



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

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

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. \* Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

II. fejezet  
103-1962  
I

## TARTALOMJEGYZÉK AZ 1962. ÉVRŐL 103. ÉVFOLYAM

### MEGJELENT KÖZLEMÉNYEK

- Alleram Rezső, Ribári O.: Bulldog orr és dermoid cysta igen ritka együttes előfordulása 945
- Altörjay István: Az ivarmirigyek sugárvédelmét biztosító rtg-tubus 179
- Aszódi Zoltán, Zombori József: Összefüggések a vérsavó kolesterin, epesav és bilirubin tartalma között különböző sárgasággal járó betegségekben 2074
- Agoston János, Szlepka G.: Gastrobamat alkalmazása praemenstruációs szindrómában 121
- Baczyk K., Nowaczyk I., Czarnecki R., Krasnik W., Adam W.: Alwallféle művesével végzett haemodialysis saját tapasztalatok 2169
- ifj. Badó Zoltán, Kovalovszky Lajos: Mucoviscoidosissal társult pneumatosos cystoides intestini 1899
- Bakacsi Gyula, Szabó L., Troján E., Virág I.: A csecsemő és gyermekkori heveny osteomyelitis kérése 205
- Bakay Endre, Pintér József: Gyermeknarkózissal szerzett tapasztalataink 1743
- Bakács Tibor, Barb Katalin, Kubinyi László, Takátsy Gyula: Influenza elleni védőoltások Magyarországon 1961—62-ben 2408
- Bakos Balázs, Tényi Mária: Anaemia perniciosa és idült lymphocytás leukosis együttes előfordulása 1906
- Balassa Sándor, Csákány Gy., Temesvári A., Wágner M.: Coarctatio az aorta descendensen 979
- Balázs Márta, Barna L., Kertész T.: Az ileocecalis billentyű lipomatosisa 218
- Balási Imre: Colitus ulcerosához társult generalizált candidiasis 2037
- Bara (Bachrach) Dénes: A hypothalamohypophyseális kapcsolatokról alkotott ismereteink fejlődése az utóbbi másfél évtizedben 2353
- Barna Kornél, Bohenszky Gy., Csermely F.: Felnőttkori mellkasi sarcoidosis esetek 103
- Barta Imre: Problémák az anaemia kórszarmazásában és kezelésében 1297
- Barta Imre: A reticulrendszer betegségei és a reticulosis 2113
- Barta Lajos: A hyperglykaemiás szinten kifejlődő insulinshock kérése 882
- Barta Lajos, Bugár-Mészáros Károly, Okos Gizella, Rosta János: Érendszeri vizsgálatok gyermekkori diabetesben 1883
- Bartosiewicz Gábor: Rheumás styloiditis temporalis 1275
- Bäder Andor: Rehabilitáció a nőgyógyászatban 2217
- Bánfai Iván: A tracheotomia szövődményei különös tekintettel a »megnehezített dekanülálásra« 1599
- Báessler Gusztáv, Szabó G., Czakó Z.: Chronikus pyogen folyamatok antibioticum kezelésének tapasztalatai (I. laboratóriumi rész) 1069
- Bekény György, Kraft F.: Izomerőltetés utáni ischaemiás izom és idegkárosodás az alsóvégtagon 167
- Benedikt Alice: A koraszülött Ekg-járól 1256
- Benedict János, Homoky István, Faragó Ferenc: Észlelések antimalaricummal és anaboliticus hormonnal kezelt dermatomyositises betegen 1793
- Benkő Sándor: Autoaggressió a transplantációs betegségek pathogenetikai szemléletének tükrében 788
- Bertényi Anna, Kamocsay Dezső, ifj. Greguss Pál: Úveg testi homályok ultrahang kezelése 1887
- Besznyák István: Az inhurok és papillaris izmok elváltozásai mitrális stenosisban és ezek sebész. jelentősége 2067
- Bíró István: Kryoglobulin aemia és makrokryogelglobulinaemia előfordulása testvéreken 1709
- Bíró István, Kertész Tibor: Gyógyult enteritis necrotisans 1459
- Bíró László, Bányász T., Kalotai J., Bajor M.: Basethyrin kezelés hatása a kísérletes érelváltozásokra 1162

- Biró László, Selmec I., Gura L. M.: Halmazotti Adams-Stokes roham; a »szívmegállás« kezelése 942
- Blazsó Sándor: Újabb lehetőségek a gyermekkori encephalopathiák különböző formáinak kezelésére Mydetonnal 365
- Bodrogi György, Kálmán P.: A mechanogram értéke aorta stenosisban 730
- Bognár Zoltán, Czeizel Endre, Hancsók Máriusz, Hegyesi Gyula: Szülészeti osztályon végzett listeriosis szűrővizsgálattal nyert tapasztalataink 2079
- Bohenszky György, Bokor Zs.: A rheumás láz kezelése rheosolonnal 887
- Bohenszky György, Eper T., Bokor Zs.: Az elektromyographiáról. 1227
- Boros Mihály, Imre József: Phlegmasia coerulea dolens 884
- Boros Mihály, Petri Gábor: Thrombolysis human fibrinolisinrel 918
- Böszörményi Miklós: Adatok a hazai tbc. epidemiológiai helyzet változásához 1633
- Böcs Gábor, Dévényi I.: Öthónapos terhes súlyos Dorlotyn-mérgezésének kezelése Megimiddel 122
- Brasch György, Patakfalvi Albert, Krassóy Iván, Fűrész Gyula: Megfigyeléseink lupus erythematosus disseminatusban szenvedő gravidákon 1940
- Braun Pál, Gedeon A., Remenárné Balogh I., Kertai: Organikus jódvegyület hatása a serum fehérjéhez kötött és butanollal extrahálható jódszintjére 264
- Braun Pál, Hank Mária, Horváth István, Szentirmay Attila: Diureticumok hatása a serum és vizelet aminosav tartalmára; szűrővizsgálatra alkalmas gyors módszer össz-alpha-aminonitrogen meghatározására 1933
- Bross W., Koczorowsky S., Aronski A., Kustraycki A.: Fallott trilogia sebészi kezelése — nyitott szíven, hypothermiában 2171
- Bretán Miklós, Kammerer László: A plasma insulin-szerű aktivitása Bucarban kezelés alatt 1981
- Btáge Zsuzsanna, Kertész Edit, Rényi Kázmér, Szabolcsi László, Trencsényi Tibor: Rheumás lázas betegek utánvizsgálata. 2309
- Budavári Róbert: A haptoglobincsoportok 1112
- Burger Tibor, Keszthelyi Béla, Peer János: Vérmennyiség változások pathológiai jelentősége polycythaemia veraban és alakulásuk P<sup>32</sup>-el kezelt betegeken 357
- Burger Tibor, Nagy I., Keszthelyi B., Peer J.: Véralvadási zavarok polycythaemia veraban I. 687
- Bugár-Mészáros Károly: Methylpyrrolidino-oxytetracyclin intraarteriális alkalmazása végtaggangraena esetében 1456
- Bugár-Mészáros Károly, Cserevny Melitta: A fibrinolysin terápiáról 913
- Bugár-Mészáros Károly, Fonó József: A végtagarteriák thrombosisának és emboliájának anticoagulans kezeléséről 2126
- Chojeczka B., Goliszek I., Kurzepa S., Lesinski I., Samojlik E.: Psychoprophylacticus módszerrel előkészített és elő nem készített szülönők vizeletének 5-hydroxy-indolecetsav tartalma 2175
- Czakó Zoltán, Aranyosi J., Bássler G.: Krónikus pyogén folyamatok antibioticum kezelésének tapasztalatai (II. Klinikai rész) 1073
- Csanaky Artur: Az epiduralis vérzészről, különös tekintettel atypikus klinikai alakjaira 1975
- Csanak György, Jan Huba, Sükösd László: Multiplex mesenterialis chylus cysta okozta volvulus csaknem teljes vékonybélhalálal 2325
- Csapó Gábor, Szücs Zs.: Spontán remissió diabetes mellitusban 698
- Csáky Gergely, Boján M.: Tyútktojás által terjesztett halálesettel járó családi Salmonella typhimurium okozta ételmérgezés 1371
- Csermely Hubert, Gaál István: Encephalodystrophia post-eclamptica infantum 1645
- Csillag Miklós, Avar Zoltán, Vatai Margit: A mellékvesekéreg és petefészkek eredetű hypertrichosis és virilisatio elkülönítése 1302
- Csillag Miklós, Fajtha Ferenc: A vizeletben kiürülő különböző steroidok egyidejű meghatározásának pathológiai és klinikai jelentősége 2262
- Csillag Miklós, Sajgó Mihály, Fajtha Ferenc: A vizeletben kiürülő steroidok glukoronatok meghatározásának pathológiai és klinikai jelentősége 1639
- Csincsura Kálmán, Kálmán E., Milch H.: A légúti staphylococcus megbetegedések után keletkező enteritistről 403
- Csonka Sándor: Diphyllbothrium latum perniciososa újabb hazai esete 1367
- Dabski H.: A szájnyálkahártya-epithel morfológiai elváltozásai anaemia perniciosában és idiopathias hypochrom anaemiában 2177
- Dániel Márta, Dömök István: Szennyvízminták virológiai vizsgálata attenuált poliovírusokkal végzett védőoltások időszakában 1735
- Deák György, P. Nagy K., Sáfár M.: Intracranialis carcinoma metastasisok sebészi kezelésének eredményei 153
- Deli László: Thiazid derivatumok hyperglykaemizáló és glycosuriát fokozó hatása diabeteses betegeken 302
- Deseő Emil, Hankiss J.: A rhinitis vasomotorica kezelése localisan alkalmazott Rheopyrinrel 598
- Dóbiás György, Szécsey György, Bozsóky Sándor: Adatok a hepatitiszes betegek savóival végzett latex agglutináció mechanizmusához 1548
- Dömök István, Molnár Erzsébet, Jancsó Agnes, Dániel Márta: Fiatal egészséges gyermekek enterovírus vizsgálata 1960. évben, az élő poliovirus törzsekkel végzett vaccinatiós kampányok után 1402
- Dragon Károly, Pataky Ilona: Enzym-vizsgálatok (»enzym-biopsia«) koponyatraumákban 1358
- Dreissinger László, Sikos Árpád, Balázs Tamás: A vastagbél mesenteriumának izolált »panniculitise« 2229
- Dux Ernő, Kovács Z., Gimesy F.: Adatok a thrombopoiesis humorális szabályozásának kérdéséhez. Újszülöttkori vérserék után fellépő thrombopeniával kapcsolatos vizsgálatok 169
- Düh András, Simon Ákosné, Horváth Endre: Az »univerzális donorvér« használatának veszélyéről és azok elhárításáról 1825
- Erdős Béla: Rheosolon alkalmazása malignus lymphocytomák terápiájában 1902
- Erdélyi Jenő: Helytállóak-e a tonsillektomia jelen indiciái 289
- Faber Viktor, Harsányi L.: Légemboziás halálesetek terápiás és diagnosztikus célból végzett hasi levegőbefúvásokkal kapcsolatban 782
- Fachet J., Stark E., Vallent K., Pal-kovics M.: Megfigyelések a thymus és a mellékvesekéreg működésének kapcsolatára vonatkozóan 2209
- Faragó Ferenc, Kovács Ilona: Prothrombin aktivitás egyszerű mérése 1424
- Farkas Andor, Vigyázó Gy.: Agyi vascularis inzultusok novocain-redergam kezelése 214
- Farkas Elek: Az influenza elleni védőoltások kérdései 481
- Farkas Elek: Újabb felfedezett vírusok, és azok rendszerezésének kísérlete 1537
- Farkas György, Hódy László: A felső testfél pulsus anomáliáinak differenciáldiagnosztikája 1443
- Fejér Artur: Vascularis fejfájás Hirtopin kezelése 2031
- Fekete Tamás: Agyidegtünetek lymphoepithelioma koponyaalapi növekedésénél 400
- Fekete Tamás, Berkessy S., Cseley Márton: Két diphyllbothriumlatum perniciososa 270
- Fekete Tibor, Herta Traian: Eosinophilia idiopathica infectiosa 499
- Fenyvesi Tamás, Kuncz E.: Súlyos heveny nyugtalansági állapotok leküzdése intravenás levomepromazinnal 556
- Ferkó Sándor: Az idült, visszatérő alhasi fájdalmak nőgyógyászati vonatkozásai 1393
- Flesch István: BCG-oltások Budapestben 1023

- Fodor Pál: Az orvos működésének és személyének jogi védelme 175
- Fonó Renée, Miltényi M., Büky B.: Hypervolaemia és hypersalae-mia cyanotikus, congenitalis vitiumos gyermekeken 1
- Fonó Renée, Miltényi Miklós, Forrai György, Büky Béla: Thrombelastographiás vizsgálatok congenitalis vitiumos hypernatraemiás gyermekeken 299
- Fonyó János: A promethazin (Pipolphen) mint lokalanaesthetikum 983
- Fonyó János: Onychomikosisok, leukonychiák, recessus mykosisok és mykoticus paronychiák kombinált sebészi és Fungifen kezelése 1135
- Forgács József, Németh L., Elek E.: Potenciált helyi érzéstelenítésben végzett császármetszések 398
- Forgács József, Németh L., Elek E.: Thrombolyticus kezelés alkalmazása nőgyógyászati és szülészeti thrombosis esetében 921
- Forrai Jenő, Tallós József: Heriditaer osteo-onychodysplasia 1416
- Földes János, P. Czerniak M. D.: Adatok a vörösvérsejtek J<sup>131</sup>-trijód-thyronin felvételén alapuló próba klinikai értékeléséhez 2366
- Földi Mihály, Földes János, Solti Ferenc: A korai thyroxintachycardia mechanizmusa 492
- Földi M., Kukán F., Szeghy G., Gellért A., Kozma M., Poberai M., Zoltán Ö. T., Varga L.: Anatómiai, szövettani és kísérletes adatok a szem nedvkeringéséhez 1789
- Földi Mihály, Szeghy G., Varga L.: Papilla oedema létrehozása állatkísérletben a nyak nyirokereinek lekötésével 448
- Földi Mihály, Thuránszky K., Varga L.: Újabb vizsgálatok a nyirokáramlás szerepéről a cardialis oedema létrejöttében 727
- Földi M., Zoltán Ö. T.: Hyaluronidase hatása subcutan befecskendezett jelzett fehérjének a bőr alatti kötőszövetben való szétterjedésére és felszívódására 636
- Földvári F.: A dermatológia haladásáról és helyzetéről 577
- Földvári F., Flórián E.: Újabb megfigyelések a glutealis bőrblastomykosishoz 1689
- Földvári Gyula, Széchy M. és Köves I.: Halálos kimenetelű haemobilia 1365
- Földvári Gyula, Szótáczky M.: Aorta bifurcatio embolia mindkét alsóvégtag amputatiója, agyi embolia friss szívinfartusban túléléssel 1035
- Fülöp Éva: Alopeciás betegek steroidkezelésének tapasztalatai 408
- Fülöp Éva, Zangel V.: Súlyos »Salazopyrin«-toxicoderma 458
- Fülöp Tamás: Az egészségügyi szervezéstudomány néhány elvi kérdéséről 1345
- Fülöp Tamás, Kondor László: Kísérlet egy súlyosan fertőzött község teljes lakosságának dehel-mintizálására 347
- Fülöp Tibor, Sári Béla: Stevens-Johnsson syndroma 1620
- Gaizler Gyula sen., Gaizler Gyula jun.: Endocistobil. Egy új epeút és epehólyag kontrasztanyag vizsgálata 2036
- Gábor György: A cardialis decompensatio digitalis kezelése 1873
- Gábor Imre: A proteinuria értékelésének új szemlélete 684
- Gáti Tibor, Selmei László, Hideg János, Tari Judit: A duodenum tartalom osmoticus nyomásának hatása a vérnyomás reflektoros önszabályozására 1987
- Gergely Károly, Kalmár Zs.: Durabolin adása kissúlyú koraszülötteknek 118
- Gergely Károly, Szmodi Iván: Icterométeres vizsgálatok klinikai értékelése 1321
- Gerő Sándor, Gergely J., Dévényi T., Jakab L., Székely J., Virág S.: Mucopolysaccharidák hatása az érfal saját lipolytikus aktivitására 781
- Gerő Sándor, Gergely J., Farkas K., Dévényi T., Kocsár L., Jakab L., Székely J., Virág S.: Szöveti és vérmucopolysaccharida változások cholesterolrel etetett állatokon 1015
- Gerő Sándor, Rétsági György, Gergely János: Tartós Ateroid kezeléssel szerzett tapasztalatok 1938
- Gesztesi Tamás, Wallacher L.: A pancreas ulcerogen tumora 1132
- Géher Katalin, Földváry Gyula, Szótáczky Mária: A lambliasis kóroktani jelentőségéről 294
- Géher Katalin, Sótynyi G.: Hevenyen lefolyó eosinophil leukemia 1236
- Gimes Béla: Tapasztalataink az Osbil orális cholecystographiás kontrasztanyaggal 268
- Gláz Edit, Vecsei (Weisz) P., Demeczki Mihályné: Chromatográfiás vérhydrocortison meghatározás 102
- Gottsegen György, Kellner M., Török E.: Adatok a dekompenzált cor pulmonale diagnosztikájához 774
- Gottsegen György, Maklári Erzsébet, Matheidesz Pál: A rheumás láz epidemiológiájához 2466
- Gottsegen György, Romoda Tibor: Szívkateterézis kiváltotta pitvari tachykardia blokkal 489
- Gottsegen György, Romoda T.: Vizsgálatok a keringési betegségek terápiájával kapcsolatban. III. Intramuscularisan alkalmazható strophantin-készítmény klinikai-pharmakológiai értékelése 647
- Gottsegen György, Török Eszter: Psychogen kamraremegés 2361
- Gottsegen György, Záborszky Béla: 1:1 átvezetési pitvarlebegés Wenckebach-periódusokkal csecsemőkorban 2133
- Góth Endre: Sheehan-kór és diabetes insipidus együttes előfordulása 2284
- Gömöri Pál: Functionális és struktúrális kérdések veseelégtelenségben 2403
- Gömöri Pál »Redistributio« és »shifting« a keringési homeostasis fenntartásában 1057
- Groák Lajos, Hajdu Béla, Bobory Júlia: Psoriasis és acut systemás lupus erythematosus együttes fellépése 1369
- Gyarmathy Ferenc, Vas György: Előben diagnosztizált másodlagos vena renalis thrombosis 1712
- Gyarmati László, Liszka Gy: Morgagni sérv műtete és röntgendiagnosztikája 1138
- Gyarmati Magda: Robin-syndroma 1177
- Gyórfy István: A színlátás jelentősége a gépjárművezetésben 961
- Halász Tamás, Kövi József: A Di Guglielmo-kór terminalis szakában fellépő éretlen sejtek elkülönítése PAS festéssel 1751
- Hajas Klára: Elsődleges osteoarthropathia hypertrophia 1272
- Hajós Endre: Adatok a vesedaganatok korai diagnózisához és lefolyásához 1508
- Hangos György, Thurzó R.: Gyomorműtétek az öregkorban 594
- Hargitai Ferenc, Werkner János: Hypertoniás betegek Devincan kezelésével szerzett tapasztalatok 312
- Hámori Artur: A nephritis és a nephrosis gyógyításának újabb lehetőségei 817
- Hámori Artur: A pyelonephritis gyógyítása és megelőzése 1063
- Hárdi István: Beszámoló a VI. (párizsi) Elmeegészségügyi Kongresszusról és egy pszichiatrai tanulmányút tapasztalatairól 564
- Hegyi Pál, Bakó Márta: Coli dyspepsiae törzsek antibioticum érzékenysége 493
- Herczegh Miklós: Világrahozott csípőficam szűrővizsgálata 1128
- Hernádi Ferenc: Kémiai sugárvédők I. 2222
- Hetényi Gyula: Instraligamentaris daganatok és az ureter 2226
- Hevér Ödön: A vér haptoglobinszintjéről és meghatározásának egyes klinikai vonatkozásairól 1117
- Hevér Ödön, Csergő I.: Anaesthesia hatása a vörösvérsejtsüllyedési sebesség alakulására a postoperatív szakban 443
- Hirschberg Jenő: Tracheotomia a csecsemő- és gyermekkorban 1595
- Holan Tiberiu, Miclutea Marcel: Tapasztalataink az emlőrák kórismézése terén P-32 segítségével 829

