selye* ún. adaptatiós hormonaitól, az ACTH-tól, glucocorticoidoktól és mineralocorticoidoktól, sőt az adrenalintól és noradrenalintól is és nem bizonyult azonosnak sem a histaminaseval, sem a *Parrot*-f. histaminapexiás anyaggal.

Mivel azonban az említett kémiai eljárás meglehetősen bonyolult és még további tökéletesítésre szorult, időközben szükségünk volt megbízható, egyszerű, a mindennapi rutinvizsgálatra is alkalmas methodikára, melynek segítségével tájékozódni lehet a szervezet resistin-termeléséről.

Ilyen természetű eljárás kidolgozására három megfigyelésünk szolgáltatott alapot: 1. a resistin gátolja

* Kedves kötelességemnek teszek eleget, amikor itt kifejezem hálás köszönetemet régi (Kovács Béla, Petri Gábor, Borsay János, Vajda Péter, Szerdahelyi Mária orvosoknak és Kovács József vegyésznek), valamint új munkatársaimnak (Prókai András, Mustárdy László, Rédei Anna, Gecse Árpád, Lázár György, Horpácsy Géza orvosoknak és Halmos Miklós vegyésznek), akiknek lelkes közreműködése tette lehetővé a tanulmányomban tárgyalt, resistinre vonatkozó megismeréseket.

tengerimalacban a histamin-aerosol bronchiolospastikus hatását; 2. a vérresistin tartalmának változása párhuzamosan halad a szervezet resistintermelő képességével; 3. resistin tartalmú vérsavó befecskendezésével a természetes vagy experimentalisan létrehozott resistentia állapot átvihető egyik állatról a másikra, vagy akár az emberről is tengerimalacra.

Sikerült is a resistin-termelés fokának kimutatására quantitatív biológiai eljárást kidolgoznunk, melynek elve az, hogy a resistin-termelés fokára, az előzetesen betitrált, ismert spray-idejű tengerimalac spray-idejének, az intraperitonealisan befecskendezett vizsgálandó serum hatására bekövetkező változásából következtetünk.

E biológiai eljárás a resistin pathophysiologiájára vonatkozóan több fontos megismeréshez vezetett. Segítségével állapítottuk meg, hogy resistint minden egészséges szervezet, physiologiás körülmények között is, termel mérsékelt fokban. Ezen eljárás segítségével sikerült tisztázni a *Rusznyák*-kal már 1930-as években a műtéti shock megelőzésére, állatkísérletben és emberen is igen eredményesen alkalmazott histamin-előkezelés kedvező hatásának a mechanizmusát. Vizsgálataink ugyanis kiderítették, hogy histamin-kezelés hatására a resistin-termelés igen jelentős megnövekedése következik be és hogy a histaminkezelés lényegében igen kíméletes, emberen is könnyen keresztülvihető, hatásos stress-kezelésnek tekinthető, mely adaequat formában mindig fokozott histamin tolerantiához vezet emberben és különböző kísérleti állatban (egér, patkány, tengerimalac, macska, kutya, nyúl stb.) egyaránt.

Az adaequat kezelés alatt az adagolt histamindosisok nagyságának és az adagolás közti intervallumok hosszának kellő megválasztását értjük. Nagyobb dosisok és/vagy rövidebb idő-intervallumok az egyes histamin injectiók között ugyanis ellenkező eredményhez, a histamin-tolerantia csökkenéséhez vezet és az adaptatiós folyamat kimerülési (exhaustiós) stádiuma következik be, a fokozott histamin tolerantia, azaz az alaptatiós folyamat fokozott ellenállási (resistentia) stádiuma helyett. Biológiai eljárásunk meggyőzően bizonyította már a histamin-kezelés közben is, hogy az elért histamin-tolerantia foka és a szervezet resistintermelő képessége egymással párhuzamosan halad.

Vizsgálataink szerint a histaminkezelés hatására a szervezetben ugyanaz történik, mint bármely más stress behatás alkalmával, amely a szervezetet az adaptatiós folyamat resistentia stádiumába juttatja. Mindkét esetben az igen intenzív resistin-termelés felelős a különböző károsító behatásokkal szemben mutatkozó fokozott ellenálló-képesség kifejlődéséért.

Ugyancsak biológiai eljárásunknak köszönhető az a megállapítás, hogy bizonyos körülmények között, így az allergiás betegségek aktív szakában, vagy az adaptatiós syndroma kimerülési szakában, a szervezet resistin-termelése úgyszólván nullára süllyed.

Az eljárás segítségével állapítottuk meg, hogy a szervezet resistin-termelése neuroendokrin regulatio alatt áll. Zavartalan resistin-termeléshez feltétlenül szükséges a hypophysiselülsőlebeny-mellékvesekéreg rendszer épsége.

Mind az adrenalektomizált, mind a hypophysektomizált állatban a resistin-termelés megszűnik, s azt, a különben fokozott resistin-termelést indukáló károsító stress behatások sem tudják megindítani. Viszont hypophysektomizált, ill. adrenalektomizált állatban, megfelelő substitutiós hormonkezelés, a normális resistin-termelést helyreállítja, sőt az egyidejűleg alkalmazott stresshatásokkal fokozott resistin-termelés is létrehozható. Vizsgálataink szerint a resistin-termeléshez a mellékvesekéreg-corticoidok a lényegesek. Ám a substitutiós therapia hatása nincs arányban az alkalmazott kéreg-corticoid dosis nagyságával, mivel már egész kis, néhány γ-nyi mennyiség bevitelével is biztosítható a normális resistin-termelés.

Megállapításunk szerint, bár a resistin-termelés szempontjából a mellékvesekéreg-corticoidok essentiálisak, a resistin-termeléshez csak azok jelenléte szükséges, azaz a kéregcorticoidok a resistin-termelésre csak „permissiv" hatást *(Ingle)* fejtenek ki. Ha azonban a szervezetben a fokozott resistin-termelés már megindult, az a mellékvesekéreg-corticoidok hiányában is tovább tart. Ez magyarázza meg azt, hogy a resistentia stádiumában végzett adrenalektomia nem vezet a fokozott ellenállóképesség megszűnéséhez. Ezen észlelésünk összhangban áll *Weisz (Vecsei) Pál*, ill. *Stark Ervin* experimentalis megállapításaival is, melyek szerint resistentia stádiumában a hypertrophiás mellékvesekéregnek corticoid-termelése erősen csökkent, ill. kimarad az adenohypophysisből a mellékvesekéreg corticogenesisét stimuláló ACTH-kidobás.

Emellett még le nem közölt vizsgálataink szerint a pazsmirigy és a gonadok hormonális működése is befolyásolja a resistin-termelést. Nevezetesen thyreoidea-hormonkezelés csökkenti, sebészi vagy vegyi thyreoidektomia pedig fokozza a resistin-termelést, oestradiol-, ill. testosteron-kezelésre leszáll, míg a gonadok eltávolítására emelkedik a resistin-termelés. Choriogonadotrop hormon adagolásra megnő, míg a gonadotrop hormon kidobást blockirozó lynoestrenol-kezelésre csökken a resistin-termelés. Ezek szerint a thyreotrop, ill. gonadotrop hormonok is növelik a szervezet resistin-termelését. (Eredményeink összhangban állanak *Julesz*, valamint *Szontágh, Földi* vizsgálati eredményeivel is.) A resistin-termelés ezen extra-adrenocorticalis mechanizmusának pathophysiologiai jelentőségét további vizsgálataink vannak hivatva tisztázni.

Mielőtt a resistin pathophysiologiai jelentőségét vázolnám, talán helyes, ha röviden ismertetem a resistin azon biológiai tulajdonságait, melyeket egyrészt emberen, másrészt különböző kísérleti állaton végzett eddigi vizsgálataink felderítettek. A resistin egyik legfontosabb tulajdonsága az antihistamin hatás, a histaminnak minden hatását gátolja, kivéve a gyomor HCl-secretiót fokozó hatását. Így resistint fokozott mértékben termelő kísérleti állatban, ill. emberben nagy adag histamininjectióra sem következik be, a histaminhatásra különben jellegzetes arteriola tágulat, capillaris tágulat, capillaris permeabilitás fokozódás, a capillaris endothel sejtek fokozott phagocytáló képes-

sége (*Jancsó*-jelenség), nyálkahártyák permeabilitásának fokozódása, máj-, ill. tüdőzár, vérnyomássüllyedés, rectalis hőmérsékletsüllyedés, bronchiolospasmus, vékonybél contractio, véd a histaminshock ellen, elmarad a secunder catecholamin kidobás.

A traumás shockkal kapcsolatos vizsgálataink szerint a shock irreversibilissé válásában a sympathico-adrenalis hyperaktivitás lényeges szerepet játszik. Tulajdonképpen ezt mutatja ki a Rusznyákkal 1934-ben leírt II. typusú, az emberek collapsus-készségét jelző histaminérzékenységi reactio is.

Másik, véleményünk szerint talán még fontosabb hatása a resistinnek, amire először a *Jancsó*-féle endothel-jelenség elmaradása hívta fel figyelmünket, de *Halpern—Briot*-eljárással bizonyítottunk is, az, hogy a resistin gátolja a különböző okokból, így a specifikus antigen és sessilis ellenanyag reactióra, különböző, ún. „histamin-liberatorok" alkalmazására bekövetkező histaminfelszabadulást olyan esetben is, amikor a sejtek histamin-tartalma normális értéket mutat.

Ezen az alapon válik érthetővé az a korábbi tapasztalatunk, hogy az intenzív resistin-termeléssel járó histaminkezelés megszünteti a műtéti beavatkozás szempontjából szintén shock-hajlamot jelentő, cold-pressor-test-tel az emberek 7%-ában kimutatható, ún. »erhöhte Histaminentfesselungsbereitschaft«-ot is, melyet *Drancsik*kal még 1936-ban írtunk le.

Emellett *Watonnak Telford* és *West* által módosított módszerével kimutattuk azt is, hogy a resistin, a sejtek 1-histidin decarboxylase működésének gátlása révén, a szervezet histamin-termelését is kifejezetten gátolja.

Schayer újabb vizsgálatai szerint ugyanis, amit mi is megerősítettünk, az 1-histidin decarboxylase, az ún. »adaptatiós enzym«, stress behatásokra aktiválódva, fokozza a histamin-termelést.

Érdekes, hogy eredeti elképzelésünkkel ellentétben, újabb kísérleteink szerint, a resistin hatása nem tekinthető specifikus antihistamin-hatásnak, mert a resistin jelentős védelmet nyújt a szervezetnek az 5-hydroxy-tryptamin-, az acetylcholin- és a bradykinin-hatásokkal szemben is. Annak a kérdésnek az eldöntését azonban, hogy a resistin ezen anyagoknak a stress behatásokra történő felszabadulását, ill. képződését is gátolja-e, további kísérleteinktől várjuk.

Az eddig elmondottak alapján is nyilvánvaló, hogy a resistin hatása, hozzászámítva még néhány újabban észlelt hatását is, meglehetősen komplexnek tekinthető. Ez már egymagában is valószínűsíti a resistin pathophysiologiai jelentőségét, amire vizsgálataink alapján az alábbiakban igyekszem röviden rámutatni:

A resistin kórélettani jelentősége talán elsősorban a szervezetnek az élet folyamán, saját fentmaradása szempontjából nélkülözhetetlen *alkalmazkodási folyamatában* keresendő. Ezt a folyamatot, véleményünk szerint, a *Schayer*-f. adaptatiós enzymnek, az 1-histidin decarboxylasenak stressbehatások okozta aktiválódásából adódó fokozott histamin-termelés indítja el. Ez volna a „common pathway". A histamin azután részben direkt hypothalamikus hatása révén, részben indirekt módon catecholaminok mobilisatiója útján a *Selye* által adaptatiós hormonoknak nevezett ACTH, mellékvesekéreg-corticoidok fokozott kidobásához, majd ezek reguláló hatása alatt, fokozott resistin-termeléshez vezet, ami a szervezetnek igen nagyfokú ellenállóképességet kölcsönöz a károsító behatásokkal szemben. Természetesen a szervezet resistin-termelő képessége is limitált, s amint azt vizsgálataink is kimutatták, egy idő múlva, az állandóan ismétlődő megterhelő ingerekhez való alkalmazkodás közben egyre csökken, majd teljesen leáll a szervezet resistin-termelése és az adaptatiós factor teljes hiánya miatt az újból fokozott működésre kényszerülő mellékvesekéreg is rövidesen atrophisál és a szervezet végül is kimerülési stádiumban elpusztul. Véleményünk szerint tehát a resistin mindenben megfelel a *Selye* által is feltételezett, ún. „adaptatiós factor"-nak.

Ezzel kapcsolatban »Stress of Life« c., 1956-ban megjelent könyvében Selye maga úgy nyilatkozik, hogy akinek majd egyszer sikerül: »to measure, isolate, regenerate or transmit this adaptation factor, I am sure, he would do much more for medicine than we could ever hope to accomplish through adaptive hormones«. A mi vizsgálataink, úgy véljük, már itt tartanak, hiszen megtaláltuk az adaptatiós factort, a resistint és azt tudjuk mérni, izolálni, regenerálni és átvinni az egyik állatról a másikra.

Másik terület, ahol kutatásaink szerint a resistinnek kórélettani jelentősége van, az *allergiás történések*. Klinikai beteganyagon végzett resistin vizsgálataink során, megállapítottuk, hogy aktív szakban levő allergiás betegeknél, függetlenül az allergiás manifestatiók természetétől, így asthma bronchiale, urticaria, szénaláz stb. esetében a resistin-termelés úgyszólván teljesen hiányzik, míg a hosszabb ideje fentálló inaktív szakban, legyen az spontán remissio vagy therapiás beavatkozás következtében létrejött tünetmentes intervallum, újból kimutatható a resistin-termelés, sőt az csaknem megközelíti az egészséges ember resistin-termelésének a fokát. Allergiás betegeken nyert megfigyelésünkkel teljesen összhangban álló, tengerimalacokon végzett kísérleti eredményeink szerint, a nem halálos anaphylaxiás shockot követő transitorikus, ún. „antianaphylaxiás" állapotban, valamint egyéb, a specifikus antigennel szemben fentálló refrakter állapotokban, így sikeres histamin előkezelés után, egyes histamin liberatorok alkalmazását követőleg, vagy különböző, nem specifikus és specifikus desensibilisáló eljárások, ill. stress therapia után, fokozódik a szervezet resistin-termelése.

Vizsgálataink alapján úgy látszik, hogy a resistin az antigen-ellenanyag reactio következményeinek a kifejlődését, azaz az allergiás manifestatiók bekövetkezését, nem specifikus módon, gátolni tudja.

Lehetséges, hogy a resistin azonos az antigen-ellenanyag reactiót gátló azon anyagokkal, melyekről kimutatták, hogy a serummal átvihetők, hatásuk nem specifikus, s amilyeneket már különböző néven le is írtak, így *Lehner* és *Rajka* (1922): Dereagin; *Cook* (1935): Blocking Substance; *Harley* (1957): Reaction Inhibiting Substance néven.

A resistinnek az allergiás történésekben kifejtett hatása, véleményünk szerint komplex hatásnak fogható fel, az antihistamin és histamin felszabadítást gátló hatás mellett, nyilván az antigen-ellenanyag reactióra bekövetkező és az allergiás történések pathomechanizmusában szereplő más anyagok, így bradykinin, serotonin stb. s az általunk még nem is vizsgált egyéb tényezők érvényesülését is gátolni tudja. Vizsgálataink alapján igen valószínűnek tartjuk, hogy az allergiásan sensibilisált szervezetben, a specifikus antigennel szemben bekövetkező reactio következményét, egyebek között, talán az a körülmény is döntően determinálja, hogy az antigen-ellenanyag reactio, resistint hiányosan vagy resistint kifogástalanul termelő szervezetben következik-e be.

A resistinnek a *traumás shock* pathogenesisében való fontos szerepére világítanak a histamin előkezelés után műtétre került, meglehetősen nagy beteganyagon, *Rusznyák*kal és *Szabó*val szerzett igen kedvező tapasztalataink, valamint histaminkezelésben részesült állatokon végzett traumás shock kísérleteink kitűnő eredményei, azaz olyan kísérleti feltételek mellett nyert eredmények, amikor a szervezet resistint fokozottabb mértékben termel. Eddigi megfigyeléseink szerint ugyanis, bármilyen módon is (adaequat histamin előkezelés, különböző sublethalis stress behatást követő resistentia stádium létrehozása) szorítottuk rá a szervezetet intenzívebb resistin-productióra, az ilyen szervezetben vizsgálataink szerint a normális kontroll-állatnál 100%-os biztonsággal irreversibilissé váló lethalis shockot előidéző beavatkozások (dozirozott trauma, *Noble—Collip* dobkísérlet, vagy tourniquet, stb.) shock okozó hatása igen kifejezetten mérséklődik s többnyire teljesen el is marad. 24—48 órával előbb sublethalis traumás-, tourniquet-, haemorrhagiás shockon átesett s resistint bőven termelő patkányon, a kontroll-állatnál biztosan halálos kimenetelű shock-kiváltó beavatkozás, szinte hatástalan. Ugyancsak kivédhető a különféle etiologiájú lethalis shock normál kontroll-állatban, resistint bőven termelő állat savójának előzetes intraperitoneális befecskendezése által. Így pl. 24—48 órával előbb sublethalis tourniquet shockot kiállt patkány savójának átvitelével kivédhető a lethalis Noble—Collip-shock, vagy megfordítva, a sublethalis Noble—Collip-shockon átesett patkány savójának előzetes átvitele kontroll-patkányba, az állat a különben halálos shockot okozó tourniquet alkalmazását shock kifejlődése nélkül, kitűnően bírja. Hasonlóképpen hathatós védelmet jelent normális állat számára, az adaequat histamin-kezelésben részesült patkány serumának előzetes intraperitonealis injectiója, a legkülönfélébb, különben lethalis kimenetelű shock-fajtákkal, így histamin-, anaphylaxiás-, röntgen-, traumás-, tourniquet-, haemorrhagiás shockkal szemben.

Ezek a kísérletek, mint az ún. „crossed-resistance" (ezt egyébként annak idején *Selyé*vel éppen mi írtuk le először) tipikus esetei, experimentalis bizonyítékot szolgáltatnak a resistin fontosságára a különféle eredetű shock állapotok prophylaxisában, s amit különösen jelentősnek tartunk, a shock irreversibilissé válásának a preventiójában.

Hasonlóképpen a resistin komoly pathophysiologiai jelentőségére utalnak jelenleg még nem lezárt kísérleteink eddigi eredményei is, melyek szerint, biológiai eljárásunkkal kimutathatóan resistint intenzív mértékben termelő állatokban, a *gyulladáskeltők* phlogistikus hatása nem vagy alig érvényesül, az experimentalis *atherosclerosis* kifejlődése is retardált és gátolt a transplantált, rosszindulatú *tumorok* növekedése is.

Resistin-vizsgálataink jelentősége azonban akkor fog igazán kidomborodni, amikor a resistin kémiai szerkezete tisztázódik s annak synthetikus előállítása s therapiás alkalmazása is lehetővé válik. Az utóbbi időben ezen a téren is tettünk némi előhaladást. A resistin izolálásra vonatkozó vizsgálatokat ugyanis a közelmúltban modern methodikák alkalmazásával felújítottuk és kiderült, hogy a resistin minden valószínűség szerint, egybehangzóan külföldi kutatók (*Melville, Douglas, Francis)* ilyen irányú vizsgálati eredményeivel, egy aránylag kis molekulasúlyú vegyület, mely hydroxyl és aldehyd functiót tartalmaz. Ennek ismeretében már synthetikusan előállított analógok kivizsgálásával is foglalkozunk.