- Horányi Mihály, Stekker K.:** Az anaemia pernicioza pathogenesiséről. II. Intrinsic factor duodenalis nedvben 1019
- Horlay Béla:** Beszámoló a Budapesten, 1961. IX. 18—23-ig megtartott Nemzetközi Bronchológiai Továbbképző Tanfolyamról 276
- Horus: Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat:** 28, 125, 221, 317, 413, 508, 605, 701, 796, 892, 985, 1081, 1181, 1277, 1373, 1464, 1566, 1661, 1755, 1851, 1947, 2041, 2139, 2236, 2329, 2475
- Horváth Ferenc, Sillár Pál:** A vacuum phenomenonról 1238
- Horváth Mihály:** Pluricenciális (praekwashorkóros) szindróma és pneumonia gyakorisága 2316
- Illés Ilona, Papp András:** Vena cava superior syndroma 602
- Imre J.:** Műtét után tünetmentessé vált, carcinoid syndromát okozó intraabdominális carcinoid tumor 272
- ifj. Incze Ferenc, Karácsonyi S.:* A heveny mechanikus vékonybélzáródás felismerésének gyakorlati kérdései 14
- ifj. Incze Ferenc, Mundi Béla:* A hányás sebészi jelentősége 2377
- ifj. Inovay János:* Hemihypertrophia faciei 2430
- ifj. Inovay János:* Nil nocere! Anticoagulans kezelés prothrombinszint ellenőrzése nélkül 845
- Jakab Tivadar, Gulyás János, Kántor Elemér, Stefanics János:** Légzési elégtelenség kezelése tracheotomiával 1604
- Jakabfi Imre:** Beszámoló a párizsi Fül-orr-gége Kongresszusról 370
- Jakovovits Antal:** A petefészek endokrin betegségei I. 1499
- Jakovovits Antal:** A petefészek endokrin betegségei II. 1554
- Ján Huba, Mocsai Lajos:** Sérvműtét során észlelt testicularis feminizáció 506
- Jeney Endre:** A dialektikus determinizmus kérdései a biológiában és az orvostudományban 433
- Jeney Endre:** Dr. Melly József (1893—1962) 1441
- Jeney Endre:** A gümőkór mint népbetegség leküzdése a moszkvai tuberkulózis kongresszus tükrében a WHO mai gyakorlata alapján 1681
- Julesz Miklós:** Az ivarmirigyek működésének szabályozása 1729
- Julesz Miklós, Fröhlich M., K. László I., Tóth I., Szepessy G., Dávid M.:** Oestriol hatása a lipid anyagcserére 2017
- Julesz Miklós, J. Winkler Erzsébet:** A diabetes mellitus és az ellenregulációs diabetes néhány problémája 865
- Kaiser Éva:** A csecsemő- és gyermekkorú mérgezésekkel kapcsolatos megfigyeléseink 545
- Kamocsay Dezső, ifj. Greguss P.:** Az ultrahang-besugárzás hatása az epekövekre; in vitro kísérletek 941
- Kapczak M.:** Az orvos helyzete a mai társadalomban 2166
- Kardos Ferenc, Rácz László:** A connatalis gümőkórról 590
- Kardos Mária, Aszalós Zoltán:** gyermekkorú epilepsia 1491
- Karlinger Tihamér:** Dr. Huth Tivadar (1896—1962). 1489
- Karvaly Elemér:** A hepatitis epidemica előfordulása Veszprém megyében az 1955—1960 években 1223
- Káldor Antal, Pálos László:** Klinikai tapasztalatok Oradiannal 2088
- Káldor Antal, Pogátsa Gábor:** A szulfanilurea-készítmények hatása a máj cukorleadására 1985
- Káldor Antal, Pogátsa Gábor:** Chlopropamide hatása a máj glykoneogenezésére 2415
- Kállai László:** A kísérleti állatok tenyésztésének nemzetközi rendezése 81
- Károlyházy Gyula, Kovács Ervin, B. Kovács M.:** Újabb szemponatok a Quinoseptyl terápiás alkalmazásában 1362
- Kávássy Árpád, Orbán Irén:** Ritka aetiologiájú hasi resistencia 1327
- Kelemen Endre, Bíró István, Sárdy János:** A folyadékterápia adaequat alkalmazásának elvei a mindennapos sebészi gyakorlatban 1831
- Keleti Béla, Pintér Z., Válfy Frigyes:** Adatok a hepatitis epidemica prognózisához 628
- Keller László, Gergely J.:** Tapasztalatok a cholesterol bioszintézisét gátló Triparanol alkalmazásával atherosclerosisos betegekben 690
- Kemény Pál, Adler T., Nagy L.:** Oriás-haemangioma thrombocytopeniával és vérzésekkel 693
- Kendrey Gábor, Baló J., Juhász I., Gyenes G., Sellyei M.:** Újabb cytostaticus hatású anyagok kísérletes vizsgálata 257
- Kertay Nádor, Marton S.:** Összehasonlító bakteriológiai vizsgálatok a Marton-féle váladékkevelő nyert köhöggetéses hörgőváladékkal (k. h. v.) a gümöbakteriumok kimutatására 553
- Kettesy Aladár:** Bifokális pápaszem összetérő kísérő kancsalság ellen 1153
- Kincsesy Antal, Szijjártó L.:** Két, élőben diagnosztizált ún. spontán aorta ruptura 24
- Király István, Kelemen Endre:** Tetanus cephalicus paralyticus 2327
- Kirchknopf Márton, Csokonai László, Koncz Gábor:** A tartós bakteriuria gyakorlati jelentősége 1897
- Kiss József:** Egyszerű intraoperatív manometriás és cholangiographiás vizsgálattal szerzett tapasztalataink 2136
- Kiszel János:** Csecsemőkori parainfluenza 1 vírus fertőzések 1936
- Kliniko-pathológiai konferencia:** »Ritka eredetű halálok fiatal egyénekn« 1105
- Kocsis Magda:** Narkosis-veszély rachitisben 160
- Kocsis Sándor:** A gyakorló orvos szerepe a rákellenes küzdelemben 22
- Kolta Ferenc:** Székletből kitenyészett kórokozó baktériumok antibiotikum érzékenysége 1217
- Kondrai Gerő:** Ragasztapasz görgető készülék 275
- Kopec M., Pawelski S., Wegrzynowicz Z.:** A fibrinolitikus rendszer haematológiai betegségeken 2180
- Korányi András, Halmos T., Kozma Gy.:** Biguanidin származékkal szerzett tapasztalataink diabetes mellitus kezelésében 1029
- Korpássy Béla:** 145
- Kovalkovits I., Vályi S.:** Elektroschock kezelések létrejött kétoldali luxatio coxae 562
- Kovács Béni:** Lymphoid leukosis és diabetes mellitus együttes előfordulása 315
- Kovács Gábor, Pepó János, Lélek Imre:** Tapasztalataink a Seldinger féle arteriás katéterezéssel 2369
- Kovács Sándor, Szentgáli Gyula, Molnár Ferenc, Gesztesi Tamás, Bíró Imre:** Polarographia a rák serodiagnosztikájában 2214
- Kovács V. Károly, Ilyés E., Szabó K., Wallacher L.:** Az arteria pulmonalis primaer sarkomája 841
- Kovács Ferenc, Nyiredi G., Szűcs S.:** A bronchographiás vizsgálat hatása a légzésfunkcióra 395
- Kozma Gyula:** Műtött recidív epeköleus 1514
- Kozmáné, Kutschera Gabriella:** A gyermekkorú mérgezésekről a Heim Pál Gyermekkorház 5 éves toxicológiai anyag alapján 549
- Kozusznik B.:** Az egészségügy fejlődésének 15 éve a Lengyel Népköztársaságban 2162
- Kós Rudolf:** A tracheostomia újabb javallatai 1585
- Köves István, Bodoky György, Giovani Aurél:** A ductus cysticus elsődleges rákjáról 1943
- Kövi József:** Yttrium 90 hatása a hypophysisre 2277
- Kőhegyi Imre, Meláth Ferenc, Engert Imre:** Dysenteria elleni védőoltás hatása egy cigány településen 2081
- Kövári Ferenc:** Plasmocytoma medullare 847
- Krasnik W., Gembiczky M., Magas S.:** Az erythraemia gyógyításában P<sup>32</sup> izotóppal szerzett tapasztalataink 2184
- Kremmer Tibor, Ferenczy E.:** A frakcionált bilirubin meghatározás értéke a sárgaság differenciáldiagnózisában 1264
- Krzeska I.:** Az urográfia javallatai a gyermekkorban 2187
- Kubinyi László, Rudnay O., Barsay Gy.:** Tetanus elleni védőoltások járványtani értékelése 769

- Kudász József, Besznyák I.:** A resuscitatio kapcsán keletkező szív-  
elváltozások és klinikai jelentő-  
ségük 248
- Kudász József, Besznyák István:**  
Tapasztalataink és eredményeink  
64 klinikai resuscitatio kapcsán  
2270
- Kulcsár Sándor:** A vizsérbetegek  
gondozásának tapasztalatai 974
- Kuncz Elemér:** A Quietidin klini-  
kai alkalmazása 19
- Kunos István, László L., Pavlik J.:**  
A pitvari septum defektus zárása  
hypothermiában 56
- Kunos István, Szántó K.:** Újabb  
adatok az Ebstein betegség klini-  
kumához 1231
- L. Gy.:** A tetanusz elleni védőoltá-  
sok rendjéről 2095
- Lakos Antal, Szabó Mihály:** Faj-  
súlymeghatározás kevés vizelet-  
ből 2232
- Láng Edit, Sávely C., Lőrincz L.:**  
Tapasztalataink intramuscularis  
Chlorociddal 791
- László Barnabás:** A diagnosztikus  
májpunkció kockázata 2462
- W. Leichner Zsuzsa, Hencz László:**  
Rejtett vese- és csigolyagümőkór,  
ellenoldali nem specifikus zsák-  
vese klinikai és röntgen diag-  
nosztikája és sorozatos műtéttel  
elért gyógyulása 749
- Lélek István, Katona Karolt:** A vér-  
nyomásemelkedéssel járó megbete-  
gedések guanethidin terápiá-  
járól 1611
- Lélek István, Nagy Dezső, Pálfi  
Aladár:** Oestrogenek hatása a  
plasma lipidokra 2021
- Lélek Imre:** A veseangiographia  
diagnosztikai jelentősége. 1890
- Lélek Imre, Viszt I.:** A Camurati  
— Engelmann — féle megbetege-  
désről rachitissal társult eset kap-  
csán 208
- Linka Zoltán:** Methylpentynol (Dol-  
gol) hatása neuroticus, serdülő  
tanulókra 71
- Löblovics Iván, Besznyák I.:** Ileitis  
regionalis perforatíva 1461
- Luza György:** Osteopoikilia fami-  
liaris 1267
- Magasi Péter, Rosdy E.:** A női húgy-  
cső diverticuluma 410
- Magos László, Sziza Marió:** Az as-  
corbinsav hatása anilinmérgezés-  
ben 1824
- Magyar Imre:** November 7. 2065
- Magyar Imre:** A diabetes pathoge-  
nesise 2257
- Magyar Imre, Márton I.:** Cortison-  
glukose-terhelés idős egyénen  
1123
- Makarész Dénes, Visegrády Lajos:**  
Ismeretlen eredetű, ritka idegen-  
test a nyakon 1944
- Maklári Lajos:** Epe- és vesekőroha-  
mok sürgősségi ellátása 266
- Manteuffel-Szoeg L., Wasniewska-  
Zilienska M.:** A kombinált aorta  
és mitrális stenosis sebészi keze-  
lése 2190
- Marek Péter, Pogány Ö, Szénásy J.:**  
Gyermekkori infratentorialis tu-  
morok otoneurológiai vonatkozá-  
sai 934
- Maróczy József:** Élő, gyengített po-  
liovirusvakcina oltása után himlő-  
nyirokkal oltott csecsemők vérsa-  
vóinak vaccinia antihaemaggluti-  
nin titere 1988
- Masszi Ferenc, Varga Péter:** Thia-  
zid származékok és szénhidrát-  
anyagcsere 2460
- Mándi László, Gát László, Kövesdi  
József, Molnár Borbála, Pintér  
László:** A sarcoidosis szemészeti  
vonatkozásai 1542
- Máriaiföldy Miklós:** A rectum soli-  
taer plasmocytomája 1849
- Márton Kálmán, Angyal I.:** Pemphi-  
gus és pustulosus varicelliformis  
acuta együttes előfordulása 75
- Máté Károly, Birtalan Győző, Győr-  
ffy Erzsébet, Nemes Valéria, Sar-  
kadi Erzsébet, Lövei Elemér:** A  
lkálium szerepe a decompenzált  
betegkek kezelésében 2427
- Mátyus Adorján, Nagy Tibor, Sze-  
gedi Márton:** A ribonucleinsav  
hatása szellemileg retardált gyer-  
mekekre 1845
- Medgyaszai Attila:** Az ulcus serpens  
corneae prognózisáról. 354
- Medgyes Árpád:** A laparoscopia  
szerepe a peritoneum elváltozásai-  
nak diagnosztikájában. 1802
- Melczér Miklós, Hamar M., Kiss Gy.,  
Róka E.:** Adatok a lupus erythe-  
matodes kóroktanához 581
- Mester Endre:** Transdiaphragmati-  
kus belső sipolyok 1205
- Mestyán Gyula:** Ileus a csecsemő és  
gyermekkorban 735
- Mestyán Gyula, Varga F., Fohl E.,  
Heim T.:** A koraszülött O<sub>2</sub> fo-  
gyasztása hyper és hypothermiá-  
ban 677
- Mészáros Gyula, Török István:** Ta-  
pasztalataink a percutan kathe-  
teres serum-angiographiával 485
- Mihóczy László:** Ballisztocardiog-  
raphia a klinikumban 539
- Miklós György:** Májcirrhosis és  
májсарcoma 889
- Miklósy Lajos:** Kézsérülések funk-  
cionális kezelése sebészeti szak-  
rendelésen 1270
- Mocsai Lajos, Ján Huba, Halász J.:**  
Chronicus duodenum stenosis 559
- Mocsai Lajos, Ján Huba, Sükösd  
László:** Acut hasi katasztrófát  
okozó Meckel diverticulum ese-  
teink 1412
- Modrzejewska-Kidawa B.:** A belek  
tehermentesítése ileocecalis si-  
pollyal gyermekek igen súlyos  
hashártyafertőzése és ileusa kap-  
csán 2192
- Mohay Sándor, Géher Ferenc:** Phar-  
makoradiographiás pyomorvizgá-  
latok Synapleggel 1705
- Molnár Béla Emil:** A hányás jelen-  
tősége heveny bélelzáródásban; a  
tünetek kórtani elemzése és ér-  
tékelése 137 eset kapcsán 965
- Molnár János, Kudász Ferenc:** Has-  
üregi fistulák 2085
- Moussong-Kovács Erzsébet, Takács  
László:** A narcolepsia imipramin  
kezelése 1559
- Móra Sándor, Réczey Jenő, Zimán-  
dy Aranka:** Antibiotikumérzékeny-  
ség és resistencia az ambulans  
sebészetben 304
- Murányi László, Boda D., Kovács F.,  
Uhl K.:** Izomellazitással kombi-  
nált mesterséges lélegeztetéssel  
nyert tapasztalatok gyermekkori  
heveny görcsállapotok kezelésé-  
ben 1173
- Nagy György, Selmeczy Pál:** Diffus  
osteomedullaris plasmocytosisal  
járó primaer systemás amyloido-  
sis 1517
- Nagy László, Medgyesi György:** Per  
os adott, pancreasból előállított,  
Elastase tartalmú kivonat clearing  
hatása essentiális lipaemiában  
1451
- Nagy László, Tanay István, Med-  
gyesi György:** Klinikai tapaszta-  
latok új serum lipid jódszám  
meghatározási eljárással 2026
- Nemes János:** Adatok az excisió  
kérdéséhez carcinoma gyanús por-  
tió eseteiben 1355
- P. Németh Éva:** A gyomorsectió  
utáni acut pancreatitisről 157
- Németh Gyula, Szemere Pál, Sala-  
mon Józsefné:** Adatok a chroni-  
cus lymphás leukaemia kliniku-  
mához 1562
- Noszkay Aurél:** 1962. IV. 4. 625
- Noszkay Aurél:** Mai állásfoglalá-  
sunk az urogenitalis gümőkór  
kliniko-pathológiai megítélésében  
és gyógykezelésében 1969
- Novák János:** Az egyszerű tompa  
mellkasi sérülések néhány diag-  
nosztikai és terápiás kérdéséről  
59
- Novák János, Forrai J.:** A »va-  
cuum-phenomen«-ről húsz eset  
kapcsán 1066
- Novák János, Záborszky Zoltán:**  
Tapasztalataink szalagszakadás  
nélküli térdízületi rándulások és  
zúzódások kezelésében 1702
- Oberna Ferenc, Möriz P.:** Nervus  
radialis lövéses defektusának  
eredményes pótlása érzőideg át-  
ültetéssel 446
- Okos Gizella, Sas G.:** A sclerotizáló  
kezelés szerepe a phlebothrombo-  
sok kifejlődésében 107
- Orlikowska W.:** Hyaluronidase  
egészségesek és betegek vizeleté-  
ben 2196
- Ormos Pál, Deutsch B., Benkő G.,  
Nyíri I.:** Thrombosisis thrombo-  
cytopeniás purpura 744
- Orosz László, Kelentey Barna:** Ob-  
literatív érfal megbetegedések  
intraarteriális heparin kezelése  
1503
- Orsó László:** Érzéstelenítési és mű-  
téttechnikai kérdések a gégerák  
sebészetében tekintettel a cythae-  
miára 1360
- Ötvös Ervin:** Gyomorsecretió és at-  
ropinhatás 1648