Örvendetesnek tartjuk azt is, hogy egyes külföldi laboratóriumok az utóbbi évek Nemzetközi Kongresszusain felfigyelve resistin vizsgálatainkra, mások meg kutató munkájuk során hasonló eredményekhez jutva, kezdenek bekapcsolódni a resistin kutatásba, így a Varsói Akadémia egyik kutató intézete (prof. Maslinski), a párizsi orvosi fakultás Pathophysiologiai intézete (prof. Parrot), az University of London Pharmacologiai Intézete (prof. West), a montreali McGill Egyetem Pharmacologiai Intézete (prof. Melville) stb., ami remélhetőleg elő fogja mozdítani azt, hogy ennek, az általunk már 1948-ban feltételezett, szervezetben képződő, eddigi vizsgálataink szerint elméleti és gyakorlati szempontból is igen fontosnak tűnő resistinnek, igazi pathophysiologiai jelentőségét mielőbb megismerjük.

Orvostovábbképző Intézet, I. Belgyógyászati Tanszék

Az intrahepatikus cholestasis elkülönítő diagnozisa

Magyar Imre dr.

Az intrahepatikus cholestasisra vonatkozó ismereteinket 1959-ben foglaltam össze (2, 3). Azóta ezek az ismeretek két irányban bővültek. Egyrészt — különböző gyógyszerek használatának elterjedésével — az intrahepatikus cholestasis okai között egyre nagyobb szerepet foglalnak el bizonyos gyógyszerek, másrészt — az elektronmikroszkóp technikájának terjedésével — egyre finomabb, funkcionális következtetéseket is lehetővé tevő részletek bontakoznak ki e különös klinikai és pathológiai kép megítélésében.

Martini és *Dölle* (4) nyomán a következő gyakrabban használt gyógyszereket sorolhatjuk fel, mint intrahepatikus cholestasis előidéző okait:

Arsen, atophan, barbiturat-készítmények, butazolidin, chlorpropamid (Diabinese), chlorpromazin (Largactil, Hibernal), chlorothiazid (Chlorurit, Hypothiazid), dinitrophenol, Favistan (Mercazole, Tapazole), Furadantin, aranykészítmények, hydantoin-készítmények, methyltestosteron, norethandrolone (Neosteron, Durabolin, Nerobol), paraaminosalicylsav, sulfonamidok, thiouracil-készítmények.

Egyéb májártalmat okozó gyógyszerek közül magunk oestrogenek, Marsilid (Iproniazid) hatására láttunk intrahepatikus cholestasissal járó állapotot.

A cholestasis ultramikroszkópos képét leginkább *Schaffner* (5) tanulmányaiból ismerjük. A normális epecanaliculus átmérője 1 mikronnál kisebb és jellemzők rá a karcsú hosszú mikrovillositások (»microvilli«). Intrahepatikus cholestasisban a canaliculus kitágul és a villosus képletek megrövidülnek, rendetlenné válnak, a hepatocyto elveszti epekiválasztóképességét és az ún. Golgi zona vesiculáit szemcsék töltik meg: a sejt festék-granulumokkal telik meg. Nem állapítható meg, hogy a primaer zavar az epecsatornácskában vagy a sejt kiválasztó apparátusában: a Golgi-zónában vagy a nagy savanyú phosphatase-tartalmú lysosomákban van. Primaer biliáris cirrhosisban az elsődleges bántalom nyilván a portális rés epecsatornáiban van. Ezek falát lymphocyták és gammaglobulint képző plasmasejtek infiltrálják. A canaliculusok nem tágak.

A cholestasis ultramikroszkópos képe patkányon anabolikus steroidok adagolásával szabályszerűen előidézhető még akkor is, ha sárgaság nem mutatkozik (2 héten át 50 mg norethandrolon). A primaer biliáris cirrhosisnak megfelelő kép alpha-naphthyl isothiocyanat adagolásával hozható létre. Míg norethandrolon-ártalomban az ikterus feltételezhetően a kiválasztás zavarából származik, ANIT-ártalomban valószínűleg az epeutak bántalma folytán kialakuló regurgitatióból.

Így bizonyos hasonlóság mutatkozik a krónikus idiopathiás sárgaságok, a gyógyszer-sárgaság, a cholestasisos hepatitis sárgasága és a primaer biliáris cirrhosis sárgasága közt. A különbségeket *Schaffner* (5) táblázata tünteti fel (1. táblázat).

A cholestasis létrejöttének pontosabb mechanizmusa természetesen még most sem világos. Lehetséges például, hogy bizonyos esetekben antitestek hatnak az epecsatornák sejtjeire és befolyásolják azok áteresztőképességét, vagy magára a májsejtre és ezeknek hatására romlik a kiválasztóképesség. Valószínű, hogy a különböző előidéző okok hatása nem azonos és ugyanazon klinikai kép különböző előidéző okok következtében különböző mechanizmusok alapján jön létre.

Az elmúlt évek folyamán 60 olyan ikterusos beteget volt alkalmunk megfigyelni, akiknek sárgaságát intrahepatikus elzáródás okozta. A következőkben megkíséreljük ezeket az eseteket szembeállítani olyan eseteinkkel, melyekben a sárgaság extrahepatikus elzáródás, legtöbbször kő vagy tumor következménye volt. Célunk az, hogy bizonyos irányelveket nyerjünk a kétféle tennivaló szempontjából annyira különböző kórkép elkülönítésére.

60 esetünk az intrahepatikus elzáródás valószínű okát tekintve a 2. táblázatban feltüntetett módon oszlott meg.

1. táblázat

Alkalikus phosphatase és cholesterin	Epecanaliculusok	Klinikai kép
normális	normálisak	krónikus idiopathiás sárgaság (Dubin—Johnson, Rotor stb.)
növekedett	normálisak	primaer biliáris cirrhosis korai stádiuma
növekedett	tágak a lobulus centrumában	cholestasisos virus-hepatitis cholestasis, gyógyszerek következtében
növekedett	tágak a lobulus peripheriáján	primaer biliáris cirrhosis késői stádiuma

2. táblázat

Kórisme	Esetek száma
akut és krónikus hepatitis (virus?)	23
primaer biliáris cirrhosis	12
terhességi sárgaság	6
chlorpromazin-ikterus	8
ikterus egyéb gyógyszerek következtében (methyltestosteron, norethandrolon, PAS, arsenobenzol, Marsilid)	6
tisztázatlan eredetű	5
	50

Már bevezetőben megjegyezzük, hogy az intrahepatikus cholestasis eseteinek és az extrahepatikus elzáródás okozta sárgaság-eseteknek az elkülönítésében legnagyobb jelentőségűnek az anamnesist és a klinikai lefolyást tartjuk. Ezenkívül a fizikális leletet, így elsősorban a máj és a lép viselkedését. Csupán másodsorban fordulunk a steroidkezelés hatásának megfigyeléséhez és csupán legkevésbé támaszkodhatunk a laboratóriumi vizsgálatokra és a májbiopsia eredményeire.

A biopsia ritkán dönti el, hogy ez elzáródásos kép intra- vagy extrahepatikus eredetű [*Sherlock* (6)]. Az előzőkben elmondottak alapján még az elektronmikroszkópos kép sem mindig döntő, hiszen az extrahepatikus eredetű epepangás képe azonos lehet az 1. táblázatban feltüntetett gyógyszeres vagy vírus-cholestasis képével. Ez az oka annak is, hogy eseteinkben biopsiát általában nem végeztünk. Ez eljárásunk másik oka extrahepatikus elzáródás esetében a biliáris peritonitis keletkezésének veszélye.

3. táblázat

	Intrahepatikus elzáródás		Extrahepatikus elzáródás	
	esetek száma	%	esetek száma	%
dyspepsiás tünetek a sárgaság kifejlődése előtt	48	**80**	21	35
fájdalom a sárgaság előtt	3	5	51	**85**
ízületi panaszok	16	**28**	—	—
viszketés	42	70	54	75
fehér szék	5	8	43	**71**

Az anamnesis adatait a 3. táblázat tünteti fel. A lassan fokozatosan kialakuló sárgaság, melyet dyspepsiás, általános tünetek előznek meg, az intrahepatikus elzáródás mellett, és kő, tumor vagy egyéb mechanikus tényező okozta obstrukciós ikterus ellen szól. Nagy fájdalom a sárgaság megjelenése előtt minden esetben extrahepatikus elzáródást bizonyít. Izületi panaszok a cholestasisos vírushepatitis jellemzői. Acholiás szék intrahepatikus elzáródásban ritka. Gyakori a normális színű vagy legfeljebb hypocholiás szék. A hepatitis tetőpontján mutatkozó intrahepatikus cholestasis azonban acholiás székkel jár. A viszketés, a sárgaság mértéke és a vizelet színe nem döntő. Táblázatunkban a domináló és ezért jellemző adatokat kiemeltük; mint látható, nagy különbség van az intrahepatikus és az extrahepatikus elzáródás esetei között, a dyspepsiás tünetekben, az ízületi panaszokban az első, a fájdalomban és az acholiás székben a második csoport javára.

A fizikális jelek értékét a 4. táblázat tünteti fel. A máj ikterusban általában megnagyobbodik, extrahepatikus elzáródásban azonban csupán az elzáródás bizonyos ideig tartó fennállása folyamán. A megnagyobbodás legtöbbször mérsékelt. Intrahepatikus elzáródás okozta sárgaság eseteiben a máj mérsékelt megnagyobbodása már korán észlelhető. Primaer biliáris cirrhosisban a máj általában hatalmasan megnagyobbodik. De nagy májat találunk krónikus cholestasisos hepatitisben is. A nagy máj tehát tapasztalatunk szerint inkább szól intrahepatikus elzáródás mellett. A lépnagyobbodás általában intrahepatikus cholestasist bizonyít.

4. táblázat

	Intrahepatikus elzáródás		Extrahepatikus elzáródás	
	esetek száma	%	esetek száma	%
a máj megnagyobbodása	47	78	31	50
mérsékelt	33	55	29	48
nagyfokú	14	**23**	2	3
a lép megnagyobbodása	43	*71*	3	5
tapintható epehólyag	—	—	9	**15**

Kivételes a lép megnagyobbodása például tumor okozta extrahepatikus elzáródásban, amikor a lépnagyobbodás oka a lépvéna tumoros eredetű thrombosisa. Lymphosarkomában, lymphogranulomatosisban és leukaemiában is elképzelhető nyirokcsomó okozta extrahepatikus elzáródás splenomegaliával.

Az epehólyag pankreascarcinoma okozta extrahepatikus elzáródásban nagyobbodik meg (Courvoisier-tünet).

A 4. táblázat adatai között a máj nagyfokú megnagyobbodása, a lép megnagyobbodása az intrahepatikus elzáródás oldalán, az epehólyag megnagyobbodása az extrahepatikus elzáródás oldalán emelhető ki.

A fontosabb laboratóriumi vizsgálatok leletét az 5. táblázat tartalmazza.

Az extrahepatikus elzáródásra jellemző alkalikus phosphatase-növekedés jellemző az intrahepatikus elzáródásra is. Intrahepatikus cholestasis eseteink 93%-ában, extrahepatikus elzáródás-eseteink 95%-ában mutatkozott növekedettnek a serum alkalikus phosphatase tartalma. A serum transaminase-tartalma a cholestasisos vírushepatitisekben nő, de aktivitás jeleként néha biliáris cirrhosisban is magasabbnak találtuk, sőt gyógyszerikterusban is. Extrahepatikus elzáródásra a transaminase növekedése nem jellemző. Az a két eset, amelyben obstrukciós ikterusban növekedett transaminaset találtunk, pankreastumor okozta elzáródás volt. A serum cholesterin-tartalmának növekedése ugyancsak egyaránt jellemző extra- és intrahepatikus elzáródásra. Extrém nagy hypercholesterinaemiát primaer biliáris cirrhosisban találunk. Adataink szerint a serum vastartalmának növekedése inkább intrahepatikus elzáródást bizonyít és különösen jól használható fel a cholestasisos vírushepatitis diagnózisában. Gyógyszerikterusban és primaer biliáris cirrhosisban nem találtunk serumvas növekedést. A 6. táblázatban a laboratóriumi vizsgálatok átlag értékeit adjuk meg, de felbontjuk az intrahepatikus elzáródással járó eseteket.

5. táblázat

	Intrahepatikus elzáródás		Extrahepatikus elzáródás	
	esetek száma	%	esetek száma	%
növekedett SGOT	28	**47**	2	3
növekedett serum-phosphat.	56	93	57	95
növekedett serum-cholest.	31	51	39	65
növekedett serum-vas	26	**43**	1	2

Mint említettük, a serum alkalikus phosphatase-tartalma az elkülönítésben nem használható, primaer biliáris cirrhosis-, chlorpromazinikterus-, terhességi sárgaság- és egyéb gyógyszerikterus-eseteinkben ugyanolyan mértékben növekedett a serum alkalikus phosphatase-tartalma, mint extrahepatikus elzáródásban. Általában növekedett a serum cholesterin-tartalma is, ha nem is olyan mértékben, mint extrahepatikus elzáródás eseteiben. A serum vastartalmának növekedése csupán cholestasisos hepatitis eseteinket teszi elkülöníthetővé, de megjegyezzük, hogy mérsékelt növekedés chlorpromazin-sárgaságban is előfordul. A fehérjepróbák, melyek közül csupán a thymolturbiditás-próba eredményeit tüntettük fel, nem adnak hasznos felvilágosítást, cholestasisos hepatitis késői stádiumában, valamint primaer biliáris cirrhosisban e próbák pozitívvá válnak. A pozitív fehérjepróba tehát általában extrahepatikus elzáródás ellen szól. A süllyedés alig értékelhető, tumoros elzáródásban, cholangitisszel szövődött esetekben, primaer biliaris cirrhosisban egyaránt gyorsul. Krónikus cholestasisos, legtöbbször primaer biliaris cirrhosis eseteinkre általában jellemző a fokozott süllyedés.

6. táblázat

Kórisme	Süllyedés	Sebi mg %	Thymol Turb. E	SCOT E	Alk. phosph. E	Se chol. mg %	Se vas. %
Akut és kr. cholestasisos hepatitis...	21	8,6	8	**220**	15	206	**227**
Primaer bil. cirrh.	**57**	14,2	10	60	24	266	112
Chlorpromazin-ikt.	8	3,7	3	58	21	200	**148**
Terhességi sárgaság	16	3,8	4	50	18	186	96
Ikterus egyéb gyógyszerektől	9	3,2	3	30	17	168	102
Extrahepatikus elzáródás	36	16,2	4	67	20	247	110

Igen hasznosnak találtuk a steroidokkal végzett therapiás kísérletet az intra- és extrahepatikus sárgaság elkülönítésében. Napi 40 mg prednisolont adtunk és az adagolás harmadik napjától ezt az adagot napi 5 mg-mal csökkentettük. Pozitívnak vettük a próbát akkor, ha a serum epefesték-tartalma 5 nap alatt 2 mg%-nál többel csökkent.

Summerskill és *Jones* (7) 8%-kal történő csökkenést tart értékelhetőnek, ennyi azonban a mi tapasztalataink szerint extrahepatikus elzáródásos sárgaságban is előfordul.

E próbát — minthogy egyben therapiás eljárás is — valamennyi olyan ikterusban elvégezzük, melyben az extrahepatikus elzáródás nem bizonyos. Az utóbbi években végzett ilyen vizsgálataink közül (kb. 100) mindössze öt alkalommal fordult elő, hogy műtét alkalmával mégis intrahepatikusnak mutatkozó elzáródásban a serum epefesték-tartalma nem csökkent a kéregsteroid adagolására. Az öt esetből kettő azonban intrahepatikus malignus daganat volt.

Ebből következik, hogy a steroidpróba sem minden esetben megbízható, a klinikai és laboratóriumi jelekkel összevetve azonban gyakran ad helyes felvilágosítást.

Nagy nehézséget okoz az intrahepatikus tumorok (cholangioma) diagnózisa. Biztos diagnózis csupán intraoperatív cholangiographia segítségével lehetséges. Az először indokínai szerzők (1) által ajánlott transcutan cholangiographiát nem végezzük, és olyan esetekben, melyekben az anamnesis, a klinikai vizsgálat és a laboratóriumi, valamint a therapiás próba nem ad határozott irányt, inkább fordulunk a műtéti exploratióhoz. Az e megállapítások alapját képező 60 intrahepatikus elzáródás-esetből a diagnózis 13-ban történt laparotomia útján, a műtétet azonban a beteg intézetünkbe jutása előtt végezték. Magunk mindössze 3 olyan esetet észleltünk, melyben extrahepatikus elzáródás diagnózisa alapján műtét végzésére került a sor és az epeutakban nem volt kimutatható akadály. E 3 esethez csatlakozik az intrahepatikus epeút-tumor 2 esete. Ez az az 5 eset, melyekben a therapiás próba negatív eredménye szerepet játszott a téves diagnózisban.

Mindezek meggondolásával is helyesnek véljük, hogy nem javuló sárgaságban, ha a fehérjepróbák negatívak és az elzáródás jelei kimutathatók, a legcsekélyebb kétely esetében is folyamodjunk a laparotomiához és az intraoperatív cholangiographiához.

Összefoglalás: 60 intrahepatikus elzáródás és extrahepatikus elzáródás okozta ikterus-eset összevetése alapján az elkülönítő diagnózisban legnagyobb jelentőséget az anamnesisnek, klinikai képnek és fizikális vizsgálatnak tulajdonítunk. Léptumor intrahepatikus, tapintható epehólyag, extrahepatikus elzáródást bizonyít. A laboratóriumi vizsgálatok eredménye csak az esetek kisebb részében döntő, pl. a serum vastartalmának és transaminase-tartalmának növekedése a cholestasisos hepatitis és az extrahepatikus elzáródás elkülönítésében. Jó tapasztalataink vannak a therapiás steroid-próbával, az intrahepatikus elzáródás okozta ikterus az esetek nagy többségében csökken prednisolon adagolására. Gondolni kell intrahepatikus epeút-tumor lehetőségére is, a diagnózis azonban csupán intraoperatív cholangiographia útján lehetséges. Bizonytalan esetben ne habozzunk elvégeztetni a laparotomiát.

IRODALOM: 1. *Huard P., Do-Xuan-Hop:* Bull. Soc. Med. Chir. Inochin. 1937. *15.* 1090. cit. Sherlock. — 2. *Magyar I.:* Orv. Hetil. 1959. *100.* 1497. — 3. *Magyar I.:* Zschr. f. d. ges. inn. Med. 1960. *15.* 686. — 4. *Martini G. A., Dölle W.:* Klin. Wschr. 1958. *36.* 272. — 5. *Schaffner F.:* Electron Microscopy of Cholestasis. *Martini G. A.:* Aktuelle Probleme der Hepatologie. G. Thieme, Stuttgart, 1962. p. 37. — 6. *Sherlock S.:* Revue internat. d'Hépatologie, 1962. *12.* 887. — 7. *Summerskill W. H. J., Jones F. A.:* Brit. Med. J. 1958. *2.* 1499.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika

A lupus-nephropathiák gyógyítása 6-mercaptopurinnal

Petrányi Gyula dr.