- Padányi Alajos:** A tüdőrák korai diagnózisra »Friedel«-féle katherbiopsiával 1697
- Palásthy Géza, Krutsay M.:** Primaer májcarcinoma lymphatikus reakcióval 5 hónapos csecsemőn 78
- Papp Miklós, Jellinek Harry:** A perifériás vénák és nyirokerek megbetegedése közötti összefüggés 1221
- Papp Miklós, Stark E., Földes J., Krasznai L.:** A nyirokkeringés szerepe a pajzsmirigy-hormon transzportjában kísérletes körülmények között 97
- Papp Miklós, T. Kovács Mariann:** A vesenyirok vizsgálata az ureter elzárása után 2123
- Patakfalvi Albert, Lénárd E. G., Kiss K.:** Adatok a malignus reticulosis kórképéhez 405
- Patat Pál:** A genitális tuberkulózis jelentősége a gümőkór elleni küzdelemben 1740
- Pál Sándor:** Vena cava inferior syndroma 600
- Pálos László:** Mégegyszer az anticoagulans kezelésről 1419
- Péter Ágnes, Bozsik György:** Késői halál evipán altatás után 361
- Pinér József, Csata Sándor:** A feltárási vesebiopsia előnyeiről 1994
- Pintér Miklós, Csorba L., Zéhány Gy.:** A Haemophilus vaginalis kolpitisek aetiológiájában 585
- Pintér Zoltán, Dávid G., Gyarmati L., Keleti B.:** Thyrosin szint alakulása májbetegek serumában 879
- Pintér Zoltán, Engländer Zsuzsa, Keleti Béla:** A serum glutaminsav — pyroszólósav — transaminase vizsgálat értékelése obstrukciós icterusban és epeköbetegségben 1847
- Pintér Zoltán, Forrai Jenő:** Splenomegalia által okozott és lithiasissal szövődött vesedislocatio myelosclerosis kapcsán 1329
- Pogátsa Gábor, Selyei Mihály:** Halálos kimenetelű panmyelophthisis Rheopyrin szedése nyomán 504
- Policzer Miklós, Bazsó E., Marton M.:** A pajzsmirigy J<sup>131</sup>-felvétel és J<sup>131</sup>-tároló képességének fokozódásával járó állapotok 930
- Pomóthy Rudolf, Vidor Jenő:** Vertebra plana osteonecrotica, Calvé 2385
- Pongrácz Endre, Szűcs János, Fedor Endre:** A rhinophyma gyógyítása félvastag bőr szabad átültetésével 1512
- Povázsay Éva:** A spondylosis cervicalis klinikai jelentőségéről 1747
- Új ganglionbénító gyógyszerrel a Preisich Péter:** Tapasztalatok egy »Synapleg«-gel 172
- Rajka Ödön:** Az allergológiai-immunológia mai helyzete 241
- Rakonitz Jenő:** Az akaratlagos Babinski 827
- Rác Zsuzsanna:** Peritonitis pneumococcica a gyermekkorban 16
- Rác Zsuzsanna:** Idült appendicitisnek tartott hasi panaszok gyermekkorban 460
- Rák Kálmán:** A Syncumar-kezelés laboratóriumi ellenőrzéséről 147
- Rávnay Tamás:** A bőr hólyagos megbetegedései különös tekintettel a pemphigusra 337
- Reisz Ede, Kispál Margit:** Vertikális traktó a lumbális discushermitio kezelésében 2280
- Remsey Ildikó:** Szokatlan alvászavar 212
- Réthelyi Jenő:** Röntgenvizsgálat segítségével kiderített csoportos ólommérgezés 2424
- Richter Róbert, Bárdos Zoltán:** A progesteron diuresis fokozó hatása a secundaer hyperaldosteronizmusból 1693
- Romoda Tibor:** Tapasztalatok percután végzett retrograd balszívkatéterezéssel 306
- Rossmann Béla, Pál Gábor:** A csecsemő és gyermekkori orrmelléküreggyulladások röntgenvizsgálatának értékelése 296
- Rozsos István, Szabó Béla:** A Mecsek-gördülő elfordulása és szövődésményei osztályunk tízéves beteganyagában 2028
- Róth Imre, Goreczky L.:** Delta-amino-laevulinsav jelentősége ólomexpozícióban és manifest ólommérgezés esetében 778
- Rózahegyi István:** A rehabilitáció jelentősége és módszerei 673
- Ruzsa Gábor, Beliznay Pál:** Rhinológiai megfigyelések 1958 és 1959 évi scarlatos beteganyagunkon 1453
- Rykowski H.:** Gamma sugárzással sterilizált érdarabok kísérletes homoid és heterotransplantációja 2197
- Sas Mihály:** A terhesség alatti gyógyszerelés esetleges magzati következményei Yatrogen károsodások 2449
- Sas Mihály, Széll István:** A diabetes insipidus szülészetű vonatkozásai 1657
- Sas Vilmos, Magos L.:** A plethysmographiás methodikáról 163
- Sáfrány László, Iván Mária, Ferencz Adrienna:** A laparoscopia jelentősége a máj és epeutak sárgasággal járó betegségeinek differenciáldiagnosztikájában 1798
- Sági Tamás:** A szívkoszorúerek emboliáiról 981
- Sátori Ödön, Szabó György:** Dexamethason hatása experimentális shockban 2268
- Schrádi Antal, Bene J., Gergely J.:** A somatotroph-hormon a tüdőtüberkulózis kezelésében 449
- Schulhof Ödön:** A mozgásszervi reumás betegek rehabilitációjának jelentősége és módszerei 1157
- Schwarzmann Pál:** Adatok a herpes zoster klinikájához 1927
- Scultéty Sándor, Balogh E.:** A műtét utáni vizeletrekedés kezelése és gyógyszeres kezelése 872
- Sellei Camillo, Eckhardt Sándor:** 5 éves klinikai tapasztalatok Degranollal 1168
- Sellei Camillo, Zalay M.:** Tapasztalatok Rheosolonnal kezelt daganatos betegekben 463
- Selmeci Ernő, Huber Róbert:** Adat a méhen kívüli terhesség konzervatív műtétjéhez 2092
- Selye János, Bajusz E.:** A szervezet nem-fajlagos rezisztenciájának néhány alapvető kérdéséről 385
- Selye János, Bajusz E.:** A szervezet nem-fajlagos rezisztenciájának néhány alapvető kérdéséről. Az infarctoid cardiopathia 529
- G. F. Somers:** Thalidomid és fejlődési rendellenességek 2456
- Somló (Steinberger) Zoltán, Csapó Gábor, Szűcs Zsuzsanna:** A cukorbetegség idegrendszeri szövődésményei I. 351
- Solt Katalin:** A hepatitis epidemica időszere kérdései 111
- Solt Katalin, Barsy Gyula:** A pertussis elleni védőoltások újabb eredményei Magyarországon 1313
- Solti F., Rác P., Konyár E., Gidáli J.:** A szív zsíros infiltrációját követő szívruptúra és szívtamponád 1520
- Solti Ferenc:** Devincan hatása az agyi áramlásra és a koszorúér keringésre 202
- Solti Ferenc, Földi M.:** Hyason hatása a low voltage Ekg képre 681
- Solti Ferenc, Rév Judit, Földesi Klára:** Rheumás carditishez társuló acut nephritis gyakori előfordulása 1838
- Somogyi György, Varga L., Skolnik J.:** A radioonogramról 1262
- Somogyi Zsigmond, Rác I., Flóridán E.:** Onchyomykosisok kezelése griseofulvinnal 741
- Sós Sándor:** A Melipramin-kezelés belgyógyászati vonatkozásai 310
- Stangl József, Kondrai G.:** Pleus és gestatiós folyamatok 1032
- Stark Ervin, Papp Miklós, Facht József, Mihály Katalin:** Adatok a nyirokkeringésnek a hormontranszportban játszott szerepéhez 99
- Steiner Béla:** Immuno-allergias tüdővérzés 721
- Steinert Gyula:** A szervezet normális bakterium flórájának jelentősége fertőző betegségekből 10
- Szabó Árpád, Kovács V.:** Szívmassege okozta szív sérülések 253
- Szabó Dénes, Ladányi J.:** Műtéti sebgyógyászatunk az utóbbi 5 esztendőben 1125
- Szabó Károly, Illés Ernő, Wallacher Lajos, Resch Gyula:** Jó- és rosszindulatú daganat egyidejű előfordulása a hörgőkben 1324

- Szabó Lajos, Kovács Zoltán, Ébrey Piroška: Crigler-Najjar betegség (Ikterus anhaemolyticus) két esete 2469
- Szabó Zoltán, Gömörly A., Husvétli S., Kudász J., Lencz L., Löblövics I., Markos Gy., Papp S., Szántó K.: Az extracorporalis keringés segítségével végzett műtétek intra- és postoperatív szövődményei 638
- Szabó Zsolt: Adat a fejlődési rendellenességek multiplicitásának kérdéséhez 502
- Szalontai Sándor, Bálint Terézia, Kovács Tibor: Idiopathiás thrombopeniás purpura és terhesség 2234
- Szalontai Sándor, Brasch György, Nagy Ibolya, Rózsa Elvira: A Willebrand-Jürgens típusú thrombopathiáról 1990
- Szalontay Károly: A diastolés zörejéről 68
- Szamosi József, Kamarás Ilona: A gyermekkori haematuria jelentősége a kórházi gyakorlatban 1306
- Szarvas András: Geriatriai szempontok az öregek foglalkoztatásánál a tsz-ben 466
- Szarvas Ferenc, Lakatos László, Dávid Margit, Kovács Kálmán: Hyperlipaemiával társult hypopituitarismus 1618
- Szatmári Éva, Fehér T., Koref Oszkár: Adatok a dehidroepiandrosteron-ürítés fokozódásának értékeléséhez 936
- Szatmári Éva, Szemenyei Klára, Megyesi Klára: Élőben diagnosztizált aneurysma disseicans 2433
- Szántó György: Molnár Béla 2401
- Szász Gábor: A leucinaminopeptidase és meghatározásának jelentősége a klinikai diagnosztikában 969
- Szász Gábor, Kozák Éva: Photometriás, ultramicro eljárás a serum leucinaminopeptidase aktivitásának meghatározására 917
- Szceklik E., Orłowski M., Szewczuk A.: Serum gammaglutamintranszpeptidase aktivitás májbetegségekben 2202
- Szeghy Gergely, Csanda Endre, Földi Mihály: Symphaticus blokkád hatása papilla és retinaoedemában 1553
- Szentkereszty Béla, Schnitzler József, Könya László, Bacsa Sándor, Matus László: A tracheotonia szerepe a korszerű orvostanban 1591
- Szerémi Katalin: Adatok a hospitalizmus kérdéséhez 261
- Széchenyi Ferenc, Heiner Lajos: A vizelet redukciós próbáinak értékelhetősége i. v. Tetran-kezelés kapcsán 1359
- Széchy Miklós, Földvári Gyula: A myombél eosinophil granulomája 501
- Székács István: Mikroliter-nagyságrendű plasma- ill. savómenyiségek nyérése 753
- Székely Ottó, Heid J.: Oxigenizált vértransfusió alkalmazása mellkasszerűléseket követő súlyos hypoxiában 6
- Széplaki Sándor, Kuszto D.: A cor pulmonale és a chr. bronchopulmonalis betegségek gyakorisága és kórszarmazása; klinikai vizsgálatok 1349
- Szita József, Czéh K., Bognár Sz.: Baktériumok vérből való kitegyezésének újabb módszere 63
- Szobor Albert: Új magyar izomrelaxans (Mydeton) használata az elektroshock terapiában 939
- Szobor Albert: A phenyl-piperidino-butyrophenonnal (R 1625) történő kezelés pszichiatricai tapasztalatai 1407
- Szodoray Lajos: A vasculitisekről, különös tekintettel dermatológiai vonatkozásaikra 1921
- Szontágh Ferenc, Jakobovits Antal, Oroján István: A spermiumok kétféle populációjának (X, ill. Y chromosómát hordozó spermiumoknak) megoszlása emberi spermában 1932
- Szontágh Ferenc, Sas M., Szereday Z., Bárdóczy Á., Kovács L.: Ovulatiogátló újabb norsteroid, a 17 $\alpha$  — aethinyl 17 $\beta$  — hydroxy oestrogen (lynoestrenol) klinikai vizsgálata 1249
- Szöllősy Ervin, Bódizs Katalin, Dudás Béla, Vörös Mária: Adatok a rhesus haemagglutinatio diagnosztikus értékeléséhez hepatitis epidemica megbetegedésekben 2312
- Szungyi Zoltán: A chemoprophylaxis jelentősége fertőző gümőkóros beteg gyermekeknél 587
- Szungyi Zoltán: A tüdőtuberkulózis és terhesség megfigyelése gondozói beteganyagban 2382
- Török Éva, Snekszer Mihály: A lymphoid leukaemia történetének néhány sajátossága 2273
- Újhelyi Adorján, Magos László: A kéz és könyökizület degeneratív jellegű elváltozásai bauxitbányászokon 1318
- Ungár Imre: A gépi mesterséges lélegeztetés alkalmazása a tüdőbészetben 832
- Uri József: Új eredmények és lehetőségek a penicillin kutatásban és terapiában, a felszintetikus penicillinek 1777
- Varga Béla: A Marfan-syndroma öröklődési típusa 438
- Varga Gyula, Forgács Pál, Ribáry Ottó: A labyrinth-fenestratio modern szemlélete 2307
- Varga Gyula, Ribáry O., Forgács P.: Hallásjavítás indirekt stapes mobilisatióval 876
- Varga László, Gál Gy., Csákány Gy.: A sterno-costalis átmenet degeneratív elváltozásainak röntgenképe 1165
- Varga László, Szabó M., László A.: Pajzsmirigy adenocarcinomával Paget kórral és lymphoid leukosissal társult myeloproliferatív betegség 1076
- Varga István, Tu Sü-haj: Nephrosis syndroma és pyelonephritis 1260
- Varga Béla: Irányelveink és lehetőségeink a tüdőműtétek előtti cardiorespiratorikus vizsgálatban 1210
- Váczi L., Koller M., Géder L.: Szerológiai vizsgálatok az élő, attenuált vírustörzsekkel végzett poliomyelitis elleni védőoltás tartóságára, valamint a revaccináció hatásosságára vonatkozóan 823
- Vályi Sándor: Sikeres szabad idegátültetések 1716
- Vánkos József, Borza L.: »Epidermo-nekrolysis bullosa«, mint gyógyszerártalom 452
- Vánkos József, Dreissinger L., Balázs T.: Adatok a Peutz-Touraine-Jeghers syndroma nosológiájához 651
- Várbiro Béla: Egyszerű eljárások a tartós cseppinfúziók adagolásával kapcsolatos adatok meghatározására 2287
- Várgedő Aladár: A gyermekkori systoles zörejeiről 643
- Vecsei (Weisz) Pál, Kemény Armandné, Purjesz István, Ritter László, Márton József, Gosztonyi Tamás: Aldosteron produkció az általános adaptációs szindróma rezisztencia stádiumában 1607
- Viczián Antal: Adatok a Billroth I. szerinti gyomorconskolás értékeléséhez 2419
- Vietorisz Kálmán: A módosított Sellek-del Frade-féle májfunkciós próba 1904
- Vizkelety Gyula: Uratkó kiújulásának megakadályozása és kezelése 1457
- Walsa Róbert, Kardos Mária: Gyermekekori epileptiás manifestációk ACTH-kezelése kapcsán szerzett tapasztalatok (Különös tekintettel a hvnsarvthmiával jellemzett infantilis spasmusra) 1652
- Weilné, Lechner Zsuzsa, Guirú Géza: Osbillal végzett cholangiocholecystographia előnye az epehólvag ősszenövéseinek kimutatására 1749
- Weinstein Pál: Újabb szemészeti érrendszerani kutatások általános vonatkozásai 392
- Weiszfeiler Gyula: A tuberculos elleni védőoltás kérdései 1009
- Wiltner Willibald: A dohányzásról való leszoktatás új módszere 838
- Winter Miklós: A gyógyítható hypertoniák 193
- Winter Miklós, Benkő Gábor, Szentklárai Éva: Sheehan-syndroma (post-partum hypophysis nekrosis) 2286
- Záborszky Zoltán: Tapasztalatok a csontcsavarral végzett osteosynthesissal 1615
- Zádor László: A XII. Nemzetközi Urológus Kongresszus 181