A systemás lupus erythematosus (SLE) syndromájában előforduló vesebetegségek elég változatosak. Súlyos esetben a krónikus nephritis vagy nephrosis syndroma klinikai képét látjuk, gyakran egymással keverve. Ez a nephropathia azonban nem privilégiuma az SLE-nek. Előfordulhat más collagen betegségekkel társulva, de előfordulhat — az SLE egyéb részbetegségeihez hasonlóan — aktuálisan egymagában is. Monosystemás megnyilvánulásként annyira dominálhatja az aktuális klinikai képet, hogy ha modern módszerekkel nem igyekszünk a feltehető autoimmun pathogenezist tisztázni és nem keressük ismételten egyéb háttérben maradható megnyilvánulásait, a helyes diagnózis nem fog sikerülni. A primaer-krónikus nephritis és nephrosis syndromák eseteinek valószínűleg elég nagy része tartozik ide *(Petrányi).*

Ha a SLE diagnózissal nincs probléma, mert a nephropathia ilyenként ismert betegen fejlődik ki, vagy erre gondolva a nephropathia mellett az LE-sejtjelenséget pozitívnak találjuk, akkor a gyógyítás az SLE gyógyításának általános vonalát követi és corticosteroidok rendszeres, továbbá adjuvans és tüneti kezelés (diuretikumok stb.) szükség szerinti adásából áll. A tapasztalat — nálunk is, máshol is — azt mutatta, hogy ezzel a sablonos kezeléssel a SLE szerv-manifesztációi közül a nephropathia befolyásolható a legkevésbé. A corticosteroidok hatása a vesebaj lefolyására egyáltalán nem feltűnő és ezért hosszú ideig mi is úgy véltük, hogy nem is bizonyítható, hiszen a folyamat fluktuációja spontán is előfordulhat. Volt egy esetünk, mely otthon kezelés nélkül teljesen tünetmentessé vált, azután, hogy az egyik budapesti belklinikáról infaust prognózisú genuin nephrosis diagnózissal hazaküldték. Ilyen szerencsés spontán gyógyulás azonban nagyon-nagyon ritka. Az az általános vélemény, hogy míg a corticosteroid therapia az SLE prognózisát általában nagymértékben megjavította, jelenleg a halálozásának fő oka a nephropathia. Ennek ellenére jelen véleményünk szerint a corticoid therapia mégsem teljesen hatástalan a nephropathiára, mert lényegesen kisebb volt betegeink nephropathiás lethalitása, amióta rendszeres gondozásba vétel mellett kellően nagy „immunosuppressiv" napi adagokat adtunk tartósan *(Petrányi* és *Leövey).* Ez az eredmény azonban csak statisztikailag derült ki és egyáltalán nem mérhető le a beteg néhány hetes klinikai bentfekvésének folyamán. Hasonló véleményre jutott *Pollak* is munkatársaival hosszas megfigyelés után. A prognózist illetően az a vélemény alakult ki, hogy a steroid kezeléstől ilyen eredmény is csak akkor várható, ha a vesefunkció még kielégítő és a vérben a maradéknitrogen, ill. urea-nitrogen jelentősebben nem emelkedett *(Robinson).*

Tekintettel a nephropathiák rossz prognózisára és a corticosteroidok közvetlenül meggyőző hatásának hiányára, az autoimmun-elmélet alapján évekkel ezelőtt többször megpróbáltuk a N-mustár, ill. Degranol alkalmazását. Annak ellenére, hogy ezt mások egyidejűleg, sőt újabban is *(Millier)* eredményesként ajánlották, mi magunk nem láttunk tőle meggyőző sikert. Lehet, hogy nem alkalmaztuk elég nagy adagban és elég hosszú ideig, mert betegeink a mellékhatások miatt (súlyos leukopenia, granulocytopenia, hányás, hányinger) nem tűrték. Úgy látszik azonban, hogy keveseknek lehetett ezzel nagyobb szerencséjük, mert alkalmazását általánosságban nem említik az idevágó közlemények *(Raitt* és *Holman, Robinson, Kark* és *Pollak).*

Abból a gondolatból kiindulva, hogy a Degranol kipróbálásához vezetett elmélet alapjában véve helyes, csak a szer nem volt megfelelő erre a célra, más cytostatikumok felé fordult az érdeklődésünk a rossz prognózisú súlyos autoimmun-nephropathiák kezelésében. Így került sor a 6-mercaptopurin (6MP, Purinethol, *Leupurin)* alkalmazására. A 6MP kezeléssel eddig egymásutáni 6 súlyos SLE-s nephropathiában aránylag rövid idő alatt olyan meglepően jó javulást kaptunk, amilyet eddig más kezelési módokkal még nem észleltünk. Pedig a 6 esetünk közül 5 olyan súlyos állapotban volt, jelentékeny maradéknitrogen emelkedéssel, mely az eddigi általános felfogás szerint reménytelennek tekinthető.

A 6MP-vel kezelt SLE-s nephropathiás eseteket röviden az alábbiakban ismertetem:

1. *K. K.-né, szül. 1910.* Megdagadt pajzsmirigy miatt strumektomia 1923-ban. 1945-ben az orrán napfényre romló »seb« keletkezett; dg. discoid lupus erythematosus; fagyasztással kezelték, melyre meggyó-

gyult, de a kezelés által okozott kis hegek jelenleg is látszanak. A bőr erythematodes 1947-ben és 1952-ben kiújult, majd ismét elmúlt. Klinikánkon először 1957-ben feküdt gyorsan gyógyuló j. o. pleuritis exsudativa miatt. Ekkor Mantoux neg.; Wa.—Meinicke neg.; WE 48, majd 40 mm/1 ó.; LE-sejtjelenség először koszorúképződést mutatott (=negatív, ismétlődő), majd ismételten negatív volt. Vizeletében kóros nem volt. 1957 telén ízületei fájdogáltak. Ettől kezdve ellenőrzésre rendszeresen bejár. Hullámzó bizonytalan panaszok után lázas állapotban lépmegnagyobbodással kórházban fekszik. Fvs 2600, thrombocyta 78 000. Chloroquint kap, de nem szedi rendszeresen, majd teljesen elhagyja gyomorpanaszok miatt. Vizeletben alb. op. Az albuminuria egyéb tünetek nélkül lassan fokozódik, majd spontán enyhül; vérnyomása emelkedő: 160/100—190/100; 1962 februárjában lábai dagadni kezdenek, étvágya romlik. Lassanként jellegzetes nephrosis syndroma alakul ki. 1963. márc. 13-án fekszik be újra a klinikára. Az oedema az arcra is kiterjedt. A has erősen puffadt. Szív balra egy ujjal nagyobb, tompa szívhangok. RR 170/90. Máj két ujjal tapintható a bordaív alatt, a lép a köldökig ér. Vesetájak nem érzékenyek. Vizelet: fs 1017, alb. ++++ (2‰), üledék: 6—8 fvs, néhány hámsejt. Vvs 3 200 000, fvs 2600, ebből segm. 32%, ba. 2%, ly. 66%. LE-sejtjelenség: pozitív, PTS negatív, Rose: negatív, latex negatív. AST 50 alatt, se.-fehérje 7 g%, elfo.: alb. 2, alfa-1: 0,75, alfa-2: 1,45, beta: 1,10, gamma: 1,70 g%. Májfunkciós próbák: normális értékek. Therapia: sószegény étrend; naponta 0,25 mg strophantin; harmadnaponként Fonurit, majd Hypothiazid; Prednisolon napi 30 mg; KCl; Nautisan. Állapota lassan romlik, oedemája 4 kg-mal nőtt, a vizelet fs és a creatinin-clearence csökken (57, majd 26), a maradék nitrogen fokozódik: 55—77 mg%. Többszöri hányás miatt a per os prednisolon helyett napi 2×75 mg cortisont adunk i. m. Erősen oliguriás, creatinin clearence-e tovább csökken (10 ml/perc), maradéknitrogen 81, 99, majd 112 mg%. Subfebrilissé válik, emiatt hetenként 1 200 000 E Beacillint kap. A gyakori hányás miatt infusiót és a súlyos oedema miatt plasmainfusiókat adunk. A serumfehérje ennek ellenére 5 g%-ra csökken. A vizelet spontán fajsúlya állandóan 1010. Április 23-án kezdjük a *Purinethol* kezelést, nagyon rossz általános állapota miatt, az alacsony fvs (1400—2200), thrombocyta (70 000 körül) és vvs (2 000 000 körül) szám ellenére. A MN emelkedése után a Cortison (Adreson) adagját napi 25 mg-ra csökkentettük, a strophantin rendszeres adását pedig az állandó hányinger miatt — miután az oedema és nagyrészt a beteg fulladása sem kardiális eredetű, már előbb elhagytuk. A Purinethol therapia (napi egyszer 50 mg = 1 tabl.) megkezdése után a nephropathia iránya határozottan megfordul, a beteg állapota javul, diuresise fokozódik, oedemái kezdenek lecsapolódni, az albuminuria is csökken, de a vizelet fajsúlya továbbra is 1010. A vérkép nem romlott, hanem inkább javult a Purinethol adása mellett; a subfebrilitás is megszűnt. Május elején a MN csak 40 mg%, a diuresis az előző fél liter helyett napi 1 liter körül van, a beteg 3 kg oedemát adott le. A creatinin clearence is javul, 28, majd 35 ml/perc. A diuretikumok hatásosabbá váltak. Miután a krónikus nephritiszes-nephrosisos klinikai kép teljesen megjavult, a Purinetholt június 20-án elhagyjuk; összesen két hónapig szedte folyamatosan. Hazabocsátása után a beteg otthon pihent, de nem feküdt állandóan. Így esténként lábai még megduzzadtak és hetenként egyszer diuretikumot kapott. Emellett napi 20 mg prednisolont is szedett. Általános és renális állapota tovább javult, albuminuriája csökkent, a spontán fajsúly emelkedett. Újra 1963 januárban vettük fel a klinikára, részben pontosabb renális vizsgálata végett, részben pedig, mert otthon már rendszeresen végzett házi munkát és cardiálisan mérsékelten dekompenzálódott. Vizeletének spontán fs-a 1023, fehérje csak opalizál, MN 23 mg%, diuresise néhány strophantin injekció után kifogástalan, GFR 74 ml/perc, RR 180/110, We 15 mm/1 ó., vvs 3 000 000, fvs 2600, thrombocyta 130 000, segm. 74%, ly. 24%, LE-sejtjelenség nincs, de az antinuclearis reakció 64 (pozitív). Szíve, mely a súlyos nephropathia előtt csak egy ujjal volt balra nagyobb, most jobbra két, balra három ujjal és a mediastinumot is hátra beszűkíti. EKG: harántállás, diffúz subendocardialis laesio. Szemfenék ép. Mája 1 hu.-jal, lépe 3—4 hu.-jal haladja meg a bordaívet, tehát olyan, mint a nephropathia előtt. Rausedyl és carditoxin szedése mellett otthon továbbra is jól érzi magát; a corticosteroid-kezelést is elhagyjuk. Vérnyomása 160/90, szívnagysága kezd csökkenni, 1963 szeptembere óta vizelete normális, fehérjét nem tartalmaz, koncentrációja kifogástalan. Háztartási munkát végez, teljesen jól érzi magát, digitalis nélkül sem dekompenzált, csak Rausedylt szed, legújabban már azt sem.

2. *T. G. 28 éves férfi*, 1963 februárjában tartósan lázas lett (38—39,5°), kétoldali mellkasi oldalszúrásai jelentkeztek, majd ízületei fájdalmasan megduzzadtak. 1963. II. 25—III. 27-ig kórházban fekszik. Ottani lényegesebb leletei: Nyakon és hajlatokban néhány borsónyi—babnyi nyirokcsomó. Szív balra 1 ujjal nagyobb, hangos systoles zörej a basison. Lép: 3 ujjal haladja meg a bordaívet. Több ízülete érzékeny, a bal térd kissé duzzadt. RR: 150/100, We: 130 mm/1 ó. U.: alb. +++. üledék: 10—15 vvt, 20—25 fvs, szemcsés hengerek. Legelőször ty. abdominalisra gondoltak, de ez kizárható volt. Bentfekvése alatt mindkét rekesz-sinusban folyadék jelent meg és így fölmerült a »polyserositis«, majd a SLE lehetősége. Vérkép normális, Paul—Bunnel neg., AST 286 E, maradéknitrogen: 64, majd 77 mg%. Klinikánkra történt átvétele előtt és után: vizeletben a fehérje túrós csapadékot ad (Esbach 5‰ körül), spontán fs 1010 körül. Állapota romlott; hypoproteinaemiás lett (4 g%) és egész testében erősen oedemás. A serumfehérjék qualitatív megoszlása a következő volt: alb. 1,14, alfa-1 0,41, beta 0,83 és gamma 1,28 g%. Antibiotikumokat és az SLE diagnózis után először Nivaquinet kapott, teljesen eredménytelenül, végül Prednisolonra láztalan lett, ízületi panaszai javultak, de renális állapota tovább romlott. 1963 március végén, április elején a klinikai vizsgálat még a következő adatokat hozta: ízületek újra érzékenyek (vállak, térdek), de a váll- és felkarizmokban polymyositis is van, dermatitis nélkül, bár nem dönthető el az általános nagy oedema miatt, hogy a bőr enélkül is oedemás lenne-e. EKG: megnyúlt átvezetés (0,25), diffúz laesio. Haemocultura: kétszer ismételve is streptococcus viridans tenyészik, tehát a betegnek az SLE-s endomyocarditiséhez endocarditis lenta is társult és kérdéses, hogy a lép jelentős megnagyobbodásában az SLE mellett ennek mennyi szerep jut. RR 170/100. Az LE-sejtjelenség ismét pozitív. Wa: +, Kahn: ++, VDRL: +, Rose: neg., latex: neg. PTS: neg. Sia: +, ANR: neg. Szemfenék: a retinán diffuze kisebb-nagyobb felszínes fehér foltok, melyek SLE-s eredetűek lehetnek. A dg. tehát SLE-syndroma, melynek fontosabb összetevői a jelen betegünkön endomyocarditis, melyhez str. viridans infekció (e. lenta) társult, polyarthritis, retinopathia, és végül súlyos kevert nephritis-nephrosis-syndroma, elég jelentős maradéknitrogen emelkedéssel. Nagy adagú antibiotikus kezelésre napi 40 mg Prednisolon mellett a haemocultura negatívvá vált, a szív hallgatózási lelete javult, de a renalis állapot romlik, az oedema KCl és diuretikumok ellenére nő (a testsúly 4 kg-mal nőtt két hét alatt). Esbach 5—6‰, napi fehérjeveszteség kb. 6 g. Renális állapotának romlása miatt az erre eredménytelen Prednisolon adagját felére csökkentjük és III. 12-én *Purinethol* kezelést kezdünk (napi 1×50 mg). Állapota kb. egy hét múlva kezd lassan javulni, az oedema csökken, a testsúly csökken, a MN csökken. Kb. kétheti Purinethol therapia után a testsúly 10 kg-ot csökkent, az MN 50, majd 42 mg%, az albuminuriája is csökken, GFR és a serumfehérje emelkedik (5,9 g%), a spontán vizeletfajsúly is emelkedő tendenciát mutat.

A kéthónapos Purinethol kezelést a beteg panaszmentesen tűrte, a fvs-szám 6000 körül volt, a thrombocyta-szám nem csökkent számottevően. A beteg súlyos állapota megfordult, lényegesen megjavult. Kisebb panaszokat (»rheumás« fájdalmak a javult myositises izmokban) leszámítva, teljesen jól érzi magát munka nélküli, de egyébként szabad életmód mellett. Kibocsátásakor (1963. VI. 4.) még albuminuriás (de az Esbach csak 1‰ körül van.).

3. *P. V. 22 éves nő* 1958 óta ismételten feküdt a klinikán SLE diagnózissal, különböző SLE-s manifesztációk miatt. Többször találtuk már múlóan albuminuriásnak. 1962 tavasza óta albuminuriája állandósult és lassan romlott, nephrosis syndroma képe alakult ki az egész testre kiterjedő oedemával. Állapota Prednisolon—Plaquenil kezelésre tovább romlott és bár serum összfehérjéje 10 g% körüli, mégis hypalbuminaemiás, mert ebből csak 2 g% az albumin és 6,2 g% a gammaglobulin. A MN a normális felső határa körül mozgott. Fvs 10600, ebből 5300 a ly., 1700 a fiatalabb és 3600 az érett segm. *Purinethol* kezelésre három hét alatt oedemája csökkent és megszűnt, albuminuriája is csökkent, de nem múlt el. Érdekesen alakult a qualitatív fehérvérsejt- és serumfehérje-kép a 6MP-kezelésre: mindkettő normalizálódott: a változatlanul 10 000 fvs-ből csak 1600 a ly., a többi érett segment, a 8,5 g%-ra csökkent serumfehérjéből az albumin 3,3 g%-ra emelkedett, a gammaglobulin viszont a felére csökkent. Otthon a 6MP-t még szedte egy ideig, de a fvs-kontroll nehézsége (faluról kellett bejárnia) és kielégítő általános állapota miatt elhagyta és csak napi 10 mg Prednisolont vett. Ellenőrzésekor oedemás nem volt, vizeletében a fehérje csak opalesentiát adott. 1962. nov.-től ellenőrzésre sem jött, annyira teljesen jól érezte magát. 1963 jan. végén kezét favágáskor megsértette és panaritiumot kapott, melyet otthon kezelgetett, de végül is bejött és meg kellett nyitni. Lázas is lett, 39° körül és egyre gyengébbnek érezte magát. SLE-syndromája is föllobbant, albuminuriája fokozódott, eddig normális vérnyomása 190/120-ra emelkedett, isosthenuriás, újra kialakult a nephrosis-kép fokozódó oliguriával és oedemával. Antibiotikum—Prednisolon kezelésre a láza megszűnt, de állapota nem javult, fvs 4800, majd 2600, vvt 2 300 000, majd 1 500 000, Coombs neg., thrombocyta-száma is csökken: 76 000. Egy hónap alatt állapota tovább romlott, a MN 47-ről 76-ra, majd 135 mg% fölé emelkedett. Miután azonban a vérkép nagyon alacsony sejtszámokat mutatott, Purinetholt *nem* adtunk, hanem corticosteroid- és ezt kiegészítő kezelés mellett figyeltük a beteg állapotát, mely sajnos tovább romlott az 1963. április 3-án bekövetkezett exitusig. Sectio *(Dévényi dr. és Szűcs dr.)* vese-lelete (egészen lerövidítve): subacut diffus lupoid glomerulonephritis, kisebb kiterjedésű wire loop manifestációval és kifejezett pleiomorph nephritises komponenssel.

4. *T. J.-né, 23 éves,* 1960 augusztusában kezdett betegeskedni, ízületei fájtak, colitise támadt, majd tüdő- és mellhártyagyulladása volt, azóta pedig időnként asthma bronchiale-ja jelentkezik. Később mitralis vitiumra utaló leletek szerepelnek vizsgálati adataiban. 1961 decemberében a fején kölesnyi csomók támadtak, melyek prednisolonra elmúltak. Vérképében ismételten eosinophiliát találtak. 1962 januárjában lassan fokozódóan nephritis syndroma képe alakult ki. A beteget 1962. aug. 17-én küldték a klinikára kollagenosis (polyarteritis nodosa?) diagnózissal. A meglehetősen rossz állapotban levő nőbeteg arca sápadt, mérsékelten oedemás, testszerte bőralatti vizenyő. RR: 180/120. Szíve jobbra 1, balra bő 2 ujjnyival nagyobb, szívvöből kitöltött, a retrocardiumot a szív egész magasságában beszűkíti. Csúcson és basison systolés zörej, P II ékelt. Máj 2 hu.-jal haladja meg a bordaívet. EKG: a—v idő 0,20 mp. R tengely balra deviál, repol. zavar. Vizelet: fs 1021, alb. +++, üledékben látóterenként 3—4 vvt, 5—6 fvs, néhány hyalin henger. GFR 38 ml/perc. NPN 34 mg%. LE-sejtjelenség negatív, Rose: 16, latex: neg., PTS: +, WE: 20 mm/1 ó., vvt 3,8 m., fvs 8000, ebből fiatal 2%, segm. 42%, eo.: 12%. ly.: 44%. Se.-fehérje 7 g%. A klinikai dg.: polysystemás immunpathologiai (collagenosis) syndroma. Ezen belül a polyarteritis lehetősége fölmerül, de biopsiát nem végeztünk. A beteg általános állapota prednisolon, strophantin (majd Carditoxin), Rausedyl, Hypothiazid és Delagil kezelésre javult, erősebbnek érzi magát. Általános oedemája lényegesen csökkent és mája is megkisebbedett, mert a cardiális decompenzáció javult, de a renális állapota változatlan, RR: 170/120, albuminuriája inkább fokozódott (Esbach 1,5‰), arca szemei körül továbbra is oedemás. Ezért egy hónappal a bejövetele után, szeptember 17-én, Purinethol kezelést kezdtünk (napi 1×50 mg), melyre 10 nap alatt arcoedemája és albuminuriája elmúlt. A beteg annyira jól érezte magát, hogy hazament. Otthonra munka nélküli szabad életmód mellett, megfelelő ellenőrzés lehetősége alapján, a klinikán kimenetele előtt kapott gyógyszerkezelés folytatását ajánlottuk: Prednisolon napi 15 mg; Purinethol (ill. Leupurin) napi 1 tabl., KCl—Hypothiazid 4—5 naponként, Carditoxin napi 1 tabl. Otthon a beteg az utasításokat feltehetően betartotta. Ellenőrző ambulans vizsgálat alkalmával három hét múlva elmondja, hogy teljesen jól érzi magát, de lábai fennjárásra napközben megduzzadnak; arca nem dagadt; étvágya jó, bokái körül mérsékelt anasarca; mája ismét nagyobb és újra albuminuriás. Sok pihenést, nagyobb Carditoxin adagot és további ellenőrzést ajánlunk. A Purinetholt egyelőre elhagyjuk.