Zádor László: Renduplex-ureter duplex bilateralis szövődése uretero-vaginalis sipollyal 794  
 Zeffer Jenő: Adatok a nőgyógyászati műtétek utáni thromboemboliák prophylaxisának kérdéséhez 926  
 Zimányi István, Kozák Éva: Ribonucleinsavval kapcsolatos klinikai és laboratóriumi megfigyelésekről 1844  
 Zombory József, Aszódi Zoltán: A vérsavó epesavtartalma - diabetus mellitusban 2120  
 Zsebők Zoltán: Hedri Endre (1893—1962) 2305  
 Zsoldos György, Rutkai Pál, Zajkás Gábor: Primaer amyloidosis 2318

Báder Andor 2217  
 Bállint Terézia 2234  
 Bánfai Iván 1599  
 Bánhegyi József 190  
 Bányász Tibor 1162  
 Bárány János 331, 2056  
 Bárdos Zoltán 1693  
 Bárdóczy Árpád 1249  
 Báessler Gusztáv 1069, 1073  
 Bekény György 167  
 Beliznay Pál 1453  
 Bencze József 2491  
 Bene Júlia 449  
 Benedikt János 1793  
 Benedikt Alice 1256  
 Benkő Gábor 744, 2286  
 Benkő György 2008  
 Benkő Sándor 788  
 Berkessy Sándor 270  
 Berndorfer Alfréd 1573, 1964  
 Bertényi Anna 1887  
 Besznyák István 248, 1461, 2067, 2270  
 Bíró Imre 420, 899, 1339, 2214  
 Bíró István 1459, 1709, 1831  
 Bíró László 942, 1162  
 Birtalan Győző 2427  
 Blassó Sándor 365  
 Blázsek József 2006  
 Bobory Júlia 1369  
 Boda Domokos 1173  
 Bodoky György 1943  
 Bodrogi György 730  
 Bognár Máriusz 43  
 Bognár Szilárd 63  
 Bognár Zoltán 2079  
 Bokenszky György 103, 887, 1227  
 Boján Mária 1371  
 Bokor Zsuzsa 887  
 Boros György 139  
 Boros Mihály 884, 918, 1479  
 Borza László 452  
 Bozsik György 361, 1147  
 Bozsóky Sándor 1548  
 Bódizs Katalin 2312  
 Böcs Gábor 122  
 Böszörményi Miklós 1633  
 Böttger J. 324  
 Bräsch György 1940, 1990  
 Braun Pál 264, 1866, 1933, 2155  
 Bretán Miklós 1981  
 Bross W. 2171  
 Budvári Róbert 1112  
 Bugár-Mészáros Károly 913, 1456, 1883, 2126  
 Burger Tibor 357, 687  
 Büky Béla 1, 299  
 Btage Zsuzsanna 2309  
 Czakó Zoltán 1069, 1073  
 Czarnecki R. 2169  
 Czeizel Endre 43, 2079  
 P. Czerniak M. D. 2366  
 Czéh Katalin 63  
 Czita Katalin 139  
 Chojecka B. 2175  
 Csanaky Artur 1975  
 Csanaky György 2325  
 Csanda Endre 1553  
 Csapody István 284  
 Csapó Gábor 351, 496, 698, 1388, 1480  
 Csata Sándor 1994  
 Csákány György 979, 1165  
 Csáky Gergely 427, 1371  
 Cseley Márton 270  
 Csengődy József 429

Csergő István 443  
 Csermely Ferenc 103  
 Csermely Hubert 1645  
 Cservény Melitta 913  
 Csiky Pál 324  
 Csillag István 1085  
 Csillag Miklós 1247, 1293, 1302, 1639, 2262  
 Csincsura Kálmán 403  
 Csokonay László 1897  
 Csomor Benő 1291  
 Csönka Sándor 1246, 1367  
 Csorba László 585  
 Dabski H. 2177  
 Dallos György 2007  
 Dániel Márta 1402, 1735  
 Dávid Gábor 879  
 Dávid Margit 1618, 2017  
 Deák György 153  
 Deli László 302  
 Demeczky Mihályné 102  
 Deseő Emil 598  
 Deutsch Béla 744  
 Dévényi Imre 122  
 Dévényi Tibor 781, 1015  
 Diósszilágyi Sámuel 898  
 Divald Kornél 427  
 Dobszay László 1481  
 Dócsy László 381  
 Donhoffer Szilárd 525  
 Dóbiás György 1548  
 Dömök István 1402, 1735  
 Dörnyei Sándor 2331  
 Dragon Károly 1358  
 Dreissinger László 651, 2229  
 Dudás Béla 2312  
 Dux Ernő 196  
 Düh András 1825  
 Eckhardt Sándor 1168  
 Ebrey Pinoska 2469  
 Elek Emil 398, 921  
 Engert Imre 2081  
 Engländer Zsuzsa 1847  
 Eper Tivadar 1227  
 Erdélyi Jenő 289  
 Erdős Béla 1902  
 Erdős Zoltán 1003  
 Faber Viktor 782  
 Facht József 99, 2209  
 Fajtha Ferenc 1639, 2262  
 Faragó Ferenc 1424, 1793  
 Farkas Andor 214  
 Farkas Elek 481, 573, 1537  
 Farkas György 1443  
 Farkas Károly 1015, 1668  
 Fazekas Árpád 44  
 Fáber Viktor 1582  
 Fedor Endre 1512  
 Fehér Elek 2251  
 Fehér Tibor 936  
 Fejér Artur 2031  
 Fekete Tamás 270, 400  
 Fekete Tibor 499  
 Fényvesi Tamás 556, 1341  
 Ferencz Adrienn 1798  
 Ferenczy Edit 1264  
 Ferkó Sándor 1393  
 Fényes Elemér 1480  
 Flesch István 1023  
 Flórián Ede 717, 741, 1689, 1964  
 Fodor Pál 175, 331  
 Fodor Sándor 1002  
 Fohl Erzsébet 677  
 Fonó Renée 1, 299, 1050  
 Fonó József 2126  
 Fonyó János 983, 1135

## NÉVMUTATÓ

Acél Henrik 2154  
 Adam W. 2169  
 Adler Péter 323  
 Adler Tivadar 693  
 Alleram Rezső 945  
 Altorjay István 179  
 Amgyal János 75  
 Antmann István 1807  
 Aranyosi János 1073  
 Arányi Lajos 985  
 Aronski A. 2171  
 Aszalós Zoltán 1491  
 Aszódi Zoltán 2074, 2120  
 Augustin Vince 1005  
 Avar Zoltán 1302  
 Ágoston János 121  
 Babics Antal 383, 2492  
 Backhausz Richárd 860  
 Bacsa Sándor 1591  
 ifj. Badó Zoltán 1899  
 Bagdy Dániel 1342  
 Bajor Melitta 1162  
 Bajusz Eörs 385, 529  
 Bakacsi Gyula 205  
 Bakay Endre 1743  
 Bakács Tibor 2408  
 Bakos Balázs 1906  
 Bakó Márta 493  
 Balassa Sándor 979  
 Balázs Gyula 324  
 Balácsi Imre 2037  
 Balázs Márta 218  
 Balázs Tamás 651, 2229  
 Balogh Eleonóra 872  
 Balogh Károly 1095  
 Baló József 257  
 Bara (Bachrach) Dénes 2353  
 Barb Katalin 2408  
 Barna Kornél 103  
 Barna László 218  
 Barsy Gyula 769, 1313  
 Barta Imre 1297, 2113  
 Barta Lajos 882, 1883  
 Bartosiewicz Gábor 1275  
 Bazsó Emma 930



- Forgács István 1147  
 Forgács József 398, 921  
 Forgács Lilla 657, 700, 1038  
 Forgács Pál 876, 2307  
 Fornet Béla 45  
 Forrai György 299  
 Forrai Jenő 1066, 1329, 1416, 2154, 2446  
 Földes János 97, 492, 2366  
 Földessy Klára 1838  
 Földi Mihály 448, 492, 636, 681, 727, 1553, 1789  
 Földvári Ferenc 577, 1689  
 Földvári Gyula 501, 1531  
 Földvály Gyula 294, 1035, 1365  
 Frank Kálmán 619  
 Fröhlich Lóránt 1003  
 B. Fröhlich Margit 2017  
 Fülöp Éva 408, 458, 1388  
 Fülöp Tamás 347, 1345  
 Fülöp Tibor 1620  
 Fűrész Gyula 1940  
 Gaál István 1645  
 Gaizler Gyula jun. 2036  
 Gaizler Gyula sen. 2036  
 Gartner Pál 190  
 Gábor Aurél 1531  
 Gábor György 1873  
 Gábor Imre 684  
 Gácsi Ilona 2130  
 Gál Gyula 1165  
 Gát László 1542  
 Gáti Tibor 1987  
 Gedeon András 264, 1866  
 Gellért A. 1789  
 Gembiczky M. 2184  
 Geréb Tibor 621  
 Gergely I. 1963  
 Gergely István 449  
 Gergely János 690, 781, 1015, 1938  
 Gergely Károly 118, 1321  
 Gerő Sándor 781, 1015, 1938  
 Gesztesi Tamás 1132, 2214  
 Géczy Imre 332  
 Géder L. 823  
 Géher Ferenc 1705  
 Géher Katalin 190, 294, 1236  
 Gidáli J. 1520  
 Gill Ernő 429  
 Gimes Béla 268  
 Gimesy Ferenc 196  
 Gláz Edit 102  
 Goliszek I. 2175  
 Goreczky László 778  
 Gosztonyi Tamás 1607  
 Gottsegen György 489, 647, 774, 2133, 2361, 2466  
 Góth Endre 525, 1387, 1813, 1962, 2284  
 Gömöri Pál 1057, 2403  
 Gömörly András 638  
 ifj. Greguss Pál 941, 1887  
 Groák Lajos 1369  
 Gulyás János 1604  
 Gura L. Mária 942  
 Gyarmathy Ferenc 1712  
 Gyarmati László 879, 1138  
 Gyarmati Magda 1177  
 Gyenes Géza 257  
 Györffy Erzsébet 2427  
 Györffy István 961  
 Gyürü Géza 1749  
 Hajas Klára 1272  
 Hajdu Béla 1369  
 Hajnal Tibor 1725  
 Hajnádi Endre 477  
 Hajós Endre 1508  
 Hajós Károly 956  
 Hajós Mária 1864  
 Halász Tamás 1751  
 Halász József 559  
 Halmai János 324  
 Halmos Tamás 1029  
 Hamar Matild 581  
 Hancsák Máriusz 43, 2079  
 Hangos György 594  
 Hankiss János 598  
 Hankovszky Mária 132  
 Haranghy László 427, 1146  
 Hargitai Ferenc 312  
 Harsányi László 782  
 Hattyas Dezső 285, 1247  
 Henk Mária 1933  
 Hámori Artur 817, 1063, 2445  
 Hárdi István 564  
 Hegyesi Gyula 2079  
 Hegyi Pál 493  
 Heid József 6  
 Heim Tibor 677  
 Heiner Lajos 1359  
 Hencz László 749  
 Herczegh Miklós 1128, 2057  
 Hermann Erzsébet 429  
 Hernádi Ferenc 2222  
 Herta Traian 499  
 Hetényi Gyula 2226  
 Hevér Ödön 443, 1117  
 Hideg János 1987  
 Hirschberg Jenő 1595  
 Holan Tiberin 829  
 Homokv István 1793  
 Horányi Mihály 1019  
 Horlav Béla 276  
 Horváth Endre 1825  
 Horváth Ferenc 1238  
 Horváth István 1933  
 Horváth Mihály 2316  
 Hódv László 1443  
 Huber Róbert 2092  
 Húsvéti Sándor 638  
 Hutás Imre 2101  
 Illés Ilona 602  
 Illvés Ernő 841  
 Imre József 272, 884  
 ifj. Incze Ferenc 14, 2377  
 ifj. Inovai János 2430  
 Iván Mária 1798  
 Iványi Gyula 1051  
 Ivánvi János 845, 1338, 1434  
 Jakab Lajos 1015  
 Jakab Lajos 781  
 Jakab Tivadar 1604  
 Jakabfi Imre 370  
 Jakabovits Antal 1459, 1554, 1932  
 Jancsó Ágnes 1402  
 Ján Huba 506, 559, 1412, 2325  
 Jellinek Harry 1221  
 Jeney Endre 433, 1441, 1681  
 Juhász Jenő 257  
 Julesz Miklós 865, 1729, 2017  
 Juvancz Iréneusz 621  
 Kacprzak K. 2169  
 Kahánné László Ilona 1530  
 Kaiser Éva 545  
 Kaitor Ferenc 2395  
 Kallav Ferenc 1051  
 Kalmár Zsuzsa 118  
 Kalotai János 1162  
 Kamarás Ilona 1306  
 Kammerer László 1981  
 Kamocsay Dezső 941, 1887  
 Kapus Gyula 283  
 Karácsonyi Sándor 14  
 Kardos Ferenc 590  
 Kardos Mária 1491, 1652  
 Karlinger Tihamér 1489  
 Katona Karolt 1611  
 Karvaly Elemér 1223  
 Káldor Antal 1985, 2088, 2415  
 Kállai László 81  
 Kálmán Éva 403  
 Kálmán Péter 730  
 Kántor Elemér 1604  
 Károlyházy Gyula 1362  
 Kárpáti Endre 319  
 Kávássy Árpád 1327  
 Kelemen Endre 717, 1831, 2059, 2327  
 Kelentey Barna 1503  
 Keleti Béla 628, 879, 1847  
 Keller László 690  
 Kellner Marianna 774  
 Kemény Armandné 1607  
 Kemény Pál 693, 2057  
 Kendrey Gábor 257  
 Kenéz János 34, 127, 611, 1668  
 Kereszti Gedeon 141  
 Kertai Pál 264  
 Kertay Nándor 553, 2060  
 Kertész Edit 2309  
 Kertész Tibor 218, 1459  
 Kertész Tivadar 235, 908, 2345  
 Keszler Pál 908  
 Keszthelyi Béla 357, 687  
 Kettesy Aladár 1153  
 Kézmárszky Tivadar 796  
 Kincsesy Antal 24  
 Király István 2327  
 Kirchknopf Márton 1897  
 Kisfaludv Sándor 526  
 Kispál Margit 2280  
 Kiss Béla 1386  
 Kiss Gyula 581  
 Kiss József 2136  
 Kiss Kornélia 405  
 Kiszél János 1936  
 Kocsorwski S. 2171  
 Kocsár László 1015  
 Kocsis Magda 160  
 Kocsis Sándor 22  
 Koller M. 823  
 Kolta Ervin 238  
 Kolta Ferenc 1217  
 Komáromy László 285  
 Koncz Gábor 1897  
 Kondor László 347  
 Kondrai Gerő 275, 954, 1032  
 Konkoly Thege Aladár 1630, 1917  
 Konrád Jenő 1388  
 Konyár E. 1520  
 Kopec M. 2180  
 Korányi András 764, 1029  
 Koref Oszkár 936  
 Korossy Sándor 2251  
 Korpássy Béla 145  
 Kovalkovics István 562  
 Kovalovszky Lajos 1899  
 Kovács Béni 315  
 Kovács Ervin 1362  
 Kovács Ferenc 1173  
 Kovács Gábor 2369  
 Kovács Ilona 1424  
 Kovács Kálmán 1618, 1769  
 Kovács V. Károly 841  
 Kovács László 1249, 2130  
 T. Kovács Mariann 2123  
 B. Kovács Mária 1362  
 Kovács Sándor 2214