5. *K. L.-né, 38 éves,* 1961 novemberében lázas beteg lett, ízületei megduzzadtak. Kórházba került, ahol SLE-t diagnosztizáltak és ennek megfelelően kezelték Prednisolonnal, amire tünet- és panaszmentessé vált. Hazamenetele után azonban rövidesen ismét megdagadtak az ízületei. Valamilyen tablettás gyógyszert kapott, amire testszerte piros kiütése támadt. Ezzel visszakerült a kórházba. LE-sejtjelenség pozitív volt. Albuminuria mellett lassan nephrosisos kép alakult ki. Ezzel került a klinikára. Első felvételekor (1962. márc. 28.) klinikailag jellegzetes nephrosis-syndroma nagy generalizált oedemával. Vizeletben: fs 1024, alb. 6‰, üledékben 4—5 vvt, 1015 fvs, sok laphámsejt. RR: 120/70. GFR 26 ml/perc, MN 74—77 mg%, napi diuresise 500 ml alatt. LE-sejtjelenség gyöngén pozitív, PTS: neg., Rose: 16, latex: neg. ANR: neg., vvt 2 700 000, fvs 2800. Tekintettel arra, hogy az SLE-nek megfelelő szokásos kezelést (Prednisolon—Chloroquin) eddig is megfelelő adagban kapta és renális állapota fokozatosan romlott, a maradéknitrogen emelkedést követően hányingere lett, sokszor hányt (emiatt a chloroquint elhagytuk, Prednisolon helyett injekcióban Adresont adtunk) és a diuretikumok hatástalanok voltak, már bentfekvése 7. napján elkezdtük a *Purinethol* adását, napi 2×50 mg-os adagban. Erre kb. 10 nap múlva az oedemái csökkentek, diuresise a diuretikumokra jelentősen fokozódott, maradéknitrogenje 55, majd 30 mg%-ra esett, csökkent az albuminuriája is. Kb. kéthónapi szedés után a MN 23—26 mg% körül van, GFR 66 ml/perc, oedemája nincs, de mérsékelten albuminuriás. Testsúlya — az oedema kiürülés folytán — 7 kg-ot csökkent. Otthonra Purinetholt már nem ajánlottunk, csak Prednisolont csökkent adagban. Két hónap múlva ambulans kontroll: meghízott, anaemiája megszűnt, teljesen jól van, oedema-mentes, arca pirospozsgás, vizeletében alb. op. Teljes jólét közepette október végén b. o. vesetáji fájdalom és intermittáló láz. A vesefunkció kifogástalan, GFR 108 ml/perc, NPN 27 mg%, vizelet fs: 1027, alb. minim. op., kis pyuria, ismételten coli tenyészik. Dg.: az előző lupus nephritiszes-nephrosisos állapottól független b. o. perinephritis tályog. A sebészi feltárásra és drénezésre láztalan. Zavartalan gyógyulás. Azóta ismételt ellenőrzések alkalmával, időnkénti minim. albuminuriát leszámítva, vesebajra utaló más tünet nincs.

6. *O. J. 43 éves* kőműves, 15 éves korában gyorsan gyógyuló vesegyulladása volt vizenyőkkel. 22 éves korában hadifogságban dysentérián esett át. 1961-ben lázas lett, ízületei fájtak, Rheopyrin kezelést kapott. Erre javult, de ismét lázas lett, feje fájt. Kórházba került, ahol glomerulonephritist állapítottak meg. Lábszárán pontszerű vérzések is voltak. Bokái, majd szemei is bedagadtak. Lassan jobban lett, de vérnyomása magas maradt, arca is lábai is többé-kevésbé duzzadtak. 1963-ban állapota rosszabbodott, ezért újra kórházba került. Feltűnően sápadt volt, arca és lábai oedemásak, a bokák körül kisebb-nagyobb purpurák. RR: 180/110. Mikroszkópos haematuria, Esbach 10‰, MN 40 mg%, GFR 39 ml/perc, serumcholesterin 360 mg%, serum összfehérje 5 g%, qualit. megoszlása kb. normális, We: 56 mm/1 ó., vérkép norm. Szemfenéken hypertonia jelei. A »Nephritis — mit Nephrotischem Einschlag« szokásos kezelésére (fekvés, sótlan, fehérjeszegény étrend, Rutascorbin, Suprastin) lassan romlott. Isosthennuriássá vált, oliguria mellett a MN 90 mg%-ra emelkedett, a vvt-szám csökkent (2,7 m.), a vérnyomás emelkedett (220—250) 110—130. A visus romlott, a szemfenéken oedema jelent meg pontszerű és csíkos vérzésekkel, »Spritzfigur« degeneratio kezdett kialakulni. A haematuria kétoldali volt, az indigo egyik oldalon sem jelent meg még 9 perc után sem. Kórházi ápolása 4. hetében kétoldali thrombophlebitis a lábszárakon, mely azonban antibiotikum kezelés mellett gyógyult. Az anamnesisben szereplő polyarthritist, gyakori subfebrilitását és a purpurát figyelembe véve, a polysystemás kép alapján fölmerült a collagenosis lehetősége és Prednisolon therapiát kezdtek, amire a haematuria jól javult, a beteg jobban érezte magát, a diuresise is fokozódott. Miután azonban a renális állapota nem javult (súlyosbodó szemfenéki kép, hypertensio, isosthenuria, albuminuria, MN-emelkedés) feltételezték, hogy a polyuria inkább kompenzációs jellegű és az uraemia felé haladó állapotot jelzi. A beteg egyre többször hányt, hypalbuminaemiája is fokozódott, ezért a sótlan fehérjementes táplálást beszüntették és vegyes étrendet adtak. Miután sem erre, sem a Prednisolon folytatására a beteg állapota nem javult, hanem inkább romlott, 1963. V. 5-én átvettük a klinikára. Dg.: lupoid nephropathia? Biopsia nem történt. RR: 250/150. U.: fs 1010, napi fehérjeürítés 6 g körül, üledékben 30—50 vvs; testszerte, így az arcon is, kifejezett vesebajos vizenyő; GFR 20—30 ml/perc, napi diuresis diuretikumok nélkül 1600 ml körül; LE-sejtjelenség: ismételten nagyon sok a koszorúképződés, de LE-sejt nem látható. PTS: +, Rose: neg., latex: neg., ANR: neg. WE 20 mm/1 ó., fvs 5600, vvt 2,4 m., thrombocyta 140 000. A progressive romló állapot miatt a haemocytopenia ellenére 6MP (Leupurin) kezelést kezdtünk, emellett a beteg csak 3×0,25 mg Raúsedylt kapott és kezdetben szükség szerint a hányingert csillapító szereket. A 6MP kezelés 10. napján az oedema feltűnően csökkent (8 kg súlyveszteség), a MN 28 mg%, de a beteg továbbra is isosthenuriás és albuminuriás, bár a haematuria jelentősen csökkent. A GFR csak kissé javult (35—37 ml/perc). A vérkép változatlan. Ezért a Leupurint tovább adjuk. Koncentrálási próba: max. fs 1014—1015. Vérnyomása a javulása ellenére emelkedett maradt, ezért még bentfekvése utolsó hetében Ismelint is adtunk, melyre normalizálódott. A beteg lényegében oedema-mentesen távozott (bár fentlétre bokái megdagadnak), de közben fvs-száma 2400-ra esett, ezért otthonra a Leupurin folytatását nem javasoltuk. Ellenőrző vizsgálat 1963. VII. 10—16-ig. Állapota a kibocsátásihoz képest ismét romlott és határán van annak, amikor a vérnyomás csökkentése (Ismelin) már rontja a vesefunkciót, tehát kérdéses, hogy a folyamat még reversibilis lehet-e.

A 6MP hatása általában két héten belül már jelentkezett és kb. kéthónapi szedés után fejlődött ki teljesen. Legkevésbé és leglassabban az albuminuriát befolyásolta. Olyan SLE-s esetekben is kipróbáltuk, melyekben a vesebaj egyetlen jele a kifejezett albuminuria volt; itt a hatás teljesen megbízhatatlan volt, az albuminuria általában nem változott észrevehetően 2—3 hetes szedés folyamán. Jelenleg hosszú szedés hatását vizsgáljuk.

A 6MP (Purinethol, Leupurin) szelektíve a myeloid rendszerre, elsősorban a granulocyta rendszerre hat és erre a célra van forgalomban: akut és krónikus myelosisok kezelésére. Az általános elképzelések szerint az immun-apparátust a lymphocyták és plasmocyták képviselik. Itt tehát ellentét van a Burnet-féle lymphoid „forbidden clones" elmélet és a 6MP hatása közt. A 6MP hatására *Svartz* és *Dameshek* az SLE-s haemolysises anaemiák javulását észlelte. A transplantációs immunitási kísérletekben a besugárzáshoz hasonló immun-gátlási védő hatást is legjobban 6MP-mal és származékaival lehetett elérni (Thioguanin, Immuran). Az előbbiekben leírt jó hatás az SLE-s nephropathiákban kiegészíti az említett másirányú jó tapasztalatokat. Nem lehet itt helye annak, hogy az immun-elméletek problematikájára kitérjek, de annyi világos, hogy az elméletek korrekcióra szorulnak.

Az ismertetett első hat eset biztató eredményei még nem jogosítanak fel arra a következtetésre, hogy a 6MP minden SLE-s nephropathiában eredményes lesz, de feltétlenül indítékot adnak arra, hogy ezt a therapiás irányt tovább vizsgáljuk. Valószínűleg sok múlik a nephropathia pathogenezisén, mely SLE-ben sem egységes. Így tehát elméletileg előfordulhatnak esetek, melyek ilyen irányú kezelésre nem reagálnak, viszont lehetséges, hogy lesznek olyan monosystemás nephropathiás esetek (primaer krónikus nephritis és nephrosis, ill. ezek keverékei), melyekben a SLE nem bizonyítható, de szintén jól reagálhatnak. Súlyos esetekben még átmeneti javulás is értékes, hiszen kellő vérképkontrollal (vvs, fvs, qualit. és thrombocyta) a 6MP-nek veszélye nincs. A rendszeres vérkép-kontroll azonban elengedhetetlen.

Összefoglalás. A corticosteroid kezelés megjavította az SLE általános prognózisát, de a nephropathiákra kevéssé hat, ezek prognózisa továbbra is rossz és az SLE-s lethalitás fő okát képezi. Új kezelési módot ismertettünk 6MP (Purinethol, Leupurin) alkalmazásával, mely 6 egymásutáni súlyos nephropathiás eset közül 2-ben teljes, 4-ben jelentős remissiót eredményezett, pedig közülük 5-nek MN-je már annyira emelkedett, hogy állapotuk az általános felfogás szerint reménytelennek volt tekinthető.

IRODALOM: *Kark R.* és *Pollak V. E.:* Arthr. Rheum. 1962. *5.* 526. — *Millier P., Fritel D., Samarq P., Lagrue G., Tcherdakoff Ph.* és *Bariety J.:* Excerpt. Med. Internat. Congress. Ser. No. 67. 1963. — *Petrányi Gy.:* Orv. Hetil. 1957. *98.* 973. — *Petrányi Gy.* és *Leövey A.:* II. Nephrol. Kongr. Prága, 1963. — *Pollak V., Pirani C.* és *Kark R.:* J. Lab. Clin. Med. 1961. *57.* 495. — *Raitt J.* és *Holman H. R.:* Arthr. Rheum. 1962. *5.* 517. — *Robinson W. D.:* Arthr. Rheumat. 1962. *5.* 61. — *Schwartz R.* és *Dameshek W.:* Med. Clin. N. A. 1962. *46.* 1323. és Blood 1962. *19.* 483.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Röntgen Klinika

A ferde tomographia geometriai törvényszerűségei

Szenes Tibor dr.

A ferde tomographia a rétegfelvételi röntgenvizsgálatnak különleges módszere, amelynek célja a test hossztengelyével szöget alkotó rétegek ábrázolása. A gyakorlatban legelterjedtebben használt, ún. linearis árnyékelmosás elvén alapuló rétegfelvételi szerkezetek longitudinalis rétegfelvételeket készítenek, amelyek a test hossztengelyével párhuzamosan fekvő rétegeket ábrázolják. A longitudinalis rétegfelvétel nyújtja a legáttekinthetőbb, legkönnyebben analizálható, diagnosztikailag legjobban értékelhető képet, ezért érthető, hogy a longitudinalis tomographia a röntgendiagnosztikai gyakorlatnak típusos módszerévé vált. Nem hagyható azonban figyelmen kívül, hogy egyes anatómiai képletek vagy pathologiai elváltozások a test hosszanti tengelyével nem párhuzamos, hanem azzal szöget alkotó, röviden kifejezve ferde testrétegekben helyezkednek el, ennélfogva a szokványos longitudinalis rétegfelvételi eljárással egyugyanazon felvételen morphologiai egységükben nem ábrázolhatók. Ennek elérése céljából az illető testtájék megemelése révén igyekeznek a vizsgálandó ferde testréteget az asztal síkjával párhuzamos helyzetbe hozni (1). Az ilyen beállításnak lehetőségei azonban a nehézkesség, a bizonytalanság, a testtájék deformálódása és a betegnek okozott kényelmetlenség miatt meglehetősen korlátozottak.

Ez ösztönzött arra, hogy linearis árnyékelmosásos elven működő rétegfelvételi szerkezetre kidolgozzam ferde tomographiás eljárásomat, amelynek technikai megoldásáról, methodikájáról, rétegábrázolási lehetőségeiről és diagnosztikai értékéről előző közléseimben (2, 3, 4, 5) már beszámoltam. Az eljárás lényege abban áll, hogy megfelelő tartószerkezet segítségével az asztallap vízszintes síkja alatt tovafutó röntgenfilmet a szokásos horizontalis síktól eltérően olyan szög alatt állítjuk be, hogy párhuzamossá váljék az ábrázolandó testréteggel. A tomographia geometriai elmélete értelmében ui. (6, 7, 8) a forgástengelyen áthaladó síkok közül azon testréteg képe jelenik meg a felvételen, amely párhuzamos a röntgenfilm síkjával.

A gyakorlatban a ferde rétegfelvételi technikának ez a megoldása mindmáig nem terjedt el, jóllehet *Janker* (9) már 1936-ban rámutatott a ferde rétegfelvételek szükségességére és technikai megoldásának lehetőségére. *Gebauer* és *Schanen* (10) 1955-ben, majd *Gebauer, Muntean, Stutz* és *Vieten* (11) 1959-ben megjelent rétegvizsgálati monographiája is csak futólag érinti a kérdést.

A ferde tomographiával szemben fennálló idegenkedés okát bizonyára abban az indokolatlan felfogásban kell keresni, hogy a röntgenfilm ferde helyzete következtében előálló asymmetriás projekciós viszonyok megzavarják a rétegkép keletkezéséhez szükséges feltételeket és így a linearis elmosás elve alapján működő rétegfelvételi szerkezetek segítségével gyakorlatilag jó ferde rétegfelvétel készítése nem valósítható meg, jóllehet a rétegfelvétel általános geometriai törvényei szerint elméletileg adva van erre a lehetőség.

Ennek a nézetnek téves voltát a probléma első megközelítésében kísérletes vizsgálataim eredményével cáfoltam meg, miután kimutattam, hogy a vázolt módon 0—30°-ig jó, 30—40°-ig pedig kielégítő diagnosztikai értékű ferde rétegfelvételek készíthetők.

A továbbiakban annak az okát kutatva, hogy a rétegszög növekedésével bizonyos határon túl milyen tényezők játszanak szerepet a keletkező ferde rétegfelvétel torzulásában, szükségesnek látszott, hogy a rétegfelvételi geometria törvényeinek elemzése révén keressünk a problémára magyarázatot. Ez annál is inkább indokolt volt, mert az irodalomban egyébként részletesen kidolgozott geometriai munkák között a ferde rétegfelvétel kérdéseire vonatkozóan megfelelő adatokat nem találtam.

Ha a tomographia geometriai törvényeit analizáljuk, akkor arra a megállapításra jutunk, hogy a rétegkép keletkezésében két fő feltételnek van döntő szerepe. Az egyik az, hogy a forgástengely síkjában fekvő testréteg tárgypontjai az expositio alatti cső-film elmozdulás folyamán a röntgenfilmnek mindig ugyanazon pontjaira projiciálódjanak, tehát ennek következtében élesen rajzolódjanak ki. A másik fő feltétel, amely a rétegkép keletkezésének lehetőségét meghatározza, az, hogy az ábrázolandó testréteg előtt és mögött fekvő képletek zavaró árnyékainak úgy kell elmosódniuk és alulexponálódniuk, hogy ezáltal az első fő feltétel által biztosított éles rétegkép érvényesülhessen. A gyakorlatban testréteg alatt nem a forgástengely vonalában elképzelt elméleti síkot értjük, hanem mindazon tárgypontok által körülhatárolt testréteget, amelyek a forgástengely síkja előtt és mögött attól olyan közelségben fekszenek, hogy a cső-film elmozdulás projectiójukban 1—1,5 mm-nél nagyobb árnyékelmozdulást nem hoz létre. Az ilyen kisfokú árnyékelmosódás ui. a röntgenkép élességét gyakorlatilag még nem zavarja. A forgástengely síkját két oldalról körülvevő testréteg kiterjedését rétegvastagságnak nevezzük. Mindazon tárgypontok, amelyek ezen kívül fekszenek a rétegképen elmosódottan, életlenül ábrázolódnak. Minél távolabb van valamely tárgypont a testben a rétegsíktól, árnyékvetülete annál nagyobb mértékben mosódik el. A rétegvastagság és az elmosódás nagysága geometriai törvények érvényesülésén alapszik és így mathematikai képletekkel kifejezhető.

A következőkben a ferde rétegfelvétel keletkezésében is alapvető szerepet játszó ezen két tényezőnek, az elmosódásnak és a rétegvastagságnak elemzése céljából kidolgozott geometriai-mathematikai levezetéseimet ismertetem. A nyert képletek alapján végzett számítások adataiból arra a kérdésre akartam választ kapni, hogy a röntgenfilm ferde helyzete hogyan befolyásolja az elmosódás és rétegvastagság alakulását a rétegszög függvényében. (Rétegszög alatt értjük azt a szö-

get, amelyet a ferde testréteg, illetőleg az ezzel párhuzamos helyzetbe állított röntgenfilm a test hossztengelyével képez.) Vizsgálat tárgyává kívántam továbbá tenni, hogy az elmosódás nagyságának és a rétegvastagságnak módosulása milyen összefüggésbe hozható azzal a gyakorlati tapasztalattal, hogy bizonyos rétegszög nagyságon túl torzításmentes rétegfelvételek már nem készíthetők.