- Kovács Tibor 2234  
 Kovács Vince 253  
 Kovács Zoltán 196, 2469  
 Kováts Ferenc 395  
 Kováts József 954  
 Kozák Éva 971, 1847  
 Kozma György 1029  
 Kozma Gyula 1514  
 Kozma M. 1789  
 Kozmáné Kutschera Gabriella 549  
 Kozusznik B. 2162  
 Kónya László 1591  
 Kós Rudolf 1585  
 Kósa László 1245, 2097  
 Köves István 1365, 1943  
 Kövesdi József 1542  
 Kövi József 1751, 2277  
 Kőhegyi Imre 2081  
 Kővári Ferenc 847  
 Kraft Franciska 167  
 Krasnik W. 2169, 2184  
 Krassóy Iván 1940  
 Krasznai István 97  
 Kremmer Tibor 235, 1264  
 Krutsay Miklós 78  
 Krzeska I. 2187  
 Kubinyi László 769, 2408  
 Kudász Ferenc 2085  
 Kudász József 248, 638, 2270  
 Kuhn M. 2169  
 Kukán F. 1789  
 Kulcsár Sándor 974  
 Kuncz Elemér 19, 556  
 Kunos István 49, 1196, 1231  
 Kurzepa S. 2175  
 Kustrzyczki A. 2171  
 Kusztos Dénes 1349  
 L. Gy. 2095  
 Ladányi János 1125  
 Ladányi Józsa 286  
 Lajos László 858  
 Lakatos László 1618  
 Lakos Antal 2232  
 Lampé László 2394  
 Lábady Antal 2008  
 Lám Lóránt 283  
 Láng Edit 791  
 Lányi Miklós 608  
 László Aranka 1076  
 László Barnabás 2462  
 K. László Ibolya 2017  
 László Lajos 49  
 Lehoczky Tibor 429  
 Lencz László 638  
 Lesinski I. 2175  
 Lélek Imre 208, 1890, 2369  
 Lélek István 1611, 2021, 2345  
 Lénárd E. Gergely 405  
 Lincsenyi Adorján 1002  
 Linka Zoltán 71  
 Lissák Kálmán 2107  
 Liszka György 1138  
 Loránd Blanka 957  
 Löblovics Iván 638, 1461  
 Lőrincz László 791  
 Lővei Elemér 2427  
 Luzsa György 1267, 2154  
 Magas S. 2184  
 Magasi Péter 410  
 Magos László 163, 1318, 1842  
 Magyar Imre 1123, 2065, 2257  
 Makarész Dénes 1944  
 Maklári Erzsébet 2466  
 Maklári Lajos 266  
 Mantenffel-Szoego L. 2190  
 Manek Péter 934  
 Marin Nicolae 2154  
 Markos György 638  
 Marócsi József 1988  
 Marton Mihály 930  
 Marton Sándor 553  
 Matus László 1591  
 Masszi Ferenc 2460  
 Matheidesz Pál 2466  
 Mándi László 1542  
 Máriaföldy Miklós 1849  
 Márton István 1123  
 Márton József 1607  
 Márton Kálmán 75  
 Máté János 20, 106  
 Máté Károly 2427  
 Mátyus Adorján 1845  
 Medgyasszay Áttila 354  
 Medgyes Árpád 1802  
 Medgyesi György 1451, 2026, 2034  
 Megyesi Klára 2433  
 Meláth Ferenc 2081  
 Melczer Miklós 581  
 Melly József 610  
 Mester Endre 1205, 2448  
 Mestyán Gyula 677, 735  
 Mészáros Gyula 485  
 Miclutea Marcel 829  
 Mihály Katalin 99  
 Mihóczy László 539  
 Miklós György 889  
 Miklósy Lajos 1270  
 Milek Hedda 403  
 Miltényi Miklós 1, 141, 299  
 Mindszenty Zsuzsa 1530  
 Mocsai Lajos 506, 559, 1412  
 Modzsejewska-Kidawa B. 2192  
 Mohay Sándor 1705  
 Molnár Béla Emil 965, 2401  
 Molnár Borbála 1542  
 Molnár Erzsébet 1402  
 Molnár Ferenc 2214  
 Molnár György 1194  
 Molnár István 1582  
 Molnár János 2085  
 Molnár László 1337  
 Mosonyi László 430, 1340  
 Monssong-Kovács Erzsébet 1559  
 Móra Sándor 304  
 Mórítz Pál 333, 446, 478, 1390  
 Mundi Béla 2377  
 Murányi László 1173  
 Nagy Béla 1049  
 Nagy Dezső 2021  
 Nagy György 1517, 2455  
 Nagy Ibolya 687, 1990  
 P. Nagy Klára 153  
 Nagy László 693, 1451, 2026  
 Nagy Tibor 1845  
 Nemes János 1355  
 Nemes Valéria 2427  
 Nemeséri László 717, 1964  
 P. Németh Éva 157  
 Németh Gyula 1562  
 Németh László 398, 921  
 Novák János 59, 1066, 1702  
 Noszkay Aurél 625, 1969  
 Nowaczyk I. 2169  
 Nyiredy Géza 395  
 Nyíri István 744, 1996  
 Nyíri Zoltán 1201  
 Nyul-Tóth Pál 2130  
 Oberna Ferenc 446  
 Okos Gizella 107, 1883  
 Orbán Irén 1327  
 Orlikowska W. 2196  
 Orłowski M. 2202  
 Ormos Pál 744  
 Oroján Iván 1932  
 Orosz László 1503  
 Orsó László 1360  
 Ötvös Ervin 1648  
 Padányi Alajos 1697  
 Palásthy Géza 78  
 Palichné Szántó Olga 35, 381  
 Palkin M. E. 1379  
 Palkovics Miklós 2209  
 Pap Károly 191, 332  
 Papp András 602  
 Papp Miklós 97, 99, 1221, 2123  
 Papp Sándor 638  
 Patakfalvi Albert 405, 1940  
 Pataky György 1194  
 Pataky Ilona 1358  
 Patat Pál 1740  
 Pavlik József 49  
 Pawelski S. 3180  
 Pál Sándor 600  
 Pálfi Aladár 2021  
 Páll Gábor 296  
 Pálos László 1419  
 Pálos László Ádám 2088, 2346  
 Peer János 357, 687  
 Pepó János 2369  
 Petrányi Gyula 574, 622  
 Petri Gábor 918, 1479  
 Pogátsa Gábor 2415  
 Péter Ágnes 361, 1147  
 Péter László 1855  
 Pintér József 1743, 1994  
 Pintér László 879, 1542, 2154  
 Pintér Miklós 585  
 Pintér Zoltán 628, 1329, 1847  
 Poberai M. 1789  
 Podhragyi László 322  
 Pogány Ödön 478, 934  
 Pogátsa Gábor 504, 1985  
 Policzer Miklós 930  
 Pomóthy Rudolf 2385  
 Pongrácz Endre 1512  
 Povázsay Éva 1747  
 Preisich Péter 172  
 Purjesz István 1607  
 Radnai Béla 1770  
 Raffy Ádám 420  
 Rajka Ödön 241  
 Rajzó Sándor 525  
 Rakonitz Jenő 827  
 Ratkóczy Nándor 1195, 2155  
 Razgha András 1197  
 Rácz Dániel 16, 460, 621  
 Rácz István 741  
 Rácz László 590  
 Rácz P. 1520  
 Rák Kálmán 147  
 Rávnay Tamás 337  
 Regöly-Mérei Gyula 227, 510, 894,  
 989, 1820, 2007  
 Remenárné Balogh Irén 269  
 Remsey Ildikó 212  
 Réczey Jenő 304  
 Rényi Kázmér 907, 958, 1435, 2309,  
 2394  
 Réthelyi Jenő 2424  
 Rétsági György 1938  
 Rév Judit 1838  
 Rosta János 1883  
 Ribári Ottó 876, 945, 2307  
 Richter Róbert 1693  
 Riedl Lászlóné 657  
 Riesz Ede 2280  
 Ritter László 1607  
 Romoda Tibor 306, 489, 647  
 Rosdy Ernő 410  
 Rossmann Béla 296  
 Rozsos István 2028

- Róka Edit 581  
 Róth Imre 428, 778  
 Rózsa Elvira 1490  
 Rózsahegyi István 141, 673  
 Rudnay Ottó 769  
 Rupp László 2154  
 Rutkai Pál 2318  
 Ruza Gábor 1453  
 Rykowski H. 2197  
 Sajgó Mihály 1639  
 Salamon Józsefné 1562  
 Salvator Israel 1376  
 Samojlik E. 2175  
 Sarkadi Erzsébet 2427  
 Sas Géza 107  
 Sas Mihály 1249, 1657, 2449  
 Sas Vilmos 163  
 Sáfár Mihály 153  
 Sáfrány László 1798  
 Sáfrány Zsigmond 1338  
 Sági Tamás 981  
 Sárdy János 1831  
 Sári Béla 1620  
 Sárkány Jenő 1005, 2298  
 Sármai Ernő 2056  
 Satori Ödön 2268  
 Sávely Caesar 791  
 Scultéty Sándor 872  
 Schneider Jolán 1530  
 Schnitzler József 1591  
 Schrádi Antal 449, 1963  
 Schulhof Ödön 1157  
 Schultheisz Emil 515, 801, 1280, 1664, 2479  
 Schuster Gyula 1390  
 Schwarczman Pál 1927  
 Sellei Camilló 463, 1168, 1196  
 Selley Mihály 257, 504  
 Selmec Imre 942  
 Selmeci Ernő 2092  
 Selmeci László 1987  
 Selmeczy Pál 1517  
 Selye János 125, 385, 529  
 Sidó Géza 1480  
 Sikos Árpád 2229  
 Sillár Pál 1238  
 Simon Ákosné 1825  
 Simon Miklós 237  
 Skolnik Józsa 1262  
 Snekszer Mihály 2273  
 Solt Katalin 111, 1313  
 Solti Ferenc 202, 492, 681, 1245, 1520, 1838  
 Solymoss Béla 140  
 Somló (Steinberger) Zoltán 351, 496  
 Somló Zoltán 1480  
 Somogyi György 1262  
 Somogyi Zsigmond 741  
 Somers G. F. 2456  
 Soós Sándor 310  
 Sótónyi Gábor 1236  
 Stangl József 1032  
 Stark Ervin 97, 99, 2209  
 Stefanics János 139, 1604  
 Steiner Béla 721, 1004  
 Steiner Gyula 10  
 Stekker Károly 1019  
 Sugár László 1098  
 Sükösd László 1412, 2325  
 Szabolcsi László 2309  
 Szabó Antal 2232  
 Szabó Árpád 253  
 Szabó Béla 2028  
 Szabó Dénes 1125  
 Szabó Gábor 1069  
 Szabó György 2268  
 Szabó I. 1005  
 Szabó Károly 841  
 Szabó Lajos 205, 2469  
 Szabó Mihály 1076, 1435  
 Szabó Zoltán 638  
 Szabó Zsolt 502  
 Szalay Veronika 190  
 Szalontai Sándor 1990, 2234  
 Szalontay Károly 68  
 Szamosi József 1306  
 Szarvas András 466  
 Szarvas Ferenc 1618  
 Szatmári Éva 936, 2433  
 Szatmáry Sebestyén 667  
 Szántó György 2401  
 Szántó Katalin 638, 1231  
 Szász Gábor 969, 971  
 Szecseklik E. 2202  
 Szegedi Márton 1845  
 Szeghy Gergely 448, 1553, 1789  
 Szemenyei Klára 2433  
 Szemere Pál 1562  
 Szentgáli Gyula 2214  
 Szentirmay Attila 1933  
 Szentkereszty Béla 1591  
 Szentklárai Éva 2286  
 Szepessy Gábor 2017  
 Szereday Zoltán 1249  
 Szerémi Katalin 261  
 Szewczuk A. 2202  
 Széchenyi Ferenc 1359  
 Széchy Miklós 501, 1365  
 Szécey György 1548  
 Székács István 753  
 Székely Judit 781, 1015  
 Székely Ottó 6  
 Székely Sándor 31, 991, 2241, 2242, 2444  
 Széll István 1657  
 Szénásy József 934  
 Széplaki Sándor 1349  
 Szijjártó Lehel 24  
 Szita József 63  
 Sziza Mária 1842  
 Szlepka Géza 121  
 Szmodis Iván 1321  
 Szobor Albert 763, 939, 1149, 1407  
 Szodoray Lajos 1821, 1921  
 Szontágh Ferenc 1249, 1932  
 Szotáczy Mária 1531  
 Szórády István 525  
 Szöllösy Ervin 2312  
 Sztankay Csaba 1479  
 Szungyi Zoltán 587, 1725, 2382  
 Szücs János 1512  
 Szücs Sándor 395, 1807  
 Szücs Zsuzsa 351, 496, 698, 1388, 1480  
 Takács László 1559  
 Takácsi-Nagy Lóránd 1449  
 Takátsy Gyula 2408  
 Tallós József 1416  
 Tamás Endre 1079  
 Tanay István 2026, 2034  
 Tardj Lajos 417, 246, 2479  
 Tari Judit 1987  
 Tarján Róbert 668  
 Temesvári Antal 56, 979  
 Tényi Mária 1906  
 Thuránszky Károly 727, 1630  
 Thurzó Rezső 594  
 Torgyán Sándor 2321  
 Tóth István 2017  
 Török Eszter 774, 2361  
 Török Éva 2273  
 Török Hedvig 2251  
 Török István 485  
 Trencsényi Tibor 1039, 2309  
 Troján Emil 205  
 Tu Sü-Haj 1260  
 Uhl Károly 1173  
 Újhelyi Adorján 1318  
 Ungár Imre 832, 1198  
 Uri József 1777  
 Vallent Károly 2209  
 Varga Béla 438  
 Varga Ferenc 677  
 Varga Gyula 876, 2307  
 Varga István 1260  
 Varga L. 1789  
 Varga Lajos 129, 800, 898, 2239  
 Varga László 448, 727, 1076, 1165, 1262  
 Varga Péter 2460  
 Vargha Géza 1210  
 Vas György 191, 1712  
 Vataj Margit 1302  
 Vácz Lajos 823, 954  
 Válfy Frigyes 628  
 Vályi Sándor 562, 1716  
 Vályi-Nagy Tibor 957  
 Vánkos József 452, 651  
 Várhíró Béla 2287  
 Várgedő Aladár 643  
 Vásárhelyi Béla 140  
 Vecsei (Weisz) Pál 102, 1607, 2444  
 Viczián Antal 2419  
 Vidor Jenő 2385  
 Vietorisz Kálmán 1904  
 Vigyázó György 214  
 Vincze Erzsébet 2251  
 Virág István 205  
 Virág Sándor 781, 1015  
 Visegrády Lajos 1944  
 Viszt József 208  
 Vizkelety Gyula 140, 1457  
 Vörös Mária 2312  
 Vukmirovits György 1434  
 Wallacher Lajos 841, 1132  
 Wals Róbert 1652  
 Waltner Károly 477  
 Wasniewska-Zielinska M. 2190  
 Wágner Márta 979  
 Wegrzynowicz Z. 2180  
 Weilné, Leichner Zsuzsa 749, 1749  
 Weinstein Pál 392  
 Weisz Károly 1244, 1629  
 Weiszfeiler Gyula 1009, 1148  
 Werkner János 312  
 Wiltner Willibald 838  
 J. Winkler Erzsébet 865  
 Winter Miklós 193, 2286  
 Zajkás Gábor 2318  
 Zalay Magda 463  
 Zangel Vera 458  
 Záborszky Béla 2133  
 Záborszky Zoltán 1615, 1702  
 Zádor László 181, 383, 794, 859, 2299  
 Zeffer Jenő 926  
 Zelinka János 1582  
 Zemolényi Imre 524, 856, 1097, 2297  
 Zékány Gyula 585  
 Zimándy Aranka 304  
 Zimánvi István 1844  
 Zolnai Balázs 2058  
 Zoltai Nándor 526  
 Zombori József 2074, 2120  
 Zoltán János 2107  
 Zoltán Órs Tamás 636, 1789  
 Zsebők Zoltán 1964, 2305  
 Zsoldos György 2318  
 Zsoldos Ferenc 1003