Az 1. ábrán R_1 és R_2 a röntgencsőnek a rétegfelvételi expositio kezdetén és végén elfoglalt helyzetét jelöli. AR=f a fokuszfilm távolság, OR=t a fokus-rétegtengely távolság. S a rétegsíkot, H a longitudinalis (horizontalis) síkot ábrázolja, γ a rétegszög; α_1 a lengésszög első szakasza, α_2 a lengésszög második szakasza, a kettő közötti határt a rétegtengelyen át az asztalsíkra merőleges képzeletbeli vonal képezi. F a ferde réteggel párhuzamos sík, az ezen síkban fekvő tárgypontok közül az E pont árnyékvetületének elmosódását fogjuk vizsgálni. d jelöli az E pontnak a rétegsíktól való távolságát. F_1 és F_2 a rétegsíkkal párhuzamos filmsíkot jelöli. A_1 és A_2 a lengőkarnak alsó forgáspontja, vagy ami ugyanaz, a centralis röntgensugár talppontja a filmen. $A_1B_1 = e_1$ az E pont árnyékvetületének elmozdulása a lengés első szakasza, vagyis az α_1 szög lefutása alatt; $A_2B_2 = e_2$ az E pont árnyékvetületének elmozdulása a lengés második szakasza, vagyis az α_2 szög lefutása alatt. Nyilvánvaló, hogy a teljes lengés alatt az E pont árnyékvetületének elmozdulása a filmen $e_1 + e_2$. Ez tulajdonképpen az E pont árnyékelmosódásának a nagyságát adja meg:

$$e = e_1 + e_2 \qquad \text{I.}$$

A hasonló háromszögek törvényei alapján a következő egyenletek állíthatók fel:

$$\frac{e_1}{EK} = \frac{A_1R_1}{OR_1 - OK} \quad \text{és} \quad \frac{e_2}{EL} = \frac{A_2R_2}{OR_2 - OL}$$

ezekből: $e_1 = \dfrac{EK \cdot A_1R_1}{OR_1 - OK}$ és $e_2 = \dfrac{EL \cdot A_2R_2}{OR_2 - OL}$

$EK = OE \cdot \operatorname{tg}(\alpha_1 - \gamma)$ $\qquad$ $EK = d \cdot \operatorname{tg}(\alpha_1 - \gamma)$

$A_1R_1 = \dfrac{AR}{\cos \alpha_1}$ $\qquad$ $A_1R_1 = \dfrac{f}{\cos \alpha_1}$

$OR_1 = \dfrac{OR}{\cos \alpha}$ $\qquad$ $OR_1 = \dfrac{t}{\cos \alpha_1}$

$OK = \dfrac{OE}{\cos(\alpha_1 - \gamma)}$ $\qquad$ $OK = \dfrac{d}{\cos(\alpha_1 - \gamma)}$

$EL = OE \cdot \operatorname{tg}(\alpha_2 + \gamma)$ $\qquad$ $EL = d \cdot \operatorname{tg}(\alpha_2 + \gamma)$

$A_2R_2 = \dfrac{AR}{\cos \alpha_2}$ $\qquad$ $A_2R_2 = \dfrac{f}{\cos \alpha_2}$

$OR_2 = \dfrac{OR}{\cos \alpha_2}$ $\qquad$ $OR_2 = \dfrac{t}{\cos \alpha_2}$

$OL = \dfrac{OE}{\cos(\alpha_2 + \gamma)}$ $\qquad$ $OL = \dfrac{d}{\cos(\alpha_2 + \gamma)}$

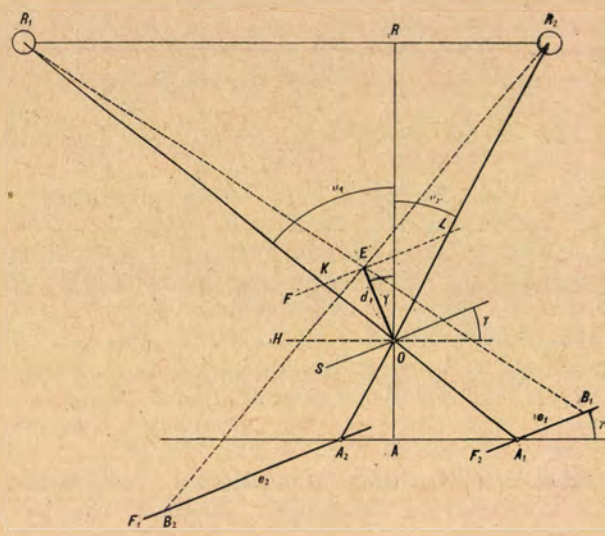
Ezen értékeket a fenti egyenletekbe helyettesítve:

$$e_1 = \frac{f \cdot d \cdot \operatorname{tg}(\alpha_1 - \gamma)}{t - d \cdot \dfrac{\cos \alpha_1}{\cos(\alpha_1 - \gamma)}} \quad \text{és} \quad e_2 = \frac{f \cdot d \cdot \operatorname{tg}(\alpha_2 + \gamma)}{t - d \cdot \dfrac{\cos \alpha_2}{\cos(\alpha_2 + \gamma)}}$$

az I. egyenlet értelmében az elmosódás nagysága:

$$e = \frac{f \cdot d \cdot \operatorname{tg}(\alpha_1 - \gamma)}{t - d \cdot \dfrac{\cos \alpha_1}{\cos(\alpha_1 - \gamma)}} + \frac{f \cdot d \cdot \operatorname{tg}(\alpha_2 + \gamma)}{t - d \cdot \dfrac{\cos \alpha_2}{\cos(\alpha_2 + \gamma)}} \qquad \text{II.}$$

Az elmosódás nagysága tehát függ a fokus—film távolságtól (f), a fokus—rétegtengely távolságtól (t), a lengésszögtől (α_1, α_2), a rétegszögtől (γ) és a tárgypontnak a rétegsíktól való távolságától (d).



1. ábra

Ha a képletbe a ferde rétegfelvétel készítésekor használt értékeket (f = 115 cm, t = 92 cm $\alpha_1 = 25°$, $\alpha_2 = 0°$), valamint a rétegszögnek különböző értékeit ($\gamma = 0°$, 10°, 20°, 30°, 40°, 50°, 70° és a rétegsíktól való távolságok különböző értékeit behelyettesítjük és az elmosódás (e) nagyságát kiszámítjuk (táblázat), akkor kiderül, hogy 1,5 mm vagy annál kisebb elmosódási értéket csak olyankor kapunk, amikor d vagyis a tárgypontnak a rétegsíktól való távolsága is igen kicsiny. Mivel az 1,5 mm-nél kisebb elmosódás fentebb kifejtett meghatározásunk értelmében, azokhoz a tárgypontokhoz tartozik, amelyek a rétegvastagságon belül helyezkednek el, nyilvánvaló, hogy az elmosódás képlete egyúttal a rétegvastagság kiszámítására alkalmas képletet is magában foglalja. Az esetben ui., amikor a d értéke igen kicsiny, a II. sz. képlet nevezőiben szereplő

$$d \cdot \frac{\cos \alpha_1}{\cos(\alpha_1 - \gamma)} \quad \text{és} \quad d \cdot \frac{\cos \alpha_2}{\cos(\alpha_2 + \gamma)}$$

is olyan kicsiny érték, hogy t mellett teljesen elhanyagolható. Ez esetben

$$e = \frac{f \cdot d \cdot \operatorname{tg}(\alpha_1 - \gamma)}{t} + \frac{f \cdot d \cdot \operatorname{tg}(\alpha_2 + \gamma)}{t}$$

amiből

$$d = \frac{t}{f} \cdot \frac{e}{\operatorname{tg}(\alpha_1 - \gamma) + \operatorname{tg}(\alpha_2 + \gamma)}$$

Mivel d a rétegvastagság felével egyenlő, a teljes rétegvastagság (v) 2 d-nek felel meg. Vagyis

$$v = 2d, \quad d = \frac{v}{2}$$

Ezt a fenti képletbe helyettesítve:

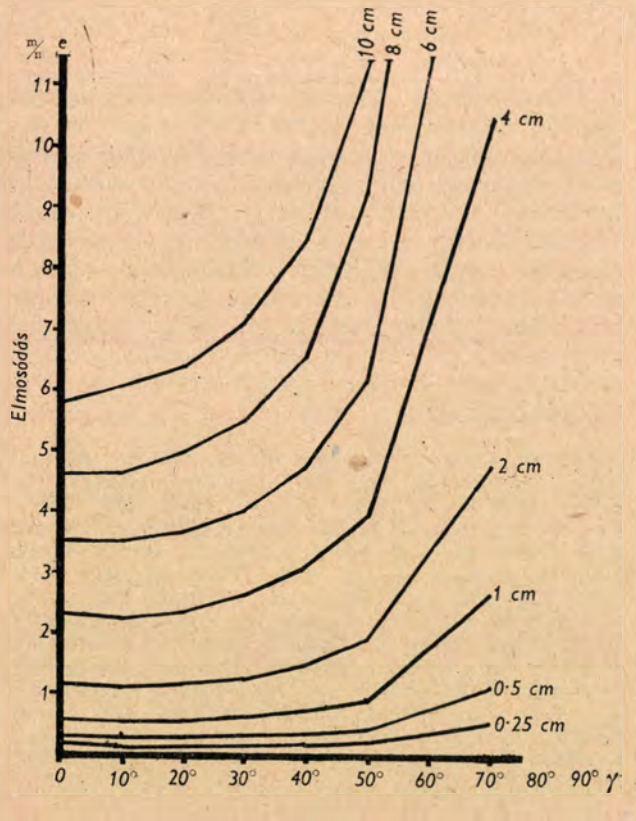
$$v = \frac{t}{f} \cdot \frac{2e}{\operatorname{tg}(\alpha_1 - \gamma) + \operatorname{tg}(\alpha_2 + \gamma)}$$

Táblázat

Az elmosódás nagysága a rétegszög (γ) és a rétegsíktól való távolság (d) függvényében mm

d	$\gamma = 0°$	$\gamma = 10°$	$\gamma = 20°$	$\gamma = 30°$	$\gamma = 40°$	$\gamma = 50°$	$\gamma = 70°$
2,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,8	2,2	5,4
5	2,9	2,7	2,8	3,1	3,6	4,6	11,2
10	5,8	5,5	5,7	6,2	7,2	9,3	26,3
20	11,6	11,1	11,5	12,6	14,8	19,0	47,8
40	23,2	22,7	23,7	25,9	30,6	39,7	105,0
60	34,8	34,9	36,5	40,1	47,5	62,5	172,7
80	46,4	46,4	49,8	55,0	65,5	93,2	254,7
100	58,0	60,6	63,8	70,9	85,0	114,9	364,1

A geometriai elmosódásra és a rétegvastagságra levezetett mathematikai képletek a ferde tomographia geometriai törvényszerűségeibe mélyreható bepillantást nyújtanak. A képletek, illetőleg a belőlük számított és szerkesztett grafikonok, táblázati összeállítások elemzése alapján igen érdekes elméleti összefüggések állapíthatók meg, amelyekből egyúttal fontos gyakorlati kihatású konzekvenciák is adódnak.



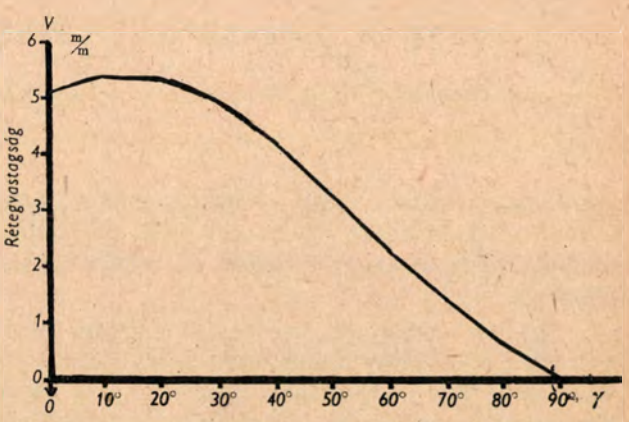
2. ábra

Arra a kérdésre, hogy a ferde tomographia azon methodikai megoldása, mely szerint a röntgenfilmet a ferde testréteggel párhuzamosan ferde síkban állítjuk be, befolyásolja-e a geometriai elmosódás és a rétegvastagság alakulását, határozott igennel válaszolhatunk.

Az elmosódás fokozódik, ha a film hajlásszögét a nagyobb rétegszögnek megfelelően növeljük. Ez a rétegsíkhoz közelfekvő tárgypontokra vonatkozóan csak 30° felett kezdődik, 30°-tól 40°-ig 20%-kal, 50°-ig mintegy 50%-kal, ennél nagyobb szögek esetén pedig még erősebben fokozódik a geometriai elmosódás. A rétegsíktól távolabb fekvő tárgypontok elmosódásának fokozódása már kisebb rétegszögek mellett fellép, e felett egyre meredekebben emelkedő tendenciát mutat (2. ábra).

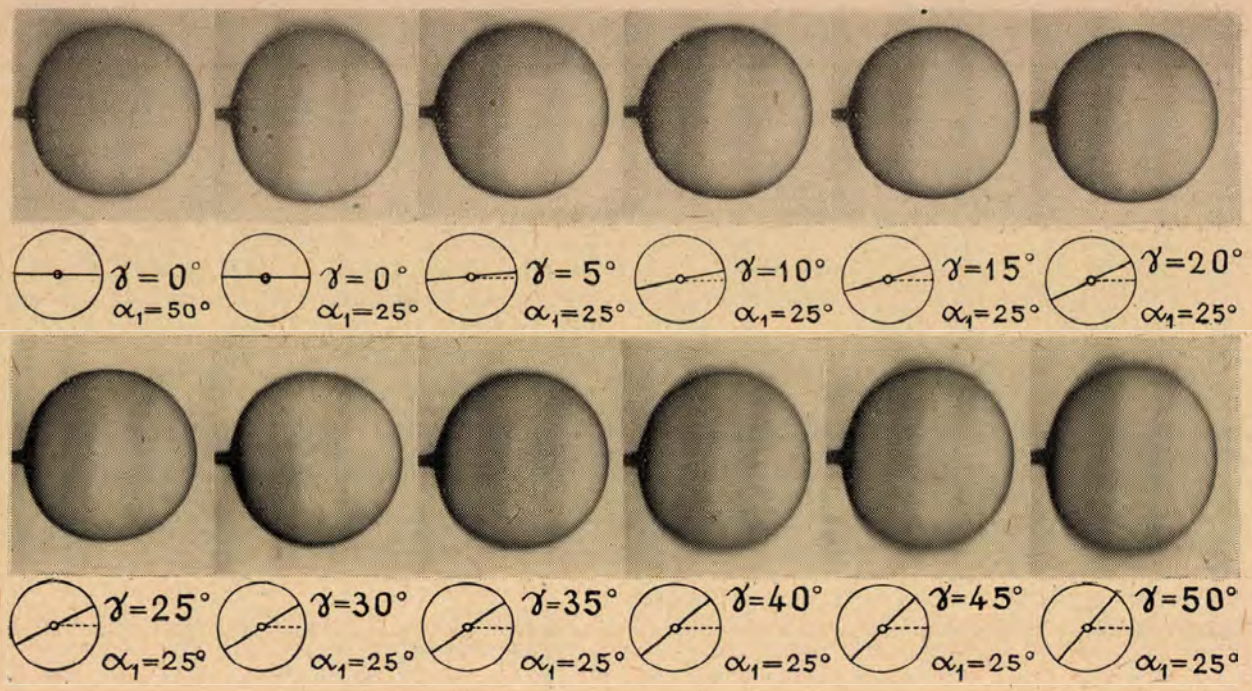
A rétegvastagság 0°—30°-os rétegszögek között kissé növekszik, 30°-tól 90°-ig majdnem egyenletesen és folyamatosan csökken és 90°-nál eléri a zérus értéket (3. ábra).

A ferde tomographia ezen geometriai törvényszerűségeinek felismerése magyarázatát adja annak, hogy a linearis elmosás elve alapján működő rétegfelvételi szerkezetekkel miért nem lehet 40°-os hajlásszögnél meredekebb ferde testrétegekről torzításmentes rétegfelvételeket készíteni.



3. ábra

Mint a 2. és 3. számú grafikonból megállapítható, ennek oka abban rejlik, hogy a rétegszögnek, ill. a film hajlásszögének további növekedése az elmosódást olyan mértékben fokozza, hogy a rétegvastagság, tehát a tulajdonképpen élesen ábrázolandó testréteg vastagsága annyira lecsökken, amely mellett már nincsenek meg a rétegkép keletkezésének feltételei. Ezzel szemben ugyancsak a képletekből nyert adatok és ezek alapján szerkesztett grafikonok egyúttal annak is bizonyítékát szolgáltatják, hogy a 0°-tól 30°-ig igen kedvezőek, 30°-tól 40°-ig még jók a ferde testrétegek röntgenábrázolásának feltételei. A ferde rétegképek keletkezésének mechanizmusát megvilágító ezen elméleti megállapítások pontosan megegyeznek eddigi gyakorlati tapasztalataimmal. Ez vonatkozik nemcsak a rétegszöggel kapcsolatban tett megállapításaimra, hanem arra is, hogy a ferde rétegfelvételi methodikában előnyösebb kisebb lengésszöget alkalmazni. Kísérletes vizsgálataim során jobb rétegképet sikerült előállítani, ha a szokványos 50°-os lengésszög helyett annak csak felét használtam ki, mégpedig azt a felét ($\alpha_1 = 25°$), amelynél a röntgensugarak meredekebben esnek a röntgenfilmre. Elméletileg ez a gyakorlatban szerzett tapasztalat



4. ábra

azzal magyarázható, hogy a ferde tomographiánál fellépő rétegvastagság csökkenést a kisebb lengésszögnek rétegvastagságot fokozó hatásával egyenlítjük ki.

Elméleti megállapításaim experimentális bizonyítására a 4. ábrán szemléltetett modell-kísérletet végeztem. Egy vékonyfalú üveggömbről a gömb középpontján áthaladó különböző hajlásszögű rétegekkel párhuzamosan beállított filmen ferde rétegfelvételi sorozatot készítettem. A rétegfelvételek 0°—35°-ig teljesen szabályos köröket és 30°-ig egészen éles kontúrú köröket ábrázolnak. Az elmosás irányára merőleges kontúrok a 35°-os ferde rétegfelvételen kezdenek kismértékben elmosódni. A 45° és 50°-os rétegfelvételeken a kontúrok fokozódó elmosódása mellett már kisfokú megnyúlásban megnyilvánuló alaki torzulás is fellép. Érdekes, hogy a sorozatban nem a szokványos longitudinalis ($\gamma = 0°$) tomogrammok mutatják a legélesebb kontúrokat, hanem a 10°-tól 25°-os tomogrammok. Ez megfelel a rétegvastagság görbe kezdeti emelkedő szakaszának.

Összefoglalás: Linearis elmosás elve alapján működő rétegfelvételi szerkezetre kidolgozott ferde tomographiás eljárásom elméleti analízise céljából geometriai-mathematikai úton levezettem az elmosódás nagyságának és a rétegvastagságnak meghatározására szolgáló képleteket, amelyeknek elemzése révén mélyebb bepillantást sikerült nyerni a ferde tomogramm képkeletkezési mechanizmusába. Eddig szerzett gyakorlati tapasztalataim mellett az újonnan felismert geometriai törvényszerűségek elméleti alapját képezik a ferde tomographiának.

IRODALOM: 1. *Kováts F., Zsebők Z.:* A tüdő röntgenanatómiája. 349. old. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1959. — 2. *Szenes T.:* Orv. Hetil. 1958. 1238—1242. — 3. *Szenes T.:* Acta Med. Acad. Scient. Hung. XIII. (1959) 329—339. — 4. *Szenes T.:* Radiol. diagn. 2 (1961) 233—240. — 5. *Szenes T.:* Magy. Rad. XIII. (1961) 324—331. — 6. *Vieten H.:* Fortschr. Röntgenstr. *67* (1943) 34—40. — 7. *Vieten H.:* Fortschr. Röntgenstr. *62* (1940) 322. — 8. *Kieffer J.:* Amer. J. Roentgenol. *39* (1938) 497. — 9. *Janker R.:* Fortschr. Röntgenstr. *54* Kongr.-H. 90 (1936). — 10. *Gebauer A., Schanen A.:* Das transversale Schichtverfahren (14. oldal). Thieme, Stuttgart, 1955. — 11. *Gebauer A., Muntean E., Stütz E., Vieten H.:* Das Röntgenschichtbild. Thieme, Stuttgart, 1959.

BESZÁMOLÓK — JEGYZŐKÖNYVEK

Rehabilitációs tapasztalatok Koppenhágában

(IX. világkongresszus 1963. VI. 23–29.)