## TÁRGYMUTATÓ

- Aciphen kenőcs 1141  
 ACTH kezelés — epilepsias manifestatio 1652  
 Adams-Stokes roham 942  
 adaptációs syndroma — aldosteron produkció 1607  
 adenohipophysis — Gömői pozitív neurosecretió 2355  
 agyi vascularis inzultusok — novocain-redergam kezelés 214  
 aldosteron produkció — adaptációs syndromában 1607  
 alhasi fájdalmak — nőgyógyászati vonatkozás 1393  
 allergiás reaktivitás változás — lymphocytás szak 244  
 allergológia — immunológia 241  
 Allvar Gullstrand 1666  
 alopecia — steroid kezelés 408, 1387  
 alvászavar — szokatlan 212  
 Alwál-féle művese — haemodyalisis 2169  
 ambinon — törpenövés 525  
 ambosex tableta 1038  
 amonopenicillánsav 1779  
 aminosavbekebelezés — antitesttermelés 243  
 aminosavtartalom — diureticumok 1933  
 amyloidosis primaer 2318  
 — — osteomedullaris plasmocytosis 1517  
 anaemia aplastica 1300  
 anaemia — diphyllbothrium okozta 270  
 anaemia kórszarmazása 1297  
 anaemia perniciosa — intrinsic faktor duodenalis nedvben 1019  
 — — lymphocytás leukosis 1906  
 anaesthesia — vérsajtűlyvedési sebesség 443  
 anaesthesiológiai bibliographiai 130  
 aneurysma dissekans 2433  
 angiographia kockázata 1478  
 angioskópia conjunctivalis 392  
 anilin mérgezés — ascorbinsav 1842  
 antibiotikum — enterocolitis 428  
 — — érzékenység — resistencia 304  
 antibiózis története 1665  
 anticoagulans kezelés 1419, 1433  
 — — arteriak thrombosisa 2126  
 — — prothrombin szint ellenőrzés 845  
 antibiotikum érzékenység — székletbaktérium 1217  
 antibiotikum kezelés pyogen krónikus folyamatok 1069, 1073  
 aorta bifurcatió embolia 1035  
 aorta ruptura »spontán« 24  
 aorta stenosis — mechanogramm 730  
 — — sebészi kezelése 2190  
 appendicitis idiült — hasi panaszok 460  
 Arányi Lajosról 985  
 arteria pulmonalis — primaer sarcomája 841  
 arteria renalis thrombosisa 2393  
 arteriak thrombosisa — anticoagulans kezelés 2126  
 arteriás katéterezés — Seldinger féle 2369  
 ascorbinsav — anilinnmérgezés 1842  
 — — anorganicus phosphor meghatározás 235  
 Ateroid kezelés — tartós 1938  
 atherosclerosis — triparanol 690  
 atropinhatás — gyomorsecretió 1648  
 Auenbrugger 2475  
 autoagressió — transplantációs betegségek 788  
 Ayicenna kánona 1469  
 azygos lebeny — mediastinalis neurofibroma 1807  
 Babinski — akaratlagos 827  
 bakteriuria tartós 1897  
 baktériumflóra normalis — fertőző betegség 10  
 baktériumok kitenyésztése — vérből 63  
 balszív katéterezés — retrograd percutan 306  
 ballistocardiographia — klinikumban 539  
 Banting-Best emlékérem 2239  
 Banting felfedezése 31  
 barbiturat narkózis — intravénás 1146  
 Basethyryn kezelés — kísérletes elváltozások 1162  
 bauxitbányász — könyökizület degeneratív elváltozásai 1318  
 BCG oltásokról 1023, 1683  
 belek tehermentesítése ileocecalis sipoly 2192  
 benzylpenicillin — észterei 1778  
 betegségek nomenklaturájáról 90  
 bélelzáródás — hányás jelentősége 965  
 biguanidin változások — diabetes mellitus 1029  
 bilirubin meghatározás — frakcionált 1264  
 bilirubin vérében — sárgaság 2074  
 Billroth I. — gyomorcsonkolás 2419  
 Bivelin injekció 700  
 blastomycosis glutealis 1689  
 Bolíviáról 510  
 Bologna L. V.-ről 2145  
 Borisz Godunov — magyar orvosa 2045  
 bőr hólyagos megbetegedései 337  
 bőrblastomycosis glutealis 1689  
 bőrsensibilizáló antitest 243  
 bronchographia — légzésfunkció 395  
 bronchológiai továbbképző tanfolyam 276  
 brómklor mérőoldat — lipidjód-szám 2034  
 Bucarban kezelés — plasma insulinszerű aktivitása 1981  
 bukovinai orvosképzés 1280  
 calcerit injekció 1038  
 Calvé féle vertebra plana osteonecrotica 2385  
 Camurati — Engelmann betegség — rachitis 208  
 candidiasis — colitis ulcerosa 2037  
 carcinoid intraappendicularis 272  
 carcinoid syndromát utánzó — intraappendice tumor 272  
 cardialis decompensatio — digitalis 1873  
 cardialis oedema — nyirokáramlás 727  
 cardiopathia — infarktoid 529  
 carditis rheumatica — nephritis acuta 1838  
 cataracta complicata — munkaképesség-csökkenés 1338  
 cephalosporin — 1785  
 chemoprophylaxis gümőkóros beteg gyermekei 587  
 chinorto szemcsepp — cykloplegia 379  
 cholangiographia — intraoperatív 2136  
 cholangiographia — osbilla 268  
 chlorocid — intramuscularis 791  
 chlorpropamide — máj glykoneogenezise 2415  
 cholesterolin etetés — mucopolysaccharida szint 1015  
 cholinergias krízis 88, 761  
 chopin allergiája 1466  
 chromatographias vérhydrocortison meghatározás 102  
 chylus cysta-multiplex 2325  
 cigányok élettartama 332  
 coarctatio — aorta descendens 979  
 coli dyspepsiae — antibioticum érzékenység 493  
 colitis ulcerosa — candidiasis 2037  
 congenitalis vitium — hypernatraemia 299, 1050  
 connatalis gümőkór 590  
 Conterganról 2240  
 cordiorespiratorikus vizsgálat — tüdőműtét előtt 1210  
 Cor pulmonale — chron. bronchopulmonalis betegségek 1349  
 cor pulmonale decompensatum 774  
 corpus luteum cysták 1500  
 cortison — glukose terhelés 1123  
 Crigler-Najjar betegség 2469  
 cukorbetegség idegrendszeri szövődményei 351, 496  
 cythaemia — gégerák sebészete 1360  
 cytotaticumok — vizsgálata 257  
 császármetszés — potenciált helyi érzéstelenítésben 398  
 csecsemőkori mérgezések 545  
 cseppinfúzió adagolásának meghatározása 2287  
 csípőficam — szűrővizsgálat 1128  
 — — világrahozott 1128  
 csípőízületi tuberculosis — röntgenvizsgálat 2130  
 daganatos betegek — Rheosolon 463  
 Dalgol — fiatalkori neurosis 71  
 decompenzált betegek kezelése — kálium szerepe 2427  
 dehelmentizálás — faluban 347  
 dehydroepiandrosteron ürités fokozódása értékelése 936  
 Degranol kezeléssel 1168  
 Delta-amino-laevulinsav — ólommérgezés 778  
 dermatitis herpetiformis Dühring 343  
 dermatológia haladása 577  
 dermatomycosis — sterogenol 1963  
 dermatomyositis — antimalaricum 1793  
 dermoidcysta — bulldog orr 945  
 Devincan kezelés — hypertonia 312  
 Dexamethason — shock experimentalis 2268

- diabetes mellitus — biguanidin származékok 1029  
 — — ellenregulációs diabetes 865  
 — — érrendszeri vizsgálatok gyermekkorban 1883  
 — — idegrendszeri szövődmények 496  
 — — klinikai osztályozása 867  
 — — neurosis 1479  
 — — pathogeneze 2257  
 — — szexuálhormonok 258  
 — — spontán remissió 698, 1388  
 — — vérsavó epesavtartalom 2120  
 diabetes insipidus — Sheehan — syndroma 286  
 — — szülészeti vonatkozások 1657  
 dialektikus determinizmus — biológiában 433  
 diastolés zörejről 68  
 digitalis — cardialis decompensatió 1873  
 digoxin 1877  
 Di Guglielmo kór — éretlen sejtek PAS festése 1751  
 diphyllbothrium latum perniciosus 270, 1367  
 discus hernia lumbalis — vertikális frakció 2280  
 diverticulum — női húgycsőben 410  
 dohányzástól való leszoktatás 838  
 donor vér — univerzális 1825  
 Dorlotyn mérgezés — Megimid kezelés 122  
 ductus cysticus elsődleges rákja 1943  
 duodenum osmoticus nyomása — vérnyomás reflectoros önszabályozása 1987  
 duodenum stenosis chronicus 559  
 Durabolin — koraszülöttek 118  
 dysenteria elleni oltás 2081, 2106  
 Ebstein betegség klinikuma 1231  
 egészségügy — Jenében 1185  
 — — Lengyelországban 2162  
 egészségügyi filmek fesztiválja 323  
 egészségügyi ellátás megjavítása 1049  
 egészségügyi szervezés 1345  
 Elastase pancreasból 1451  
 elektrokardiográfiás vizsgálat — tompa mellkasi sérülések 808  
 elektrokymographia 1227  
 elektroshock — luxatio centralis coxae 562  
 — — Mydeton 939  
 elhalálások 1380  
 elmeegészségügyi kongresszus Párizs 564  
 elmekörtán — szociális problémák 1284  
 embolia aortae, cerebri — szívinfarctus 1035  
 embolia — szívkoszorúsér 981  
 embriopathia Thalidomid 1566, 2456  
 emlőrák — P<sub>77</sub> 829  
 encephalodystrophia postecclamtica infantum 1645  
 encephalopathia gyermekkori — Mydeton kezelés 365  
 endocistoból 2036  
 endokrin petefészkek betegség 1499  
 enteritis — légúti staphylococcus fertőzés 403  
 enteritis necrotisans gyógyult 1459  
 enterobius vermicularis megszüntetése 427  
 enterocolitis — antibioticum okozta 428  
 enterovirus vizsgálatok — polivirussal végzett vakcinációk után 1402  
 »enzym-biopsia« 1358  
 eosinophil granuloma nyombélen 501  
 eosinophil leukaemia — hevenyen lefolyó 1236  
 eosinophilia idiopathica infectiosa 499  
 epehólyag összenövés — Psbil 1749  
 epekő — ultrahang besugárzás 941  
 epekőileus műtött — recidiváló 1514  
 epekőroham ellátása 266  
 epesav vérsavóban — diabetes mellitus 2120  
 »epidermo-nekrolysis bullosa« 452  
 epiduralis vérzés 1975  
 epilepsia gyermekkori — ACTH kezelés 1491, 1652  
 erysipelas terapiája 321  
 erythraemia gyógyítása — P<sub>32</sub>  
 euthánázia 1085  
 evipan altatás — késői halál 361  
 EVSz 1947, 1951  
 extracorporalis keringés — operatív szövődmények 638  
 élelmiszerek tartósítása 1087  
 érdarabok átültetése 2197  
 érdarabok sterilizációja — gamma sugárzással 2197  
 érelváltozások kísérletek — Basethyrin kezelése 1162  
 érfalmegbetegedés obliteratív — heparin intraarterialis 1503  
 érreakció allergiás 1921  
 ételmérgezés — tyúktojás okozta 1371  
 fajsúlymeghatározás — vizelethől 2232  
 Falloot trilogia — sebészi kezelése 2171  
 fehérje felszívódás — hyaluronidase 636  
 fejlődési rendellenességek multiplifikációja 502  
 fekély betegség — geriatrai vonatkozások 89  
 felsőtest — pulzusanomáliái 1443  
 feminisatio testicularis — sérvműtét 506  
 fertőző betegség — normális bakteriumflóra 10  
 fibrinolysin therapia 913, 918  
 fibrinolyticus rendszer — haematológiai betegségek 2180  
 filmkongresszus 2241  
 fistulák — hasüregi 2085  
 fogászat — általános orvostan 1336  
 folliculus cysták 1500  
 folyadék terapia — sebészi gyakorlatban 1831  
 foramen ovale apertum — paradox embolia 90  
 foszfát meghatározás — molibdénkék stabilizálása 1529  
 Frenolon 2321  
 Friedel katheter-biopsia — tüdőrák 1697  
 fundus paraproteinaemicus 394  
 Fungifen kezelés 1135  
 Fül-orr-gége kongresszus Párizsban 370  
 Gastrobammat — praemenstruációs syndroma 121  
 gerontológia — fejlődése 2139  
 — — tápcsatorna vonatkozások 1337  
 Gerovit kapszula 2096  
 gestatiós folyamatok — ileus 1032  
 gégerák sebészete — cythaemia 1360  
 gépi mesterséges lélegeztetés — rövidsebészet 832  
 gépjárművezetés — színlátás 961  
 glukuronatok vizeletben 1639  
 glykoneogenezis — chlorprophamide 2415  
 gonorrhoea 579  
 görcsállapot — heveny kezelése izomellazítással mesterséges lélegeztetéssel 1173  
 graviditas — lupuserythematodes disseminatus 1940  
 griseofulvin — onychomykosis 741  
 guanethidin therapia — vérnyomás-emelkedéssel járó megbetegedés 1611  
 gümöbaktériumok kimutatása — Marton-féle váladékvevő 553  
 gümőkór — connatalis 590  
 gümőkór elleni küzdelem — genitális tuberculosus 1740  
 gümőkór leküzdése 1681  
 gyakorlóorvos — rákellenes küzdelem 22  
 gyermekkori mérgezésekről 545, 549  
 gyermekkori systoles zörejéről 643  
 gyermeknarkózisról 1743  
 gyomorcsomoklás — Billroth I. 2419  
 gyomorműtétek — öregkorban 594  
 gyomorresectio utáni — acut pancreatitis 157  
 gyomorsecretio — atropinhatás 1648  
 gyomorfiziológia — Synapleg 1705  
 gyógyfoglalkoztatás 674  
 haemangioma — thrombocytopenia 693  
 haematuria — gyermekkori 1306  
 haemobilia — halálos 1365  
 haemochromatosis 1300  
 haemophilus vaginalis — kolpitis 585  
 hallásjavítás — stapes mobilizáció 876  
 haptoglobin — csoportok 1112  
 — — meghatározás 1117  
 Harward 1183  
 hasi levegőbefúvás — légembólia 782  
 hasi panaszok gyermekkorban 460  
 hasi resistencia — ritka aetiológiájú 1327  
 hányás — bélelzáródás 965  
 — — sebészi jelentősége 2377  
 Hedri Endréről 2305  
 Heerfordt syndroma 1543  
 helyesírás 954  
 hemihypertrophia faciei 2430  
 heparin intraarterialis 1503  
 hepatitis epidemica — kérdései 111  
 — — latex agglutináció 1548  
 — — prognosisa 628  
 — — rhesus haemagglutináció 2312  
 — — Veszprém megyében 1223  
 hemaphroditismus 1499  
 herpes zooster — keletkezése 954  
 — — klinikuma 1927  
 Hirepin kezelés — vascularis fejfájás 2031  
 Hollós Józsefről 1854

- hormontransport — nyirokkeringés szerepe 97, 99  
 hospitalizmus 261  
 Hufeland ch. W. 1661  
 Dr. Huth Tivadarról 1489  
 hydrocortison meghatározás — chromatographiával 102  
 hydronephrosis — phenacetin 1449  
 hyperaldosteronismus secundaer — progesteron 1693  
 hyperlipaemia — hypopituitarismus 1618  
 hypenatraemia — hypocoaguabilitás 1050  
 hypersalaemia — congenitalis vitium 1  
 hyperthermia — koraszülött O<sub>2</sub> fogyasztása 677  
 hypertonia — gyógyítható 193  
 hypertoniás betegek — Devincan kezelés 312  
 hypertoniás szemfenéki elváltozások 393  
 hypertrichosis — mellékvese — petefészek eredetű 1302  
 hypervolaemia — congenitalis vitium 1  
 hypopituitarismus — hyperlipaemia 1618  
 hypophysealis — hypothalamikus kapcsolatok 2353  
 hypophyseotrop anyagok 2356  
 hypophysis nekrosis — szülés után 284, 2286  
 hypophysis — Yttrium 90 2277  
 hypothalamicus központok — endokrin szabályozás 2359  
 hypothalamo — hypophysealis — kapcsolatok 2353  
 — — portalis érrendszer 2354  
 hypothalamus ingerlés 1731  
 hypothermia — Fallot trilógia 2171  
 — pitvari septum defectus műtéte 56  
 hypoxia — oxigenizált vértransfúzió 6  
 hyason — low voltage 681, 1244  
 hyaluronidase — fehérje szétterjedés bőr alatt 636  
 — vizeletben 2196  
 hypsarythmia — infantilis spasmus 1652  
 icterometeres vizsgálatok 1321  
 icterus — anhaemalyticus congenitalis 2469  
 — obstructiós — transaminase 1847  
 idegátültetések — sikeresek 1716  
 idegentest — nyakon 1944  
 — szívben 809  
 ileocecalis billentyű lipomatosisa 218  
 ileocecalis sipoly — belek tehermentesítése 2192  
 ileitis reginalis perforation 1461  
 ileus — csecsemőkorban 735  
 — gestatiós folyamatok 1032  
 Imipramin 1564  
 — narcolepsia 1559  
 immuno — allergiás tüdővérzés 721  
 immunológia — allergológia 241  
 immunreakció postnatalis 246  
 immuntolerantia 245  
 infarktoid cardiopathia 529  
 influenza elleni védőoltások 481, 2408  
 INH kezelés — tuberculosis megelőzése 1724  
 in húrok elváltozásai — mitralis stenosis 2067  
 infratentoriális tumor — otoneurológiai vonatkozás 934  
 insularis apparatus kimerülése 2261  
 insulinantagonisták 2259  
 insulin hatása — gátlása 869  
 — — plasmában 2259  
 insulinképzés defektusa 2261  
 insulinhock — hyperglykaemiás szinten kifejlődő 882  
 insulinszerű aktivitás — Bucarban 1981  
 intraarterias heparin kezelés 1503  
 intraarterias oxytetracyclin — végtaggangraena 1456  
 intracranialis carcinoma metastasis kezelése 153  
 intrinsic faktor — anaemia perniciososa 1019  
 írjunk helyesen 331  
 ischaemiás izomkárosodás — izomtúlteröltetés 167  
 Isolanid 1880  
 ivarmirigyek — működésének szabályozása 1729  
 — sugárvédelme 179  
 izomellazítás — mesterséges lélegeztetés 1173  
 izomrelaxans — elektroshock 939  
 izomtúlteröltetés — idegkárosodás 167  
 J<sub>131</sub> — trijódthyronin felvétel — vörösvérsejtekbe 2366  
 japán orvostudomány — Meiji kor-szakban 1569  
 jódszint — jódegyületek hatása 264  
 jó- és rosszindulatú daganat együttes előfordulása 1324  
 kamararemegés — psychogén 2361  
 kancsalság — bifokális pápaszem 1153  
 Kaposi sarcoma 2331  
 kálium — decompenzált betegek kezelésében 2427  
 Keats John 1758  
 kézsérülés kezelése 1270  
 kísérleti állatok tenyésztése 81  
 Koch R. munkássága 508  
 kollagenosis 1925  
 kolozsvári egyetem megalapítása 2236  
 kolpitis — haemophilus vaginalis 585  
 kongresszusi hírek 1380  
 kontrainsularis hormon 2258  
 koponyatrauma — „enzym-biopsia” 1358  
 koraszülöttek — Durabolin kezelés 118  
 — O<sub>2</sub> fogyasztás 677  
 — EKG-ről 1256  
 Korpássy Béláról 145  
 koszorúér keringés — Devincan hatása 202  
 könyökizület — degeneratív elváltozásai 1318  
 körzeti orvosi munka ellenőrzése 1095  
 körzeti orvosok továbbképzése 522  
 kryoglobulinaemia — testvéreken 1709  
 kullancs encephalitis 2047  
 kuruzslás Svájcban 1282  
 külföldi irodalom dokumentálása 227  
 labyrinth-fenestratio 2307  
 lambliaosis jelentősége 294  
 laparoscopia — peritoneum elváltozás 1802  
 — sárgaság 1798  
 Larrey, Napóleon főbészé 991  
 latex agglutináció — hepatitis 1548  
 lengyelországi orvosok 1952  
 leningrádi blokád 1181  
 leucinaminopeptidase — klinikai diagnosztika 969, 971  
 leukaemia lymphás — bőrtünetei 2273  
 — — chronicus 1562  
 levonepromazin — nyugtalansági állapotok kezelése 556  
 légembólia — hasi levegőbefúvás 782, 1581  
 lipaemia essentialis — Elastase 1451  
 lipid anyagcsere — oestriol 2017  
 lipid jódszám serumban 2026, 2034  
 lipid — oestrogen 2021  
 listeriosis szűrővizsgálat — szülészeti osztály 2079  
 low voltage EKG képe — hyason 681  
 lupus erythematodes disseminatus — graviditas 1940  
 lupus erythematodes kóroktana 581  
 lupus vulgaris 579  
 luteotrop hormon elválasztása 1733  
 luxatio centralis coxae — elektroshock 562  
 lymphocytas leukosis — anaemia perniciososa 1906  
 lymphocytoma malignum — rheosolon 1902  
 lymphoepithelioma — agyidegtünetek 400  
 lymphogranulomatosis — sugárkezelése 1195, 1582  
 lynoestrol — ovalatio gátlás 1249  
 magzati károsodások 1566, 2449, 2456  
 — — antimetabolitok 2454  
 — — magzati májműködést befolyásoló anyagok 2452  
 — — sexualhormonok 2449  
 — — thiouracil származékok 2450  
 — — toxoplasmosis okozta 42, 283  
 — — vitaminok 2451  
 magyar orvostudomány 1851  
 magyar stomatológiai bibliografiája 322  
 magyar sebészeti tankönyv — első 1083  
 makrokryogelglobulinaemia — testvéreken 1709  
 Marfan syndroma — öröklődési típusa 438  
 Markusovszky Lajosról 1039, 2490  
 Marton-féle váladékkevevő — gümöbakteriumok kimutatása 553  
 matrica elmélet 242  
 májbetegségek — gamma-glutamin-transzpeptidase serumban 2202  
 — serum thyrosin szint 879  
 májcarcinoma primaer — lymphaticus reakció 78  
 májcirrhosis — májsarcoma 889  
 máj cukorleadása — szulfanilurea — készítmény 1985  
 májfunkciós próba 1904  
 májpunkció kockázata 2462