A korszerű értelemben vett rehabilitáció és gondozás eredete Dániában a XIX. század elejére nyúlik vissza. 1807-ben süketnémák oktatására állami iskolát alapítottak. A vakok gyámolítására 1811-ben önkéntes szervezet alakult és ez képezte a vakok későbbi állami gondozásának, oktatásának és foglalkozásbeli képzésének alapját. 1857-ben már törvény határozta meg az intézmény rendeltetését: »... olyan szellemi és testi képességeket fejlesszen ki a vakokban, melyek elviselhetővé teszik a látás hiányát és alkalmassá teszik őket — amennyire ez gyakorlatilag lehetséges —, önálló életforma kialakítására.« Ma, több, mint száz év múltán, általános formájában is ugyanígy fogalmazzuk meg a rehabilitáció lényegét, miszerint az veleszületett fogyatékosoknak, a betegség, vagy baleset folytán csökkent képességűeknek a legteljesebb testi, szellemi, társadalmi, foglalkozásbeli és gazdasági helyreállítását jelenti, olyan mértékben, amennyire ez náluk lehetséges.

1872-ben alakult a dániai Nyomorékok Otthona és Egyesülete, mely klinikáin gyógyította, saját iskoláiban tanította és testi, valamint szellemi képességeiknek megfelelő foglalkozásra képezte ki a nyomorékokat. Ma már számos intézménnyel rendelkezik, melyekben orvosi gyógykezelés, oktatás, rehabilitáció és széleskörű szociális gondozás folyik. A XIX. század folyamán egymásután létesültek a különböző típusú fogyatékosok gondozását szolgáló intézmények (Special—Care Services). Gyakorlati tevékenységük eleitől fogva megfelelt a mai értelemben vett korszerű rehabilitáció szellemének, olyannyira, hogy az 1960 áprilisában hozott rehabilitációs törvény (Rehabilitation Act) jóformán a már meglevő szervezetek működésének koordinálására szorítkozhatott.

Dániában a szociális viszonyok sajátos alakulása folytán a társadalombiztosítás különböző formái jórészt egybeolvadtak. A fejlődés jelen stádiumában pedig maga a társadalombiztosítás sem határolható el élesen az általános jóléti szolgáltatásoktól. Egyik példája ennek éppen a rehabilitáció. Az 1921. évi *rokkantsági* biztosítási törvény (Disability Insurance Act) kifejezetten a rokkantsági nyugdíjasok foglalkoztatásáról gondoskodott... Az idők folyamán egyre inkább a rokkantság megelőzése, a rehabilitáció került előtérbe, de a törvény továbbra is a biztosítottakra vonatkozott. 1960-ban *rehabilitációs* törvényt hoztak (Rehabilitation Act), melyben már nincs szó biztosításról, hanem kifejezetten rehabilitációról, melyet a fogyatékosok teljesen önkéntesen, minden formális feltétel nélkül igényelhetnek. A rehabilitációnak az egyéb népjóléti szolgáltatásokkal való összefüggését mutatja — többek között — a dán lakásépítési politika, mely szerint az épülő lakások 10%-a rokkantak és nyugdíjasok részére van fenntartva — aránytalanul olcsó bérért. Ezen túlmenően fogyatékosok részére önálló háztömböket építenek, melyeknek különleges tervezése és berendezése megkönnyíti a lakók mindennapi foglalkozását és közlekedését. A szociális juttatásokat persze végeredményben valakinek meg kell fizetni. Dánia nem gazdag ország, nincsenek természeti kincsei. A nemzeti jövedelem alapja az emberi munkaerő. Polgárai sok és sokféle adót fizetnek. A társadalombiztosítás azonban a társadalom felelősségének a kérdése és ez a szemlélet rányomja bélyegét az állami költségvetésre is. A kiadások között első helyen szerepel a szociális népjólét, második az oktatás, harmadik a nemzetvédelem. A költségvetés ilyen alakulásában természetesen megfelelően kell értékelnünk Dánia évszázados békés fejlődését.

A rehabilitáció lényegének megvilágítása szempontjából nem érdektelen más államok, pl. Svájc rehabilitációs intézkedéseinek megismerése. Ebben az államban a rehabilitáció *biztonsági forma* és mint ilyen, az 1960. január 1-i *Federal Disability Insurance Act* értelmében minden állampolgárra, születésétől kezdve kötelező. Ez — többek között — annyit jelent, hogy már a világrahozott, vagy szerzett okból fogyatékos kiskorúak neveltetését, oktatását, valamint foglalkozásbeli kiképzését is a biztosító vállalja. A foglalkozás alkalmas esetekben értelmiségi is lehet, akár főiskolai, vagy egyetemi szinten. Kapitalista államról lévén szó, nem zárkóznak el bizonyos tőke juttatásától, önálló ipari, vagy kereskedelmi foglalkozás megalapozása céljából. A fogyatékos 18 éves korától járadékjogosult. A biztosítás-jelleg hozza magával, hogy a svájci törvény élesen körülhatárolja a gyakorlati rehabilitáció fogalmát. Leszögezi, hogy ez a biztosítási forma kizárólag a *gazdasági* követelményekkel szemben védi a biztosítottat. Arra az esetre vállal kötelezettséget, ha a fogyatékosság *oka* elvileg és gyakorlatilag közömbös: keletkezhet betegség, baleset, vagy akár világrahozott okokból és az sem lényeges, hogy testi, vagy szellemi természetű-e. Lényegében rokkantsági biztosítás, melyben azonban az elsőrendű célkitűzés, illetve kötelezettség nem a járadékfizetés, hanem a kereső foglalkozásba való visszahelyezés, illetve az erre irányuló törekvés, A rehabilitációval kapcsolatos orvosi ténykedést így jellemzi: »... a biztosítottak olyan orvosi ellátásra jogosultak, melyek foglalkozásbeli helyreállításuk céljából közvetlenül szükségesnek mutatkoznak és amelyek nem valamely elváltozásnak, mint olyannak a kezelését célozzák, hanem arra alkalmasak, hogy a fogyatékos keresőképességét fokozzák, vagy romlását megakadályozzák. Valamilyen kóros elváltozásnak, vagy balesetnek, mint olyannak a kezelése nem foglaltatik benne a rehabilitációs biztosításban. Az ilyen tevékenység a betegségi és baleseti biztosítás hatáskörébe tartozik.« A rehabilitáció elsődleges célja, hogy a fogyatékost alkalmassá tegye kereső foglalkozás folytatására. Nem arról van szó — mondja ugyancsak a svájci viszonyokkal foglalkozó és a koppenhágai világkongresszuson közreadott ismertetés —, hogy a törvény munkaalkalmat garantál a **fogyatékosok részére**, valamint arról sem, hogy a munkaadókat kötelezné fogyatékosok alkalmazására. A törvény a foglalkozásbeli rehabilitációra való elsődleges törekvést és az ezzel kapcsolatos teendőket írja elő. Bár a munkaadók önkéntes együttműködése sokat segít etekintetben, mégis, világszerte az jellemzi a helyzetet, hogy foglalkozásbeli rehabilitációt a szabad munkapiacon csak teljes értékű keresőképesek tudnak elérni. Mi történik a többiekkel? Az ún. védett műhelyek és munkahelyek csak részben segítenek és nem oldja meg a problémát a járadékfizetés sem. Bármekkora összeget fizethetünk a magatehetetlen rokkantnak, vagy elmebetegnek, a legsivárabb jövőnek néz elébe, ha nem akadnak emberek, vagy intézmények, melyek gondjaikba veszik. A rehabilitációs folyamatban a foglalkozásbeli visszahelyezésre irányuló erőfeszíté-

sek és a járadékfizetés mellett olyan intézményekre és intézkedésekre van szükség, melyek lehetővé teszik a fogyatékos egyén méltányos társadalmi létét. Dániában a törvény kötelezi az államot a szellemi fogyatékosok, epilepsziások, nyomorékok, beszédhibásak, vakok, csökkentlátók, süketnémák és nagyothallók oktatására, rehabilitációjára, és gondozására, vallamint ezek részére megfelelő nivójú és számú intézmény létesítésére. Igen alkalmasnak tartják a fogyatékosok családi elhelyezését, akár a hozzátartozók, körében, akár ún. nevelő-gondozó családoknál. Minden esetben az állam fedezi a költségeket és irányítja a gondozást. Általában szívesen veszik és anyagilag, valamint személyileg támogatják a fogyatékosok gondozására irányuló önkéntes tevékenységet. A svájci *State Disability Insurance Scheme* foglalkozásbeli rehabilitacióra való törekvés és járadékfizetés mellett kötelezően előírja fogyatékosok gondozásával foglalkozó intézmények anyagi és személyi támogatasát. Szubvenciót nyújt speciális iskolák, gyógypedagógiai intézetek, rehabilitációs centrumok, védett munelyek, rokkant és szociális otthonok alapítására és fenntartására. Ugyancsak segíti a fogyatékosok támogatására irányuló magánkezdeményezéseket.

Miben áll az orvosi tevékenység a foglalkozásbeli rehabilitációra irányuló folyamatokban? Két negatívummal kell kezdenem. Egyrészt — mint említettem — az orvosi rehabilitációt általában biztosítási szempontból elkülönítik az orvosi kezeléstől, mint olvantól. Természetesen, ez nem jelenti azt, hogy az orvosi rehabilitáció, bár lényegénél fogva kóros állapot — rokkantság — következményeinek leküzdésével foglalkozik, elvileg és gyakorlatilag elkülöníthető lenne a megelőző-gyógyító orvosi tevékenységtől, hiszen a rehabilitáció sikere, kilátásai nem függetlenek az előrement orvosi kezelés minőségétől és eredményétől.

A másik negatívum abban rejlik, hogy az orvosi rehabilitáció kapcsán alkalmazott foglalkozási therápia nem jelent szakmunkásképzést. Az orvosi rehabilitációnak nem célja, de nem is áll módjában, hogy pl. kohászokat, vasöntőket, mozdonyvezetőket, tengerészeket, bányászokat, stb. képezzen ki, annak ellenére, hogy a rehabilitálandók jó része ezekből a foglalkozásbeliekből kerül ki. Szakmai képzésre, vagy átképzésre csak az üzemekben létesített, vagy speciális intézetekbe kihelyezett üzemrészlegek alkalmasak, természetesen szakorvosi felügyelet és orvosi irányítás mellett. A rehabilitációs orvosi tevékenység főleg kétirányú. Felméri a fogyatékos egyén testi és szellemi állapotát és ezzel kapcsolatban munkaköri alkalmasságát, hajlamát, ügyességét, tehetségét (work-testing). Ennek birtokában és ezt szem előtt tartva általános és bizonyos fokig célzott testi és lelki edzéssel, az erő és ügyesség fejlesztésével, új feltételes reflexek kialakításával és koordinálásával fokozza az általános munkaképességet (work-training). Alkalmam volt megtekinteni az egyik, egy év előtt megnyílt rehabilitációs klinikát Koppenhágában. A klinika egyik orthopaediai kórház közvetlen szomszédságában épült, területileg is szem előtt tartva a két intézet együttműködésének szükségességét. Főleg az ipari és közlekedési balesetek áldozataival foglalkozik, melyeknek száma világszerte rohamosan nő.

A vezető orvos-igazgató egyben az orvosi ténykedésért is felelős, míg a gyakorló műhelyek technikai irányítója mérnök. A klinika jelenlegi kapacitása 50 »kliens« és ez évi 250-es forgalmat jelent. A kapacitás bővítését tervezik 100, illetve évi 400 betegre. Az intézet nem kórház jellegű, nincsenek betegágyak, nincs fekvőbeteg-ápolás. Egy szárnyépületben 35—40, főleg olyan kliens számára tudnak szállást biztosítani, akik Koppenhágán kívül laknak, vagy nehezükre esik a közlekedés. Elvileg csak fizikai fogyatékosokkal foglalkoznak. A felvétel feltételei egyébként: 16—60 év közötti életkor, reális kilátások egy sikeres foglalkozásbeli rehabilitációra, és a kliens hajlandósága, illetve szubjektív érdekeltsége egy ilyen procedúra lefolytatásával szemben. A klinika egyéves működése folyamán nagy súlyt helyeztek a metodologiai kérdések tanulmányozására.

A rehabilitálandók először 4—6 hétig általános fizikális edzésben részesülnek a klinika fizikoterápiás részlegén. Ez idő alatt folyik a munkaköri alkalmasság kivizsgálása is, a *Work-Testing* osztályon. Terhelési próbákat végeznek. pszichotechnikai teszteket alkalmaznak állandó orvosi vizsgálat és megfigyelés alatt. Mindez a *General-Team* feladata, melynek tagjai: szakorvos, pszichologus, fiziko-, és foglalkoztatási (occupational) terapeuta, társadalmi rehabilitációs tanácsadó és technikai instruktor.

4—6 hét után osztályozzák a klienseket. Az alkalmasakat közvetlenül munkába állítják az illetékes területi rehabilitációs hivatal (*Rehabilitation Office*) útján, lehetőleg az eredeti munkahelyen. Az olyan képzetlen fiatalokat, akik megfelelő képzés utan alkalmassá válhatnak szakmunkára, beosztják a fiatalkorú fogyatékosok speciális szakiskoláiba. A kielégítő foglalkozásbeli rehabilitáció szempontjából kilátástalannak bizonyuló eseteket ún. védett intézményekbe utalják. Végül a fennmaradókkal folytatják a rehabilitációt a *Vocational Training Department*-ben.

Gyógyító orvosi tevékenységet nem fejtenek ki, a szükségesnek mutatkozó sebészi, orthopaediai és fizikoterápiás kezeléseket a kooperáló intézetekben végeztetik el.

A rehabilitációs klinikán folyó tevékenységet *vocational trainingnek* nevezik. Ez egyrészt a testi erő fokozását célozza, mint *physical training*. Egyéni és túlnyomóan csoportos gyakorlásból áll. Jóval nagyobb erőfeszítést igényel, mint az egyéb fizikoterápiás kezelésekkel kapcsolatos funkcionális gyakorlatok. Fontos szerepet juttatnak benne a sportok egyes elemeinek. A berendezés elsősorban a hatalmas tornatermekben elhelyezett különféle sportszerekből áll. A vocational training másik tényezője az *occupational therapy*, ami részben a kórházi funkcionális utókezelés folytatása. A koppenhágai klinikán az allround kézügyesség fejlesztését szorgalmazzák. E célból igénybe vesznek pszicho-technikai képességvizsgáló teszteket, illetve ezeket gyakoroltatják a foglalkoztatási terápia keretében.

A vocational training céljaira a klinikán varrodát, fa- és fémesztergályos, elektro-technikai, továbbá bőrdíszműves műhelyt tartanak üzemben. Az ezekben folyó *training work* reálisabbá tételére átvették a koppenhágai fajátékgyár egyik termelő üzemrészlegét, ahol rollereket, babakocsikat stb. gyártanak. A kliensek az intézetbe érkezéskor és távozáskor »blokkolnak«, meghatározott munkaidejük és »normájuk« van, mind az általános testedzésben, mind a training work-ben.

Egyes fogyatékosok csak a munkafolyamatok speciális megszervezése, a munkaidő bizonyos szabályozása mellett képesek termelőmunkát végezni. Az ilyenek részére ún. védett munkahelyeket szerveznek. Egyrészt a normális termelő-üzemekben alakítanak ki speciális munkahelyeket és munkaeszközöket, másrészt a rehabilitációs intézetekben állítják fel egy-egy üzem valamely termelő egységét. Ezek a védett alkalmazások egyben átmenetileg a training-work feladatát is betöltik és a kliensek nemegyszer visszakerülnek innen a szabad munkahelyekre. A védett munkahelyeken fizetett termelőmunka folyik. A szükségszerűen velejáró deficitet az állam fedezi, bizonyos megha-

tározott keretek szerint. A védett alkalmazások körébe tartozik a fogyatékosok otthoni kereső foglalkoztatása is.

A rendkívül szerteágazó rehabilitációs szolgálat szervezeti alapját 12 rehabilitációs központból álló hálózat képezi. A rehabilitációs központok tanácsadó és koordináló, adminisztratív szervek. Nem folytatnak aktív rehabilitálást, hanem szervezik, irányítják, kézben tartják a rehabilitálandó egyén sorsának fonalait. Megfelelő anyagi bázissal rendelkeznek és a vezetőségben helyet adnak a legkiválóbb szakorvosoknak és a különleges képzettséggel és gyakorlattal rendelkező társadalmi rehabilitációs szakértőknek. Szoros kapcsolatot tartanak fenn a területi üzemekkel, munkaközvetítő hivatalokkal és a különféle gondozó intézményekkel, valamint kórházakkal és rehabilitációs intézettel.

Simon Lajos dr.

Folyóiratreferátumok

Egyetemes orvostan

Globális medicina. Granz W. (Med. Univ. Klinik, Leipzig, NDK), Münch. med. Wschr., 1963. *105*, 238—246.

A *globális medicina* gondolatának jelentősége Bürger utolsó egyetemi előadásában vetődött fel 1957-ben, s az idő valóban őt igazolta. A korábban gyarmati sorban élő és elmaradott országokkal egyre intenzívebben folytatott kereskedelmi és egyéb kapcsolatok, s a közlekedés rohamos fejlődése a távolságokat elmosta, a világ egyébként távoleső tájai elérhető közelségbe kerültek egymáshoz. Így aztán egyre inkább számolni kell Európában is az ún. exotikus betegségekkel, melyeknek korábban csak neveit ismertük, vagy Európából már régen kivesztek.

Az *interkontinentális légiforgalom* napjainkban hihetetlenül megnőtt, 1937-ben 2,5 millió ember vette igénybe a repülővel való közlekedést, ezzel szemben 1959-ben 100 millió felettire nőtt ez a szám. A sugárhajtású repülőgépekkel való utazás lehetővé tette egyes betegségek incubatiós ideje alatt a betegségek behurcolását, hiszen ma pl. Peking és Prága között az út mindössze 8 óráig tart.

Így vált érthetővé, hogy Európában már 1946-ban jelentkeztek az első *himlő-esetek*, s csak a legutóbbi években 11 különböző államba hurcoltak be himlőt, melyek közül több halálos elóforduláss is volt. Éppen ezért a védőoltások kérdését újból napirendre tűzték, s ma már teljes szigorral végrehajtják, a különösen veszélyeztetett egyéneknél (repülőhajózó személyzet) 2 évenként revakcinációt végeznek. Hasonló a helyzet más betegségek esetében is, így a sárgaláznál, choleránál, pestisnél. Másrészt kontinensünkről is hurcolnak be betegségeket olyan területekre, ahol eddig ezek nem voltak honosak, így pl. Albert Schweitzer közép-afrikai kórházában, továbbá Madagaszkárban eddig a morbilli nem volt ismert, újabban epidemiákról számolnak be. Hasonló a helyzet az *arthropodákkal* terjesztett betegségek területén.

A légiforgalom növekedésének azonban nemcsak árnyoldalai vannak, hanem előnyei is. mert segítségükkel eredményesen lehet felvenni a küzdelmet elmaradott országokban még ma is előforduló olyan betegségek ellen, ahol a gyors segítségen sok múlik. Ismeretes ezenkívül a repülőgépek szerepe a *malária* elleni hathatós küzdelemben is.

Fontos fejezete a globális medicinának a *trópusi országokból származó és európai országokban tanuló orvostanhallgatók szakszerű oktatása, főleg a trópusi medicinát illetően*, mert elsősorban rájuk vár a feladat, hogy országaikba való visszatérés után a legjobban felkészülve vegyék fel a harcot a náluk még honos trópusi betegségek ellen. Képzésük rendkívül fontos, mert az *orvosellátottság* egyes országokban még ma is siralmas. Az Egészségügyi Világszervezet 1961-es adatai szerint a Szovjetunióban 550 lakosra, Ausztriában 620-ra, nálunk 650-re, Olaszországban 690-re, az USA-ban 790-re jut egy orvos, ezzel szemben Ghanaban 25 000-re, Burmában 29 000-re, Senegalban 46 000-re, a Niger Köztársaságban 96 000-re jut 1 orvos!

Hogyan lehet tehát ilyen körülmények között legyőzni a trópusi országokban még ma is epidemiákat okozó betegségeket? Csakis a legszorosabb együttműködéssel a különböző szakterületek művelői között (ember- és állatorvosok, trópusi orvostannal foglalkozók, entomológusok, közlekedési orvostannal, bioklimatologiával, táplálkozásphysiologiával foglalkozók szoros együttműködése), továbbá ezen tudományágak egybefogó és irányító nemzetközi szervezettel, melyet napjainkban az Egészségügyi Világszervezet képvisel.

Iványi János dr.

*

Urológia

Tuberculostaticumok, kombinációk és gyógyszerváltások. Wilhelmi E. (Basel): Der Urologe, 1962. *1*, 30.

Az urogenitalis tbc különböző kórképeinek eredményes kezelése ma is vita tárgya, mind az aktív, mind a konzervatív terápia művelői között. Abban azonban egyetértenek, hogy a chemoterápia hosszan tartó és konzekvens legyen. Ebben az esetben a műtéti eredmények is lényegesen jobbak.

A négy leggyakoribb tuberculostaticum: Isoniazid (INH), Streptomycin és Dihydrostreptomycin (SM, DHSM), Para-aminosalicylsav (PAS) és Thiosemicarbazon (TSC).

INH a középpontja a tbc kezelésének. Kiváló hatása és jó elbírhatósága megakadályozza a resistens törzsek képződését, amit a PAS, TSC és más tuberculostaticum-kombinációval még csökkenteni lehet. Az INH egyes adagja ne legyen 200 mg-nál nagyobb, mert gyomorpanaszokat és hányingert okoz. 10,1%-ban centrális és perifériás idegzavarokat észleltek. Normális veseműködés mellett is előfordulhat mikrohaematuria, fehérje nyomokban és glycosuria. Csökkent vesefunctio mellett komoly psychicus zavarokat észleltek. Az alkohol-tolerantia lényegesen megkisebbedett. Az idegpanaszok ellen Pyridoxin (Vit. B_6) eredményes.

Streptomycin. A bakteriostatikus határ-koncentráció 0,1—2,0 γ/ml. SM-resistentiáról beszélnek, ha a 10—50 γ/ml töménység mellett még tbc-bacteriumok nőnek. A SM-resistentia gyorsan kifejlődik. Minden tuberculostaticumra áll az a szabály, hogy annál gyorsabb a resistentia kifejlődése, minél tömegesebb a baktériumok jelenléte. 1 hónap kezelés után átlag 20%, 3—4 hónap után 70—80% a resistens törzs. Ha a SM másod- vagy harmadnap 1—2 g formájában kerül beadásra, a resistentia lényegesen később lép fel. A legjobb tűrhetőség 0,5 g 12 órás időközökben. Toxikus tünetek: albuminuria, mikrohaematuria, hyalin és szemcsés cylinderek, de ezek normális vesefunkció mellett nem súlyos leletek. Vesemegbetegedésnél, csök-

kent glomeruláris filtratio mellett kumulálódik és nő a MN. Ilyen esetben azonnal elhagyandó, ellenkező esetben görcsök, hypertonia. Cheyne—Stokes-légzés állhatnak be. Eosinophiliát ma már kevesebbet észlelnek, mint azelőtt, amikor a magas tisztaságfokú SM preparátumok még nem voltak forgalomban. Túl sok SM az egyensúlyozó szervet sérti elsősorban, ezzel szemben a DHSM esetében a cochleáris apparátus károsodik irreversibilisen. Egy keverék egyenlő mennyiségű SM és DHSM additiv terápiás hatást ad a neurotoxicitás csökkenése mellett. Napi adag DHSM-ből kétszer 0,5 g, maximálisan 40 napon át. A vizelet lúgos legyen.

PAS. A PAS-resistentia lassabban fejlődik ki, mint a SM és INH esetében és 3—4 hónapos adás után is csak kis fokú. A PAS-resistens baktériumtörzsek erős morphológiai elváltozást mutatnak, elvesztik saválló képességüket és állatokra, állatkísérletre sem toxikusak.

Decarboxilisatio útján a PAS átalakul metaaminophenollá, amely sokkal mérgezőbb és gyomorpanaszokat okoz. Toxikus tünetek még: hányinger, hányás, láz, hidegrázás és urticaria-szerű exanthemák. Az i. v. vagy s. c. PAS adásánál kevesebb melléktünetet találtak. A vizeletben fehérje és cukor jelenhet meg. Különös gondot igényel a diabetikusok PAS-kezelése, mert ezek rosszabbul tűrik. Jelentkezhet thyreostatikus hatás, amely egyidejű thyroxin adásával felfüggeszthető. Ma a magasabb napi dózisokat ajánlják: 5—8 g, szemben az azelőtti 3—4 g-mal.

TSC. A resistentia kifejlődése lassan következik be: 6—12 hónap. Napi adag 100—150 mg; 200 mg-nál jelentkezhetnek a toxikus tünetek: elsősorban májártalom és vérképző szervekre gyakorolt hatás. Különböző szerzők leírnak túlérzékenységet proteinekkel szemben (sajt, hal). B_2 vitamin adása emeli a TSC-tolerancia határát.

Újabb tuberculostaticumok: *Viomycin,* mint kisegítő gyógyszer jön számításba, főleg SM-resistentiánál és műtéteknél. Adagja napi 1—2-szer 1 g, 2—3-szor hetente. A Viomycin SM-mel együtt nem adható, legkevésbé ugyanazon napon. Mellékhatások: a VIII. agyideg károsodása, veseártalom, allergiás reakció, kóros ekg-tünetek. Veseelégtelenség esetén akkumulálódik. Adása önmagában nem helyes, csak INH-val és PAS-val együtt. 1 g SM, 250 mg INH és 1 g Viomycin kombinációja ajánlható.

Neomycin. Jóformán kizárólag lokális kezelésre szolgál hólyagtbc-nél. 0,5%-os oldatban instillálják.

Cycloserin. 2×250 mg jól tűrhető, bár gyenge hatású dózis. Mellékhatása a központi idegrendszer zavara. Ellenjavalt: epilepsia, schizophrenia-hajlam és alkohol-psychozis.

Thioamid 1314. Beválik INH-resistens bacilusok esetében. Több hónapos adás mellett sem különösen toxikus, de az esetek 40%-ában gyomorpanaszokat és étvágytalanságot okoz.

Szold Endre dr.

*

Renovascularis sebészet hypertoniás betegeken. Leadbetter G. W. Leadbetter W. F.: J. Urol. 1961. 85, 105—114.

Poutasse klinikailag bebizonyította, hogy a hypertonia betegséget »reparatív, konzervatív renalis és renovascularis sebészet« útján bizonyos szelektált esetekben eredményesen lehet kezelni. A szerzők hangsúlyozzák, hogy nemcsak egyoldali, hanem kétoldali betegségben is sikeresen avatkozhatunk be.

A diagnózis megállapításában a részletes belgyógyászati és urológiai kivizsgálás mellett az *angiographiát* tartják a legbiztosabban értékelhetőnek.

Ha a beteg általános állapota jó, és az egy- vagy kétoldali vesebetegség kimutatható, elvetendőnek tartják a gyógyszeres hypotenzív terápiát, gyógyító sebészi beavatkozást ajánlanak. Lehetőség szerint konzervatív sebészeti műtétet, és nem nephrektomiát alkalmaznak. A műtétet csak akkor tartják indokoltnak, ha az arteriás vérnyomás a szűkülettől proximálisan és disztálisan mérve, minimálisan 20 Hgmm különbséget mutat. A kétoldali beavatkozást két ülésben végzik, mert a műtét hosszú időt vesz igénybe, és így a postoperatív szövődmények esetén is könnyebb beavatkozni és segíteni. Műtétnél a magas vérnyomás nagy vérzést okozhat, viszont a művi hypotensio renalis ischaemiát és irreverzibilis vesekárosodást válthat ki. Ennek elkerülésére *localis hypothermiát* alkalmaznak *(Schloerb).* A műtéti területet felső abdominalis-transversalis metszésből, transperitonealis behatolásból tárják fel.

Nephrektomiát végeznek féloldali pyelonephritis esetében, ha azt vascularis atrophia vagy renalis hypoplasia okozta. A gyógyulási eredmény alacsony: 25%.

A *segmentalis nephrektomiát* tartják indokoltnak akkor, ha a vesének csak egy része iscahemiás, illetve atrophiás, és ha az ezt okozó szűkület a kis arteriákban van.

Thromboendarterektomia: az arteriák atheromatosus plaqueját és az intimát sebészileg akkor távolítják el, ha a szűkületet okozó elváltozás az aorta és az arteria renalis beszájadzásánál, vagy az arteria renalis fő ágában van. Kontraindikált a műtét a kis renalis ágakban, valamint az aorta és az arteria renalis diffúz sclerosisa esetében.

Spleno-renalis arteria anastomosist végeznek, ha diffúz arteriosclerosis miatt az endarterektomia nem jöhet szóba. Jobb oldalon is elvégezhető, de több szövődménnyel járhat. Splenektomia jó kollaterális keringés esetén nem szükséges.

Implantációk akkor jönnek szóba, ha az előbbi műtétek nem végezhetők. Homo-, autotransplantáció és dacron-protézis. Két esetben végeztek sikeres autotransplantációt a saphenából. Az eredményes dacron-protézis esetében ötéves túlélésről is beszámolnak *(Morris).*

Resectiót és reanastomosist a renális főartéria szűkülete, illetve körülírt betegsége esetén végeznek.

Embolektomia: az arteria renalis főágában kimutatott embolia esetében a műtétet nem szabad halogatni. Kisebb artéria elzáródásakor nem szükséges a beavatkozás, csak akkor kell elvégezni a szegmentális vesereakciót, ha hypertonia fejlődik ki.

Wabrosch Géza dr.

*

Ideg- és elmegyógyászat

Az aphasia néhány anatómiai nézőpontja. W. Ritchie Russel: Lancet, 1963. I. 1173—1177.

Aphasiával társuló jobb testfél hemiplegia eseteiben intellektuális zavar is van. Míg pl. patkánynál a magatartás, tanulási képesség és intelligencia érintettsége az eltávolított cortex nagyságával arányos (Lashley, 1960), embernél a domináns hemisphaerium viszonylag kis területének sérülése az említett képességek súlyos zavarát okozhatja. A beszéd minden vonatkozása a beszéddel kapcsolatos korábbi emlékképeken épül fel és ez nem választható el élesen a gondolkodástól, de a domináns féltekében lokalizálódó más, nem-verbalis képességektől sem, amilyenek a praxiák, gnosiák és a tér-érzékelés. Benton (1961) erőszakoltnak tartja az aphasiás zavarok elválasztását a Gerstmann-syndromától is. — A nagy afferens systemák útján érkező információk feldolgozásától függ az egyén válasza a külvilág behatásaira. Az információkat feldolgozó kérgi területek (a látás, hallás, somatosensoros areák) egymás közti kapcsolatainak épsége a beszédfunctiók szempontjából alapvetően fontos.

Ezen kapcsolatok anatómiai szubsztrátuma a domináns félteke parietalis-temporalis-occipitalis lebenyének jól körülhatárolható találkozásánál zsúfolódik össze. Érthetővé válik tehát, ha ebben a regióban viszonylag kis területen károsodik is az agyvelő vezető elemeket tartalmazó fehérállománya, a beszédfunctiók zavarán kívül gondolkodási és magatartászavar is kialakulhat. Szerző ismételten hangsúlyozza az aphasiák vezetési eredetét, bár kivételként előfordul a kimenet (»output«) zavara is (Broca areában), ilyenkor motoros aphasia alakul ki, mely a szellemi működéseket nem befolyásolja. A vezetési zavar szerepe az aphasiák kialakulásában alátámasztást nyer abban a megfigyelésben, hogy a nem-domináns hemisphaerium homológ areái kapcsolatot tartanak fenn a domináns félteke beszédközpontjaival (Goldstein 1948) és utóbbiak sérülése esetén azok produkcióját kiegészítő információk segítségével némileg korrigálják.

Többnyire azonban a domináns hemisphaeriumban ülő laesiók, egyidejűleg lehetetlenné teszik a túlsó félteke felől kisegítő információk érkezését is. Ezen functiohoz alapvető feltétel a commissurák és a corpus callosum épsége, mert a mindkét hemisphaeriumba érkező információk feldolgozása gnosztikus és beszédfunctiók szempontjából egyaránt a domináns hemisphaeriumban történik. — A vizuális működések szerepe a beszéd functiókban nem tisztázott. Alexia esetében a zavar az occipitalis kéreg és a beszéd központ között van, ahol a visualis információk az egész beszéd-mechanizmusba betáplálódnak, (a »diagrammaker«-ek szerint a »szó-látó központ« helye a parieto-occipitalis átmenet). Szerző szerint az olvasás elégséges kapcsolatot tételez fel a vizuális, auditoros és somatosensoros systemával. Gyakori, hogy a globalis aphasia egyes komponensei szembeötlőbben érvényesülnek, ez akkor fordul elő, ha a beszédfunctiót alkotó részmechanizmusok (subcomputerek) egyike-másika (vizuális, auditoros stb.) súlyosabban sérül.

A prognozist meghatározó tényezők közül szerepe van: 1. a globalis zavart okozó laesio kiterjedésének, 2. a nem-domináns félteke felől kisegítő információkat szállító pályák épségének, 3. a beszéd-mechanizmusban részt vevő domináns-féltekei functioegységek állapotának. A functióegységek sérülése a beszédfunctió szempontjából egyik lényeges bemenő-qualitásának (visuális, auditoros, somato-sensoros) kieséséhez vezet, amely különösen súlyos, ha ugyanazon qualitás túloldalról érkező információi is hiányoznak. — Nem hanyagolhatók el a beszédmechanizmus thalamicus kapcsolatai sem, melyek közül az utóbbbi időben a pulvinárnak tulajdonítanak nagy jelentőséget (Penfield, Roberts, 1959). A beszéd-mechanizmus és a limbicus rendszer kapcsolataira célozva szerző megemlíti, hogy az aphasiás betegek régi emlékképeinek mennyisége csökken vagy a vezetés zavara (disconnectio) az emlékezés alapjául szolgáló intercommunicatiós-dynamikai folyamatokat akadályozza. Nem szakítható el tehát egymástól a beszéd, az emlékezés, a gondolkodás és a magatartás, melyeknek központi idegrendszeri alapjai szoros interrelatiókat alkotnak.

Walsa Róbert dr.

*

Idegsebészet

Az intracerebralis haematoma. Weber J.: Schweiz. Arch. Neurol. Neurochir. Psychiat. 1963. *91*:510—552.

Az intracerebralis haematomák műtéti megoldásával már Cushing foglalkozott, az utóbbi időben egyre többen tárgyalják a kérdést, mind nagyobb számban foglalnak állást amellett, hogy ezen elváltozás műtéti megoldást igényel. A kiváltó okok között első helyen szerepel a hypertonia és az arteriosclerosis. Sokkal kevésbé jön szóba emellett fejlődési rendellenesség, az erek gyulladásos megbetegedése, a véralvadás kóros elváltozása, vénathrombosis, tumor. A lefolyás alapján acut, subacut és chronicus formát lehet megkülönböztetni. A hirtelen keletkezett haematoma, különösen akkor, ha a kamrákban betör, rendszerint halálos. Műtétre rendszerint a subacut és a chronicus forma kerül. Szerző 48 beteget kezelt, a betegek közül 37 esetben történt műtét. Ezek közül 3 volt acut, 26 subacut és 8 chronicus haematoma. A tünettan rendszerint egységes, dominál a tudat kisebb, vagy nagyobb fokú zavara mellett a hemiparesis, hemihypaesthesia és a hemianopsia. Leszögezi a szerző, hogy a műtéti megoldás előtt minden esetben el kell végezni vagy angiographiát, vagy encephalographiát, mivel a pontos localisatio egyedül a klinikai tünetek alapján nem lehetséges. Liquorvizsgálatot rutinszerűen végez. A műtét időpontját illetően ajánlja, hogy a vérzés fellépte után 3—5 nappal célszerű azt elvégezni. Ugyanis hosszabb ideig tartó várakozás esetén a haematomát környező idegparenchyma irreparabilis elváltozást szenved, aminek következménye a maradandó károsodás. A haematoma kiürítését craniotomián át javasolja, fúrt lyukon át nem lehet a műtétet biztonságosan elvégezni. A hypertoniát nem tartja műtéti ellenjavallatnak. Műtéti eredményei: az operált betegek közül 13 panasz- és tünetmentes, 6 munkaképtelen, 1 részben munkaképes. 4 túlélő beteg halt meg, ezek közül egynek volt recidiv vérzése, 4 beteg sorsa ismeretlen. 9 beteg halt meg a vérzés következményeiben.

Móritz Pál dr.

*

Pulzuspróba és kettőslátás vizsgálata: két egyszerű vizsgálóeljárás különböző fejsérülések megítélésére. Molz H.: Monatschr. Unfallheilk. 1962. *65*, 434—436.

Szerző az általa kidolgozott »pulzus-test«-et alkalmasnak tartja az ún. postcommotiós syndromának egyéb elváltozásoktól (vago-, sympaticotonia, szívbetegség, toxicosis) való elkülönítésére. A vizsgált egyén pulzusát ülő, majd álló helyzetben számolja meg, ezután fejét térdmagasságig előrehajtatja és így számolja meg pulzusát, végül ismét álló helyzetben ellenőrzi a pulzusszámot. Commotio utáni állapotban nemcsak felálláskor emelkedik a pulzusszám, de a fej előrehajtásakor az előző szintig, vagy az alá süllyed és újabb felálláskor ismét emelkedik. A pulzusszám változása a súlyosságtól függően 16—40/min. A pulzusstabilitás az eset súlyosságától függően 1—3 hét alatt áll helyre. Tartósabb labilitás súlyosabb agykárosodásra mutat.

A másik próba: vörös-fehér szemüveggel (jobb rubinüveg, bal ablaküveg) 1,5 m távolságból 1 cm-es gyertyafényre nézeti a beteget. A gyertyát 1 m szélességben oldalirányban mozgatja. A keresztezett kettős kép a 3., 4. agyideg elváltozásának, agykárosodásnak a jele. A nem keresztezett kettős kép abducens-laesio, ritkán a corpora quadrigemina károsodása. Az abducens okozta kettőslátás a gyertya oldalra-mozgatásakor fokozódik, illetve jelentkezik, már enyhe agynyomásfokozódáskor fellép. Jellemző, ha a sérült agyrázkódás után tovább dolgozik, kis agyhártyavérzéseknél. Kifejezett a tünet koponyaűri vérzés esetén.

Szerző próbáit szimulánsok leleplezésére is alkalmasnak ítéli.

Kazár György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

W. Bargmann: Histologie und Mikroskopische anatomie des Menschen. 4. átdolgozott kiadás. Georg Thieme, Stuttgart, 1962.

Az emberi test finomabb felépítését 841 oldalon 667 részben többszínű ábrával ismertető kitűnő mű az anyag tárgyalásának részletességét tekintve inkább az úgynevezett kis kézikönyvek, semmint a tankönyvek közé sorolható. Ennek megfelel a tárgyalás módja is, amely különösebb súlypontozás nélkül egyenlő részletességgel foglalkozik az általános orvosi gondolkozás és működés számára alapvető fontosságú és kevésbé jelentős szerkezetekkel egyaránt. Különösen elismerésre méltó szerző ama törekvése, hogy a makroskópos és mikroszkópos nagyságrend határterületeitől az elektronmikroszkópos nagyságrendig folyamatos átmeneteiben ismertesse a szervek felépítését némileg csökkentve így a makroszkópos és mikroszkópos anatómia közötti mesterséges válaszfal káros voltát. Az utóbbi évtizedben az elektronmikroszkóp széleskörű alkalmazása és a hisztokémiai eljárások sokoldalú fejlődése folytán bekövetkezett óriási arányú fejlődéssel a kiadás helyesen számol és nem csupán számos elektronmikroszkópiai felvétel, de az ez irányú nemzetközi irodalom legkiválóbb sémás ábrázolásai is nagy számban kerülnek bemutatásra. A szerkezeti elemek funkcionális jelentőségére mindenütt kielégítő hivatkozás történik. Az ábraanyag kiválogatása igen szerencsés, a legtöbb mikrofelvétel vagy rajz és séma igen demonstrativ, reprodukciójuk mintaszerű. A műben a legtöbb szakorvosi igény, sőt nem tulságosan specializált tudományos igény számára is megtalálható minden fontos normálhisztológiai adat, amit szerencsésen egészítenek ki az egyes kérdéseket részletesebben tárgyaló legújabb irodalmi forrásokra vonatkozó hivatkozások.