- májсарcoma — májcirrhosis 889  
 mechanogram — aorta stenosis 730  
 Meckel diverticulitis — ileus 1079  
 Meckel diverticulum — acut hasi katasztrófát okozó 1412  
 — — előfordulása 2028  
 Megimid kezelés — Dorlotyn mérgezés 2028  
 Melipramin 1564  
 — kezelés 310  
 Dr. Melly Józsefről 1441  
 mellékvesehormontransport — nyirokkeringés szerepe 99  
 mellékvesekéreg — thymus 2209  
 mellkassérülés — hypoxia 6  
 mellkasi sérülések — diagnózisa 59  
 megvakulás elleni harc 1761  
 Menière betegség 1201  
 mesenchymoma feminizáló 1554  
 mesterséges lélegeztetés — izomlazítás 1173  
 methylpentynol (Dalgol) — neuroticus tanulók 71  
 méhenkívüli terhesség — konzervatív therapia 2092  
 méh környezeti gyulladása — Rheosolon 1996  
 mérgezőek — csecsemőkorban 1386  
 mikroliter — nagyságrendű savó — mennyiség nyérése 753  
 Mondor — betegség 138  
 Morgagni sérv műtétje 1138  
 mozgásszervi rheumás betegek rehabilitációja 1157  
 mucopolysaccharidák hatása — érfal lipolytikus aktivitása 781  
 mucopolysaccharida változás — cholesterolin etetés 1015  
 mucoviscoidosis — pneumatosi cystoides intestini 1899  
 művészet — anatómia 413  
 myastheniás krízis 88, 761  
 Mydeton — elektroshock 993  
 — gyermekkori encephalopathia 365  
 myeloproliferatív betegség — pajzsmirigy adenocarcinoma 1076  
 myelosclerosis — nephrolithiasis 2154  
 — splenomegalia-vesedislocatio 1329  
 myxovírusok 1539  
 Nagyszombati Egyetem — orvosi kara 2479  
 nanivírusok 1541  
 naphasolin — gyermekgyógyászatban 140  
 narcolepsia — imipramin kezelés 1559  
 narkózis gyermekeken 1743  
 narkózis veszély — rachitisben 160, 855, 1338  
 nemzetközi kongresszusok 1963-ban 2146  
 nemzetközi orvostörténeti kongresszus 802  
 nephritis acuta — rheumas carditis 1838  
 nephritis — gyógyítása 817  
 — nephrosi 817  
 — prophylaxisa 820  
 nephrolithiasis — myelosclerosis 2154  
 nephrosi gyógyítása 817  
 nephrosi — nephritis 817  
 — pyelonephritis 1260  
 nervus radialis lövés sérülése 446  
 Neufeld Béla 2479  
 Neurobolit injekció 795  
 neurofibroma mediastinalis — azygos lebeny 1807  
 neurosecretio — hypophysis mellső lebeny működés 2355  
 — hypothalamica 2353  
 — központi idegrendszeri funkcionális morfológia 2358  
 neurosis — diabetes mellitus 1479  
 nitavírus 1539  
 nitrogén-össz-alfa-amino — meghatározás 1933  
 Nobel díj — 1962 2475  
 November 7 2065  
 novocain — redergam kezelés — agyi vascularis inzultusokban 214  
 nyelvhigiéne 1094  
 nyirokáramlás — cardialis oedema 727  
 — sebességének regisztrálása 1629  
 nyirokér — véna megbetegedése közötti összefüggés 1221  
 nyirokkeringés — hormontransport 97, 99  
 nyirok (veséből) — osmolaritása 2123  
 nyirok (veséből) — ureterelzárás után 2123  
 nyugtalanisági állapot — levomepromazin 556  
 oestriol — lipoidanyagcsere 2017  
 oestrogen — plasmalipoid 2021  
 onychomykosis — Fungifen 1135  
 — Griseofulvin 741  
 oradian 2088  
 orrmelléküreggyullaadás csecsemőkori — röntgenvizsgálat 296  
 orvos — beteg viszony 1755  
 2166  
 417  
 orvos helyzete — társadalomban  
 orvoshiány Egyesült Államokban  
 orvos működésének — jogi védelme 175  
 orvos öltözéke 1916  
 orvosi — kartonrendszer 524  
 — rendtartás 330  
 — szakcsoportok programja 802  
 orvosok rehabilitációja 2296  
 — szakképzése — Szovjetunióban 701  
 orvostörténeti — bibliographia 417  
 — nagygyűlés 2482  
 orvostörténeti kongresszus 2241  
 orvostudomány — Bulgáriában 1373  
 — Japánban 1081  
 orvostudományi dokumentáció — szervezeti kérdése 2443  
 Osbil — cholangiocholecystographia 1749  
 — orális cholecystographia 263  
 osteoarthropathia hypertrophica 1272  
 osteomyelitis — csecsemőkori 205  
 osteomyeloclerosis 1301  
 osteo — onychodysplasia hereditaer 1416  
 osteoepikilia familiaris 1267, 2154  
 osteosynthesis — csontcsavarral végzett 1615  
 otoneurológia — infratentorialis tumor 934  
 ovulatio gátlás 1249  
 oxytetracyclin — végtaggangraena 1456  
 ólommérgezés — Delta-amino-laevulinsav 778  
 — röntgenvizsgálat 2424  
 öregek foglalkoztatása tsz-ben 466  
 ősrégi betegségek 1187  
 övsömör keletkezése 954  
 P<sup>32</sup> — emlőrák kórisméjében 829  
 P<sup>32</sup> kezelés — polycythaemia vera 357  
 padovai egyetemről 800  
 pajzsmirigy adenocarcinoma — myeloproliferatív betegség 1076  
 pajzsmirigyhormontransport — nyirokkeringés szerepe 97  
 pajzsmirigy J<sup>131</sup> — felvétele 930  
 — tárolása 930  
 pancreatitis — gyomorresectio utáni 157  
 pancreas Elastase — lipaemia essentialis 1451  
 pancreas ulcerogen tumorja 1132  
 panmyelophthisis — Rheopyrin okozta 504  
 panniculitis — vastagbél mesenteriumán 2229  
 Papanicolau G. N. 992  
 papilla oedema — nyak nyirokereinek lekötésével 448  
 — — sympathicus blokáddal 1553  
 paradox embolia — foramen ovale apertum 90  
 parainfluenza 1 vírus 1936  
 para — pemphigus 344  
 paraszpecifikus rezisztencia 537  
 patronáló tevékenység — körzeti orvosi munka 476  
 pemphigus 337, 580  
 pemphigus — allergiás eredet 339  
 — fertőzőes eredet 338  
 — foliaceus 343  
 — kezelése steroidokkal 344  
 — mellékvese 338  
 — pustulosis varicelliformis 75  
 — seborrhoicus 343  
 — vegetans 342  
 penbritin 1784  
 penicillin allergia — kimutatása 2249  
 penicillin — bioszintetikus 1777  
 — félszintetikus 1777  
 peritoneum elváltozás — laparoskopia 1802  
 peritonitis pneumococci 16, 618  
 petefészkek — endokrin betegségei 1499, 1544  
 — nemi hormont termelő daganat 1556  
 — struma 1557  
 Peutz — Touraine — Jeghers syndroma 651  
 Pikler Lászlóról 989  
 Pipolphen — lokálanestheticum 983  
 pitvarlebegés — Wenckebach periódus 2133  
 pitvari septum defectus — műtéti indikáció 49  
 — — — zárása hypothermiában 56  
 pitvari tachycardiablockkal — szívkatóterezés 489  
 phlebothrombosis — sclerotizáló kezelése 107  
 phlegmasia coerulea dolens 884  
 phenacetin terhelés — kísérletes hydronephrosi 1449  
 pheneticillin 1782  
 phosphor radioaktív — erithraemia gyógyítása 2184  
 phosphor meghatározás — ascorbinsavval 235

- plasmocytoma — medullare 847  
— recti 1849  
plasmocytosis osteomedullaris —  
— primaer systemás amyloidosis  
1517  
plethysmographiás módszerről 163  
pneumatis cystoides intestini —  
— mucoviscoidosis 1899  
pneumococcusus peritonitis 16  
pneumonia — pluricarenialis syn-  
— droma 2316  
pneumoperitoneum — légembólia  
megelőzése 1581  
polagrographia — rák serodiagnosz-  
— tikája 2214  
poliomyelitis védőoltás — revacci-  
— natio 823  
poliovírus vakcina — vaccinia anti-  
— hemagglutinintiter 1988  
poliovírus védőoltás — szennyvíz-  
— minták virológia vizsgálata 1735  
polycythaemia vera — véralvadási  
— zavarok 687  
— — vérmennyiség változások 357  
porphyrin kutatás irodalma 427,  
— 1146  
portio carcinoma — excisio 1355  
postoperatív szak — anaesthesia  
— 443  
poxvírusok 1539  
pókháló, mint gyógyszer 418  
praemenstruációs syndroma —  
— Gastrobamat 121  
praekwashiorokóros syndroma 2316  
primaer májcarcinoma — csecsemőn  
— 78  
progesteron — diuresis fokozása  
— 1693  
— secundaer hyperaldosteronismus  
— 1693  
promethazin — lokálanaestheticum  
— 983  
proteinuria értékelése 684  
prothrombin aktivitás egyszerű mé-  
— rése 1424  
prothrombin szint ellenőrzés — an-  
— ticoagulans kezelés 845  
psoriasis — lupus erythematosus  
— acut systemás 1369  
psychogén kamraremégés 2361  
psychotherápia belgyógyászatban  
— 1001  
pulmonalis hypertonia 53  
pulsusanómia — felsőtesten 1443  
pustulosis varicelliformis — pemphi-  
— gus  
pyelonephritis — gyógyítása 1063  
— megelőzése 1063  
— nephrosis syndroma 1260  
pyogen krónikus folyamatok — anti-  
— bioticum kezelése 1069, 1073  
Quietidin — klinikumban 19  
Quinoseptyl therapiás alkalmazása  
— 1362  
R 1625 — psychiatriai tapasztalatok  
— 1407  
rachitis — narkózis veszély 160, 855  
radioenogramról 1262  
ragtapaszgörgető készülék 275, 952  
rákellenes küzdelem — gyakorlóor-  
— vos 22  
rák serodiagnosztika — polarográ-  
— fia 2214  
rectoskópia előkészítése 1245, 1582  
redistributio — shifting 1057  
rehabilitáció — jelentősége 673  
rehabilitáció a nőgyógyászatban 2217  
— orvosok 2296  
ren duplex — ureterovaginalis si-  
— poly 794  
reovírus 1541  
resuscitatio — szívelváltozások 248  
resuscitációs tapasztalatok 2270  
reticulosis — maligna 405  
— reticulumrendszer betegségei  
— 2113  
retinopathia diabetica 934  
revaccinatio — poliomyelitis elleni  
— védőoltás 823  
rezisztencia — nem fajlagos 385,  
— 530  
— nem fajlagos betegségek megelő-  
— zése 387  
— paraspecifikus 537  
Rheopyrin — panmyelophthisis 504  
— rheumás láz 887  
— rhinitis vasomotorica 598  
Rheosolon — daganatos betegek 463  
— lymphocytoma malignum 1902  
— méh környezeti gyulladása 1996  
rheumás láz — betegek utánvizsgá-  
— lata 2309  
— — epidemiológia 2466  
— — rheosolon 887  
rhesus haemagglutináció — beállí-  
— tása 2312  
— — hepatitis epidemica 2312  
rhinitis vasomotorica — Rheopyrin  
— 598  
rhinológiai megfigyelés — scarlatos  
— beteganyagon 1453  
rhinophyma — félvastag bőr átül-  
— tetése 1512  
ribonucleinsav 1244  
— szellemileg retardált gyermekek  
— 1845  
ritka eredetű halálok 1105  
Robin syndroma 1177  
röntgenvizsgálat — ólommérgezés  
— 2424  
RS vírus 1541  
Salazopyrin — toxicoderma 458  
— mellkasi felnőttkori 103  
sarcoidosis — szemészeti vonatko-  
— zások 1542  
sarcoma primaer — arteria pulmo-  
— nalisban 841  
sárgaság — laparoscópia 1798  
— vércholesterin-vérbilirubin 2074  
— differenciáldiagnózisa — biliru-  
— bin meghatározás frakcionált  
— 1264  
scarlatos beteganyag — rhinológiai  
— megfigyelések 1453  
Schultz Kornél 1668  
sclerotizáló kezelés — phlebothrom-  
— bosis kifejlődése 107  
sebészi gyakorlat — univerzális fo-  
— lyadéktherápia 1831  
sebgennyedés — műtéti 1125  
Seldinger-féle artériás katéterezés  
— 2369  
Sellek — del Frade — májfunkciós  
— próba 1904  
Selye Jánosról 125  
serio — angiographia — percután  
— katéteres 485  
serum fehérjéhez kötött jódszint —  
— organikus jódegyület 264  
Serveto Miguel 1376  
Sheehan-syndroma 2284, 2286  
shifting — redistributio 1057  
shock experimentalis — decametha-  
— son 2268  
sipolyok transdiaphragmatikusok  
— 1205  
Sirepar injekció 657  
somatotrop hormon — tüdőtuberku-  
— lózis kezelése 449, 1961  
spermiumok populációja 1932  
splenektomia kérdése 1301  
splenomegalia — myelosclerosis —  
— spondylitis cervicalis 1747  
— vesedislocatio 1329  
sporotrichosis 579  
„stabil conversio” 1972  
stapes mobilizatio — hallásjavítás  
— 876  
staphylococcus rezisztencia — sul-  
— famidok 954  
Stein—Leventhal syndroma 1501  
stenosis mitralis — ínhúrok elvál-  
— tozásai 2067  
sterno — costalis átmenet — dege-  
— neratív elváltozások 1161  
sterogenol — dermatomycosis 1963  
— gombás bőrbetegség 1245  
Sternheimer — sejtek diagnosztikai  
— értéke 139  
steroid kezelés — alopecia 1387  
steroidok vizeletben 1639  
— — jelentőségük 2262  
Stevens—Johnsson syndroma 1620  
Streptomycin prophylacticusan 1480  
stress — szervezet általános ellen-  
— állóképessége 345  
strophantin — izomba adható 647  
styloiditis temporalis — rheumás  
— 1275  
sugárvédelem — ivarmirigyek 179  
sugárvédelmi rtg-tubus 809  
sugárvédők — kémiai 2222  
sympathicus blokad — papilloaede-  
— ma 1553  
Synapleg — ganglionbénítés 172  
— gyomorvizsgálat 1705  
Syncumar kezelés — ellenőrzése 147  
van Swietenről 1277  
Van Swieten Társaság nagygyűlése  
— 132  
szabad előadásról 1291  
Székely Sándor 2482  
széklet baktérium — antibioticum  
— érzékenysége 1217  
szénhidrátanyagcsere — thiazid  
— származék 2460  
szemészet bibliographiája 898  
szemészeti — érrendszeri kutatások  
— 392  
szemésztársaság nagygyűlése Sváj-  
— cban 35  
szemfenéki elváltozások — hyper-  
— tónia 393  
szem nedvkeringése 1789  
szemsarcoma 1545  
Szent Antal tüze 1188  
szennyvízminták virológiai vizsgá-  
— lata — poliovírus védőoltás 1735  
szervezet általános ellenállóképés-  
— sége — stress 385  
színek — betegek — orvosok 1375