Nem ilyen egységesen pozitív a benyomásunk, ha a művet az orvostanhallgató számára írt tankönyv iránti igényünk szempontjából nézzük. A jelentősebb súlypontozás nélkül ismertetett rendkívül nagyszámú hisztologiai részletadat a funkcionális viszonyok körültekintő ismertetése ellenére is erősen rendszerező, statikus jelleget ad a könyvnek. Hiányoljuk benne azt a kezdő számára is világosan felismerhető egységes funkcionális gondolatmenetet, amely érdeklődését megragadni és képzeletét felgyújtani lenne képes. Ennek azonban csak egyik oka az anyag túlságosan részletes kezelése. Másik jelentősebb oka, hogy a szerző kissé mostohán bánik az ultramikroszkópos és molekuláris nagyságrend határterületeivel. Szinte teljesen hiányzik a modern kvantitativ cytologiai eljárások (cytofotometria, röntgenelemzés, interferenciamikroszkópia), valamint ezen eljárások fél- vagy teljes automatizálása adta hatalmas perspektívák bemutatása legalább egy-két jelentősebb példa nyomán. Így azután a sejthártyák, fibrillaszerkezetek, alapállományok, chromosomák és néhány sejtorganellum ismertetése nem jut el az elemzés azon mélységéig, ami kívánatos lenne. Mindez valamelyest az egész mű szemléletére is kihat és annak bizonyos konzervatív jelleget kölcsönöz.

E kritikai megjegyzések azonban nem csorbíthatják a mű kiemelkedő értékét, mint modern kis kézikönyvét, amelyben az érdeklődő orvos az ember hisztologiájára és mikroszkópos anatómiájára vonatkozó minden lényegesebb adatot és információt könnyen megtalál. A könyv tehát melegen ajánlható orvosi intézmények könyvtárai, úgyszintén a hisztologia kérdései iránt érdeklődő orvosok magánkönyvtára számára is.

Szentágothai János dr.

*

Markoff N. és Kaiser E.: Krankheiten der Leber und der Gallenwege in der Praxis. 1962. 407 oldal, 168, részben színes ábra, 55 táblázat. G. Thieme, Stuttgart. 69 DM.

A kórházi ágyak 30—50%-án emésztőszervi megbetegedésben szenvedők feküsznek, s ezek tekintélyes része máj- vagy epebeteg. Az ambuláns gyakorlatban hasonló a helyzet. Ez a körülmény indokolttá tette olyan kézikönyv közzétételét, amely az eddig megjelent monográfiáktól eltérően nemcsak a máj- és epebetegségek kérdéseivel behatóan foglalkozók szűkebb körének érdeklődését, hanem az általános orvosi gyakorlat, s a betegágy mellett álló gyakorlóorvos igényeit hivatott kielégíteni. A szerzőket ez a szempont vezette könyvük megírásakor. Az a hatalmas előrehaladás, amely az utóbbi évek során a máj- és epebetegségek elméleti kérdéseinek megismerése, diagnosztikája és terápiája terén bekövetkezett, meglehetősen nehéz feladat elé állította a szerzőket. A gyakorlati követelményeknek megfelelően mellőztek minden felesleges részletet, de nem hagytak ki munkájukból semmi olyat, ami csorbítaná a téma teljességét.

A máj és az epeutak anatómiáját ábrákkal bőven illusztrált rövid fejezet képviseli. Ezt egészíti ki a fiziológiai, patofiziológiai és biokémiai kérdéseket tárgyaló rész világos, könnyen áttekinthető ábraanyaggal. A gyakorlóorvos igényeit tartják szem előtt, amikor a két fejezetet 24 oldalban sűrítik össze. Ugyanakkor már sokkal részletesebben tárgyalják a máj- és epebetegségek általános diagnosztikáját. Ebben a fejezetben az általános szimptomatológiai kérdéseken kívül helyet kapnak a modern laboratóriumi és műszeres vizsgálatok, továbbá a modern röntgen-diagnosztikai eljárások is. Fekete-fehér és színes fényképek, köztük szép színes laparoskopos felvételek illusztrálják a szöveget. Az ezt követő 95 oldalon a máj betegségeit tárgyalják a szokásos sorrendben (diffúz májbetegségek: akut és chronikus hepatitisek, hepatosisok, raktározási és anyagcserebetegségek, májcirrhosisok, stb. körülírt, gócos májbetegségek: tályog, aktinomykosis, echinococcus, polycystás máj, daganatok). A gyógykezelés kérdései az egyes betegségek végén kerülnek megtárgyalásra. A következő fejezet terjedelme tekintetében szerencsésen eltér attól, amit megszoktunk az ilyen tárgyú monográfiákban. Az epeutak megbetegedéseivel általában a legtöbb szerző mostohán bánik. Markoff és Kaiser 132 oldalt szentel az epehólyag és az epeutak megbetegedéseinek! Ilyen terjedelem mellett mind az aetiológia, mind a diagnosztika, mind pedig a terápia kérdéseinek részletes és alapos megtárgyalására bőven nyílik alkalom. Kitűnő röntgenfelvételek díszítik e — talán — legsikerültebb fejezetet. Az ezt követő néhány oldalt a máj sérüléseiről írottak töltik ki.

Szigorúan a gyakorló orvos igényeihez igazodnak a következő fejezetben, amely a sárgaság differenciáldiagnosztikáját tárgyalja. Világos, könnyen áttekinthető táblázatok, a praehepatikus, hepatikus és posthepatikus ikterusok jellegzetességeinek rövid, de a lényeget megragadó felsorolása, az anamnesis, a betegágy melletti vizsgálat, a laboratórium, a röntgen, majd a laparoskopia adatainak az elkülönítés szempontjából történő értékelése könnyű tájékozódást ígér az olvasónak.

A könyv hátralevő fejezeteiben kapnak helyet a speciális syndromák: a májelégtelenség és a hepatorenalis syndroma, majd a portalis hypertensio oka, tünettana, diagnosztikája és következ-

ményei. A gyermekkori és időskori máj- és epebetegségek egyes sajátosságai öt oldalon külön fejezetben kerülnek megtárgyalásra. Néhány betegség és a terhesség szerepel abban a részben, amely a máj- és epeutak összefüggéseit tárgyalja más szervekkel, ill. azok betegségeivel. Végül a máj- és epebetegségek szakvéleményezéséhez kap segítséget az olvasó. Az ide tartozó táblázat az egyes betegségekkel járó munkaképességcsökkenés mértékét tartalmazza.

A monográfia a szerzők eredeti célkitűzése következtében nem mentes bizonyos aránytalanságoktól. Az epebetegségek bő — talán kissé túl is méretezett — fejezete mellett a lambliasisról például csak öt sort írnak, azt is az általános diagnosztika fejezetében. A diabetes és a máj összefüggéseinek a megbeszélésére sem jutott több egy oldalnál.

A megadott irodalom igen szerény, fejezetenként néhány fontosabb munkára szorítkozik csupán, de nem is volt céljuk e téren teljességre törekedni — amint azt a könyv előszavában a szerzők maguk is írják.

Mindent egybevetve Markoff és Kaiser monográfiája rendkívül hasznos, hézagpótló munka, amely a betegágy mellett egyedül álló gyakorló orvoson kívül a kórházi orvosnak is hasznos tájékoztatást ad a máj- és epebetegségekről, segítséget nyújt a diagnosztikában és az optimális terápia megválasztásában.

A gyönyörű kiállításért a kiadót külön dícséret illeti.

László Barnabás dr.

*

Prof. Dr. K. Lindemann: Die infantilen Zerebralparesen. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1963. 390 oldal, 141 kép.

A könyv az első német nyelven megjelent munka, amely ismert szaktekintélyek bevonásával a legkülönbözőbb vonatkozásokban tárgyalja a Little-kór pathologiai, diagnosztikai, klinikai és kezelési problémáit.

Az első fejezetben *Zülch* a terhesség vagy a szülés alatt bekövetkező, illetve az első életévekben létrejött agysérüléseket tárgyalja, amelyek a különböző típusú bénulásokhoz vezetnek.

Asperger az agysérülések okait foglalja össze, amelyek az esetek egy részében már a magzati fejlődés során bekövetkeznek (pl. toxoplasmosis, stb.), máskor a placenta kóros elváltozásaiban keresendők, de előfordulhatnak az anyának a terhesség alatt elszenvedett fertőző betegségei következtében, valamint szülési trauma, illetve az újszülött agyának encephalitis, meningitis stb. okozta sérülésének eredményeképpen.

Ugyanebben a fejezetben írja le a szerző a Little-kór különböző klinikai megjelenési formáit.

Lindemann egy fejezetben a Little-kóros contracturák és deformitások orthopädiai vonatkozásával foglalkozik és behatóan tárgyalja a contracturák műtéti megoldásainak lehetőségeit, illetve korlátait.

A következőkben *Tönnis* és *Krenkel* tollából a neurologiai tünetekről, illetve a különböző kórformák idegsebészeti kezeléséről olvashatunk; a spasmusok megoldását célozzák a peripheriás idegeken végzett műtétek, a megfelelő gerincvelői gyökátmetszések, myelotomiák, stb. Súlyos problémát jelent a Little-kóros gyermekek jelentékeny számában jelentkező epilepsia kezelése, amely — amennyiben gyógyszeres therápiával nem befolyásolható — megfelelő EEG-góc esetén műtétet tehet szükségessé. Ugyancsak idegsebészeti beavatkozás válhat indokolttá a gyakori extrapyramidalis mozgászavarok jelenlétekor.

Berendes a hallás- és beszédzavar kezelésével, *Jaeger* pedig a Little-kór szemészeti vonatkozásaival foglalkozik egy-egy fejezetben.

A könyv túlnyomó részét *Asperger, Thom, Bläsig, Dicke* és mások tollából a legaprólékosabb részletességgel a Little-kóros gyermekek gyógypedagógiai kezelésének és fizikotherápiájának szenteli.

A ragyogó ábrákkal illusztrált munka kiváló segédeszköz a különböző szakterületen dolgozó (ideggyógyász, idegsebész, gyermekgyógyász, orthopäd) orvosok kezében, de különös érték azok számára, akik azon fáradoznak, hogy ezeket a szerencsétlen gyermekeket a társadalom hasznos tagjaivá tegyék.

dr. Fényes György

HÍREK

A francia nyelvterület bronchoscopiás, oesophagoscopiás, gastroscopiás társasága ez évi kongresszusát június 22—33-án Belgrádban tartja meg. A kongresszus elnöke: Professor Strecko Podvinec. Előadások témája szabadon választható. Részvételi jelentkezést 1964. április 1-ig a kongresszus titkárához: Dr. Stefan Cvetkovic egyetemi tanársegédhez kell beküldeni. Címe: Otolaringoloska klinika, Visegradska 26, Beograd, Jugoslavia.

PÁLYÁZATI hirdetmények

A IX. ker. Tanács VB Gyáli úti kórházának igazgatója pályázatot hirdet a sebészeti osztályon megüresedett **segédorvosi állásra.** Az állás javadalmazása sebész szakorvosi képesítés esetén az E. 112. ksz. után járó, szakképesítés nélkül az E. 113. ksz. után járó illetmény.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a közzétételtől számított 15 napon belül kell a Gyáli úti kórház igazgatóságánál (Bp. IX. Gyáli út 17.) benyújtani, közszolgálatban álló orvosoknak a szolgálati út betartásával.

Borza László dr.
igazgató-főorvos

Szabolcs-Szatmár megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás. Pályázatot hirdetek a megüresedett E. 145 kulcsszámú Közegészségügyi-Járványügyi Állomás laboratóriumi **orvos I. állásra.** Köjál laboratóriumi gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek. Az állással 30% veszélyességi pótlék jár. Az Állomás lakást biztosítani nem tud.

Dr. Váry János
igazgató-főorvos

A nagykanizsai Városi Tanács Kórháza pályázatot hirdet a nagykanizsai Kórház sebészeti osztályán áthelyezés folytán megüresedett 1 fő E. 111. ksz. seb. **szakalorvosi állásra,** valamint 1 fő E. 217. ksz. diétás-nővéri állásra.

Javadalmazás a kulcsszámokra megállapított keret közt van. Pályázati kérelmeket, a pályázat közzétételétől számított 15 napon belül kell a kórház igazgatójához benyújtani.

Dr. Fendler Károly
kórházigazgató

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.
Megjelent 11 500 példányban.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Bpest, V., Beloiannisz u. 8.
Telefon: 122—650.
MNB egyszámlaszám: 69.915,272—46.
64 0050 Athenaeum Nyomda, Budapest
Felelős vezető: Soproni Béla igazgató
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker. József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál.
Csekkszámlaszám: egyéni 61 273. közületi 61 066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)
Szerkesztőség: Bpest, V., Nádor u. 32. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 15,—, egyes szám ára 4.50 Ft
INDEX: 25 674

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1964. január 21. kedd	István Kórház, kultúrterem. IX. Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	*A Kórház tudományos köre*	*Dobozi Elemér dr., Stefanics János dr., Radnai Béla dr.:* A Banti-syndroma kérdése.
1964. január 21. kedd	Orsz. Közegészségügyi Int., nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. Á-ép.	délután 2 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói*	*Bakács Tibor dr., Erdős László dr., Solt Katalin dr. és Ujhelyi Károly dr.:* A himlőkérdés a legújabb tapasztalatok tükrében.
1964. január 21. kedd	Magy. Tud. Akadémia, 100-as terem. V. Roosevelt tér 9. II. e.	délután 3 óra	*Az MTA V. Osztálya és a TMB*	*Szücs Zsuzsanna dr.:* An angiopathia diabetica és a cukorbetegek arteriosclerosisa című kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: *Dr. Barta Lajos,* az orvostudományok doktora és *dr. Magyar Imre,* az orvostudományok doktora.
1964. január 21. kedd	*Szeged.* Szemészeti Klinika, előadóterem.	délután 5 óra	A *Szegedi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Eü. Szakszervezet*	Előadás. 1. *Lakatos László, Bencze György:* Hőmérsékleti tényezők szerepe a lupus erythematosus sejtjelenség létrejöttében (10'). 2. *Dénes László:* Az a. cerebelli inferior posterior elzáródásának tüneteivel jelentkező a. vertebralis thrombosis esete (15'). 3. *Jakobovits Antal, Traub Alfréd:* A Langhanssejtek kimutatásának lehetősége kihordott, szövődménymentes terhességből származó lepényben (15'). 4. *Somogyi István, Giaquinto S., Pompeiano O.:* A mono- és polysynapticus gerincvelői reflexek supraspinális módosulásai az alvás és az ébrenlét állapotában (30'). (Pisai tanulmányúton végzett munkák alapján.)
1964. január 23. csütörtök	Üzemi Szakrendelőintézet, igazg. tanácsterem. VIII. Kőbányai út 21–23. I. em.	délelőtt 10 óra	*Az Intézet tudományos köre*	1. *Formaggini M. dr.:* Keringési betegségek az üzemorvosi gyakorlatban. 2. *Szabadkai F. dr., Druczа J. dr., Farkas L. dr.:* Külföldi folyóiratreferátumai a perifériás érbetegségekről és azok korai diagnózisáról, therápiájáról.
1964. január 23. csütörtök	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 6 óra	*A Radiológus Szakcsoport*	*Barabás Mihály dr.:* Rétegfelvételen ábrázolható hörgők klinikai jelentősége.
1964. január 23. csütörtök	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 6 óra	*A Pavlov Ideg-Elme Szakcsoport*	Új vezetőség és elnökség megválasztása.
1964. január 23. csütörtök	Fül-Orr-Gégeklinika. VIII. Szigony u. 36.	délután 6 óra	*A Fül-Orr-Gégész Szakcsoport*	1. *Vathy István dr.:* Főtitkári jelentés. 2. *Réthi Aurél dr.:* Plasticai műtétek a felső légutakban, garatban és a nyelőcsőben. (Az előadás a múlt év decemberében elmaradt.)
1964. január 24. péntek	Heim Pál Gyermekkórház, orvosi könyvtár. VIII. Üllői út 86.	délután ½3 óra	*A Kórház orvosi kara*	*Berndorfer Alfréd dr.:* Orvosi és úti beszámoló Amerikából.
1964. január 24. péntek	Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet, tanácsterem. II. Vörös Hadsereg útja 116.	délután ½3 óra	*Az Intézet orvosi kara*	*Kun Miklós dr.:* Psychiatriai kórképek veleszületett hydrocephalusnál.
1964. január 24. péntek	Fővárosi KÖJÁL, nagy előadóterem. XIII. Váci út 174.	délután 4 óra	*Az Egészségügyi Szervezési Szakcsoport*	*Kubányi Iván dr., Soós Lajos dr., Szentesi István dr., Vilmon Gyula dr., Zalányi Sámuel dr.:* A kórházi ágyellátottsági normatívák kialakításának metodikai kísérlete a szegedi modell alapján.
1964. január 24. péntek	I. Sebészeti Klinika. VIII. Üllői út 78/b	délután ½6 óra	*A Magyar Anaesthesiológus Társaság*	1. *Bélay Mária dr., Harkányi István dr., Selmeczy Szilvia dr., Turcsány István dr.:* A Penthrane narkózisról (Methoxyfluran). Első hazai beszámoló az új inhalációs narkotikumról. (Előadás, 20'.) 2. *Varga Péter dr.:* Beszámoló a svédországi tanulmányútról, különös tekintettel az intenzív therapiás osztályok szervezetére és a parenterális táplálásra. (Előadás, 35'.) 3. *Hozzászólások. Vita.*
1964. január 24. péntek	II. Belgyógyászati Klinika. VIII. Szentkirályi u, 46.	délután 6 óra	*A Budapesti Orvostudományi Egyetem*	*„A mucopolysaccharidákkal kapcsolatos problémák."* Előadások. 1. *dr. Gerő Sándor és munkatársai* (dr. Bihari-Varga Magdolna, dr. Dévényi Tibor, dr. Gergely János, dr. Jakab Lajos, dr. Kocsár László, dr. Székely Judit, dr. Virág Sándor és dr. Voleman Mária): „Az intimalis mucopolysaccharidák egyes biológiai functióinak vizsgálata." (25 perc) 2. *dr. Csaba György:* „A savanyú mucopolysaccharidák szerepe normális és kóros szöveti proliferációs folyamatokban." (20 perc) 3. *dr. Körösi Jenő:* „Inactiv heparinhoz kötött alkylező anyagok és enzymblokkolók előállítása." (10 perc) 4. *dr. Sellei Camillo, dr. Masszi Ferenc:* „A heparinhoz kötött alkylező anyagok és enzymblokkolók klinikai alkalmazása." (15 perc)
1964. január 25. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, kultúrterem. XII. Alkotás u. 48.	délelőtt 10 óra	*Az Intézet orvosi kara*	1. „Az allergia" című tudományos film vetítése. 2. *Gaál Magda dr.:* Az allergia pathológiája.
1964. január 25. szombat	Fogászati Klinika, tanterem. VIII. Mária u. 52.	déli 12 óra	*A Magy. Dermatológiai Társulat*	1. Betegbemutatás. 2. *Darabos László:* Gombatenyésztési vizsgálatok lábmykosisban.
1964. január 27. hétfő	Urológiai Klinika, tanterem. VIII. Üllői út 78/b.	délután 3 óra	*Az Urológus Szakcsoport*	*Babics Antal dr., Magasi Péter dr., Frang Dezső dr.:* A mellékvese hyperfunctiójával járó megbetegedések sebészetéről (20'). *Gősfay Sándor dr.:* Elsődleges vesevéna thrombosis (25'). *Imre József dr.:* Vena renalis thrombosis féloldali vesepusztulással (Bemutatás, 10'). *Kárpáti Ferenc dr.:* Interstitialis cystitisek kezelése Heparinnal (Bemutatás, 10').
1964. január 30. csütörtök	II. Gyermekklinika, tanterem. IX. Tűzoltó u. 7.	délután 5 óra	*A II. sz. Gyermekklinika*	Kazuisztika.

Figyelem! Lapzárta: minden szám megjelenési időpontja előtt 18 nappal