- színlátás — gépjárművezetés 961  
szívelváltozások — resuscitatio 248  
szívkoszorúsér — embólia 981  
szívinfartus — szív műtéti teherbírása 1530  
szívmasszage — szívsérülések 253  
szívmegeállás kezelése 942  
szívruptura — szív zsíros infiltrációja 1520  
szívsérülések — szívmasszage 253  
szívtamponád — szív zsíros infiltrációja 1520  
szulfamidok — staphylococcus rezisztencia 954  
szulfanilurea készítmény — máj cukorleadása 1985  
szülő nők vizeletének hydroxyindol-ecetsav tartalma 2175  
Sztroganov Ny. A. 1855  
táppénzbevételi jog 1630  
terhesség — tüdőtuberkulózis 2382  
területi betegellátás — tudományos munka 426  
testicularis feminisatio — sérvműtét 506  
tetanus cephalicus paralyticus 2327  
tetanusz elleni védőoltások 769, 2095  
Tetran dr. Marzsé 656  
Tetran i. v. kezelés — vizelet redukciós próba 1359  
Tetrefan pulvis 656  
térdízületi rándulás — szalagszakadás nélküli 1702  
Thalidomid — állatkísérletek 2450  
— magzati károsodás 1566, 2456  
— embriopathia 1566  
thiazid derivátumok — diabeteses 302  
— szénhidrátanyagcsere 2460  
thrombolastographia — congenitalis vitium 299  
thrombocytopenia — óriás haemangioma 693  
thromboemboliák kezelése 913, 918, 921, 926  
thrombolytikus kezelés 913, 918, 921, 926  
thrombopathia — Willebrand Jürgens 1990  
thrombopenia — vércsere után 196  
thrombopenias purpura idiopathias — terhesség 2234  
thrombopoiesis — humorális szabályozása 196  
thrombosisos thrombocytopenias purpura 744  
thymus — mellékvese — kéregműködés 2209  
thyrosin szint szerumban — májbetegség 879  
thyroxin — tachycardia — mechanizmusa 492  
TMB hírei 1088  
tompá mellkasi sérülések — elektrokardiográfiás vizsgálat 808  
tonsillektomia indikációi 289  
toxoplasmosis — magzati károsodás 42, 283  
törpenövés — ambinon 525  
tuberculin reakció 1684  
tuberculosis csípőízületi — röntgenvizsgálat 2130  
tuberkulózis — elleni védőoltás 1009  
tuberkulózis — epidemiológiai helyzet 1633  
— genitalis — gümőkór elleni küzdelem 1740  
— leküzdése 1681  
— megelőzése — fertőző forrás INH kezelése 1724  
tüdőtuberkulózis — somatotrop hormon kezelés 449, 1961  
— terhesség 2382  
tüdőrák — katheterbiopsia 1697  
tüdősebészet — mesterséges lélegeztetés 832  
tracheotomia — gyermekkorban 1995  
— késői szövődmények 1600  
— korai szövődmények 1599  
— korszerű orvostan 1591  
— légzési elégtelenség kezelése 1604  
— szövődményei — megnehezített dekanülálás 1599  
tracheostomia javallatai 1585  
transaminase — obstruktív icterus 1847  
— meghatározásról 1194  
transdiaphragmaticus sipolyok 1205  
transfer faktor 243  
tranquillans maior (Frenolon) — belbetegségek 2321  
transseptidase aktivitás — májbetegségekben 2202  
transplantációs betegségek — autoaggressio 788  
transplantációs immunitás 245  
trichophytia megbetegedések eredete 665, 715  
Triparanol 2343  
triparanol — atherosclerosis 690  
újszülöttkori vércsere — thrombopenia 196  
ulcus serpens corneae 354  
ultrahang besugárzás — epekőoldás 941  
ultrahang — üvegtesti homály 1887  
uratkó kiújulása 1457  
ureter elzárás — vesenyirok 2123  
ureter — intraligamentaris dagاناتok 2226  
uretero-vaginalis sipoly — ren duplex — ureter duplex 794  
urogenitalis gümőkór 1969  
— — chemoterapiás gyógykezelés 1970  
— — korai felismerése 1970  
— — sebészi kezelés 1973  
— — sanatóriumi kezelés 1974  
urográfia javallata — gyermekkorban 2187  
urológiai — szűrővizsgálat 426  
— vizsgálatok javallata 1725  
urológus nemzetközi kongresszus 181  
üvegtesti homály — ultrahang kezelés 1887  
vaccinia antihemagglutinin titer — poliovírusvakcina 1988  
„vacuum phenomen” 1066, 1238  
vascularis fejfájás — Hirepin 2031  
vasculitis — dermatologia 1921  
vena cava inferior syndroma 602  
vena — nyirokér megbetegedésének összefüggése 1221  
vena renalis thrombosis — előben diagnosztizált 1712  
vertebra plana osteonecrotica calvé 2385  
verticalis frakció — lumbalis discushernia 2280  
veseangiographia javallata 1890, 2491  
vesebiopsia — feltárásos 1994  
vese — csigolyagümőkór — rejtett 749  
vesedaganatok — korai diagnosisa 1508  
vesedislocatio — splenomegaliamyelosclerosis 1329  
veseelégtelenség 2403  
vesefunkció — veseelégtelenségben 2403  
vesekőrohamok ellátása 266  
vesenyirok — fehérjetartalma 2123  
— folyás 2123  
— osmolaritása 2123  
— ureterelzárás után 2123  
vese struktúra — veseelégtelenségben 2403  
védőoltás — influenza ellen 2408  
— pertussis ellen 1313  
végtaggangraena — oxytetracyclin 1456  
vékonybéllezárodás — heveny mechanicus 14  
véralvadási zavarok — polycythaemia vera 687  
vérmennyiség változások — polycythaemia vera 357  
véryomás reflectoros önszabályozása — duodenum tartalom osmoticus nyomása 1987  
vértranszfúzió — oxigenizált vérrel 6  
vírustörzs attenuált — szerológiai vizsgálat 823  
vibrációs lyra súlyfürdő 1290  
világ minden tájáról 993, 1088, 1189, 1471, 2048, 2145, 2336, 2443  
virilisatio — mellékvese-petefészek eredetű 1302  
vírusok rendszerezése 1537  
viszérbetegek gondozása 974  
vitium congenitalis — hypervolaemia 1  
vizeletredukciós próba — Tetran i. v. kezelés 1359  
vizeletrekedés — műtét utáni 872  
vizenyő — retrobulbaris 1792  
Vogt—Koyanagi—Harada betegség 1553  
volvulus — multiplex mesenterialis chylus cysta okozta 2325  
Wenckebach periódus — pitvarlebegés 2133  
Willebrand—Jürgens thrombopathia 1990  
Wilms tumor — gyógyult 1003  
Witebsky-féle vércsoport anyag 1827  
Yttrium 90 — hypophysis 2277

**ROVATMUTATÓ**

Anaesthesiológia: 1743

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója a járványügyi helyzetről: 45, 334, 527, 671, 862, 1103, 1294, 1482, 1728, 2013, 2351

Az egészségügyi szervezés kérdései: 22, 437

Beszámolók, jegyzőkönyvek: 81, 181, 276, 370, 564, 1811, 1909, 2099, 2389, 2437

Diagnosztikai problémák: 16, 19, 212, 1508, 1847

Előadások, ülések: 48, 96, 144, 192, 240, 288, 336, 384, 432, 480, 528, 576, 624, 672, 720, 768, 816, 864, 912, 960, 1008, 1056, 1104, 1152, 1200, 1248, 1775, 1823, 1871, 1920, 1967, 2014, 2063, 2112, 2160, 2208, 2255, 2303, 2351, 2400, 2496

Előzetes közlemény: 1262

Emlékbeszéd: 1039

Epidemiológiai tanulmány: 111, 1023, 1313, 1740, 2081, 2466

Eredeti közlemények: 1, 6, 63, 97, 99, 102, 147, 153, 196, 202, 257, 261, 264, 299, 302, 304, 357, 395, 398, 438, 443, 446, 448, 489, 492, 493, 553, 581, 585, 628, 636, 677, 681, 684, 727, 730, 774, 778, 781, 823, 827, 829, 876, 879, 882, 913, 918, 921, 926, 936, 939, 941, 971, 1015, 1019, 1069, 1112, 1117, 1123, 1125, 162, 1163, 1217, 1221, 1302, 1358, 1359, 1402, 1449, 1451, 1548, 1553, 1607, 1639, 1645, 1689, 1693, 1789, 1842, 1844, 1845, 1883, 1887, 1932, 1933, 1936, 1981, 1985, 2169, 2171, 2175, 2177, 2180, 2184, 2187, 2190, 2192, 2196, 2197, 2202, 2209, 2214, 2262, 2268, 2312, 2316, 2361, 2366, 2403, 2408, 2415, 2456, 2460

Folyóiratreferátumok: 36, 82, 133, 182, 229, 278, 325, 371, 421, 469, 516, 567, 613, 658, 709, 755, 804, 849, 900, 947, 994, 1042, 1089, 1142, 1190, 1240, 1285, 1318, 1331, 1381, 1427, 1472, 1572, 1574, 1622, 1669, 1718, 1763, 1814, 1859, 1911, 1955, 1999, 2049, 2101, 2147, 2244, 2290, 2337, 2391, 2438, 2483

Gerontológia: 466, 594

Gyakorlat: 68, 193, 266, 289, 460, 643, 845, 974, 2427

Gyógyszerismertetés: 656, 657, 700, 795, 1038, 1141, 1564

Hírek: 47, 94, 142, 191, 238, 287, 383, 431, 478, 575, 622, 668, 717, 766, 814, 861, 909, 958, 1007, 1052, 1099, 1149, 1198, 1295, 1342, 1437, 1482, 1532, 1631, 1675, 1726, 1770, 1821, 1867, 1917, 1965, 2011, 2061, 2108, 2155, 2207, 2251, 2300, 2348, 2399, 2477, 2495

Horus Orvostudományi Dokumentációs Központ közleményei: 28, 125, 221, 317, 413, 508, 605, 701, 796, 892, 985, 1081, 1181, 1277, 1373, 1464, 1566, 1661, 1755, 1851, 1947, 2041, 2139, 2236, 2329, 2475

Kazuisztika: 24, 78, 122, 218, 272, 315, 410, 504, 506, 562, 698, 600, 602, 749, 794, 847, 889, 1032, 1079, 1138, 1236, 1238, 1272, 1275, 1327, 1329, 1367, 1369, 1371, 1459, 1461, 1514, 1517, 1520, 1562, 1657, 1716, 1849, 1906, 1944, 2037, 2092, 2334, 2284, 2286, 2385, 2325, 2327

Kérdés—Válasz: 525, 954, 1338, 1480, 2007

Kliniko-pathológiai konferencia: 1105

Klinikai tanulmányok: 10, 14, 49, 56, 59, 103, 107, 157, 160, 205, 294, 296, 351, 354, 400, 403, 449, 496, 587, 590, 638, 687, 735, 782, 832, 872, 930, 934, 1032, 1063, 1066, 1128, 1168, 1205, 1210, 1256, 1260, 1306, 1349, 1535, 1407, 1412, 1453, 1491, 1542, 1591, 1595, 1599, 1604, 1648, 1697, 1702, 1747, 1802, 1838, 1897, 1940, 1975, 2028, 2085, 2130, 2226, 2270, 2273, 2307, 2309, 2382, 2419, 2462

Kongresszusok: 2241

Könyvismertetés: 44, 90, 141, 190, 235, 283, 332, 381, 429, 477, 525, 573, 620, 667, 717, 763, 810, 850, 905, 955, 1003, 1050, 1097, 1147, 1196, 1246, 1292, 1339, 1389, 1435, 1721, 1819, 1864, 1917, 1964, 2007, 2058, 2106, 2155, 2298, 2396, 2445, 2492

Kutatás és klinikum: 788

Levelek a Szerkesztőhöz: 42, 88, 138, 189, 235, 283, 330, 379, 426, 476, 522, 575, 619, 665, 715, 761, 808, 855, 952, 1000, 1049, 1094, 1146, 1194, 1244, 1290, 1336, 1386, 1433, 1478, 1529, 1581, 1629, 1724, 1916, 1961, 2005, 2055, 2106, 2154, 2249, 2296, 2343, 2395, 2443, 2490

Megjelent: 46, 91, 141, 191, 237, 430, 526, 622, 764, 813, 860, 1247, 1294, 1342, 1435, 1583, 1821, 1866, 2009, 2060, 2107, 2299, 2346, 2398, 2446, 2493

Onkológia: 1360

Orvos és a jog: 175

Összefoglaló referátum: 2222

Pathológiai tanulmányok: 248, 253, 502

Pályázati hirdetések: 47, 95, 143, 192, 240, 335, 383, 431, 479, 527, 575, 670, 719, 767, 815, 863, 911, 959, 1007, 1056, 1102, 1151, 1199, 1248, 1296, 1343, 1391, 1439, 1535, 1584, 1631, 1680, 1728, 1775, 1823, 1870, 1919, 1966, 2062, 2111, 2159, 2207, 2301, 2349, 2399, 2448, 2496

Rehabilitáció kérdései: 1157, 1270

Ritka kórképek: 75, 167, 208, 270, 405, 361, 452, 458, 499, 501, 559, 651, 693, 744, 841, 884, 945, 979, 981, 1076, 1132, 1177, 1231, 1267, 1324, 1365, 1416, 1618, 1620, 1709, 1712, 1751, 1807, 1899, 1943, 1990, 2133, 2217, 2229, 2277, 2318, 2469, 2430, 2433

Szerkesztőségi közlemény: 2095

Technikai újítás: 179, 753, 2287

Terápiás közlemények: 71, 118, 121, 214, 310, 312, 365, 408, 463, 598, 647, 741, 791, 838, 887, 942, 1029, 1073, 1135, 1173, 1362, 1456, 1457, 1503, 1559, 1611, 1652, 1902, 1938, 1996, 2031, 2088, 2126

Továbbképzés: 392, 539, 965, 969, 1554, 1798, 1831, 1927, 2377

Toxicológiai tanulmányok: 545, 549, 2424

Újabb diagnosztikai eljárások: 163, 268, 306, 485, 1227, 1321, 1705, 1749, 1890, 1994, 2036, 2136, 2369

Újabb laboratóriumi eljárások: 1264, 1424, 1904, 2034, 2232

Újabb műtéti eljárások: 1512, 1615

Újabb terápiás eljárás: 2280

Új gyógyszerek, új gyógymódok: 556, 690, 983

Új hazai gyógyszerek: 172, 2096, 2321

Újítás: 275

Vezető cikkek: 145, 241, 337, 385, 433, 481, 529, 577, 625, 673, 721, 769, 817, 865, 961, 1009, 1057, 1105, 1153, 1201, 1249, 1297, 1345, 1393, 1441, 1489, 1537, 1585, 1633, 1681, 1729, 1777, 1825, 1873, 1921, 1969, 2017, 2065, 2067, 2113, 2257, 2305, 2353, 2401, 2449

**OSOLANOD**

**PANGÁSOS GASTRITISBEN**

SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető

**KÜP**

# FOLYÓIRATREFERÁTUMOK: TÁRGYMUTATÓ

- acne vulgaris — epioestriol 1430  
 acromegalia — hypophysis besugárzás 807  
 ACTH — allergia 1674  
 — terhességi hányás 1336  
 acusticus-tumor 1383  
 Adeptolon — sugárreakció kezelése 2485  
 Addison kór — corticotrophin adagolás veszélye 470  
 adeno — tonsillectomia — narkózis 852  
 adrenalectomia terhességben 1626  
 adrenoglomerulotropin 1145  
 aerosol — radioaktív 2487  
 — kezelés — gyermekgyógyászatban 804  
 aggok — chemopsychiatriai kezelése 1956  
 agydaganat — centralis 1143  
 — gyermekkori 269  
 — intraarterialis chemotherapia 2004  
 agyi keringési elégtelenség — arteria centralis retinae nyomásmérés 281  
 agytályog — kezelés 2004  
 agyvérzés — véralvadási zavarok 1385  
 akne kezelése 1043  
 akromegalia röntgentünetei 1767  
 aldosteron — növekedési hormon 2296  
 aldosteronismus — primaer 1624  
 alkohol — serum cholesterin 326  
 alkoholizmus — psychotherapia 2394  
 allergia sulfamid — bőrön 2000  
 allergia — penicillin 2002  
 allergiaelmaradás — BCG oltás 133  
 allergiás reactio — mechanismusok 758  
 allergiás diathesis — infectiosus eredetű 758  
 — savó adás 2105  
 anaesthesiológia — gyermekkorban 1048  
 aneurysma resectio — arteriae iliacae 1960  
 angina pectoris — anticoagulans kezelés 1382  
 angiographia 1144  
 — cerebialis 658  
 — intercalatív 1765  
 — széndioxid, halálos 2292  
 angiographiás kazettaváltó — automatikus 2103  
 ansotomia — sexuális zavar 1386  
 anticoagulans kezelés — akuta myocardialis infarctus 569  
 — — angina pectoris 1382  
 — — coronaria betegség 278, 2337  
 — — thrombotest 1145  
 anti diarrhoeas gyógyszer — R 1132 84  
 antiepilepticum — ág 1427  
 antikróm anyag 2000  
 antistaphylolysin — ekzema 807  
 antitestek (házipor) kimutatása 328  
 antrum — gastritis 516  
 aorta — arterioscleroticus 756  
 aortaisthmusstenosis — röntgenvizsgálat 2293  
 aortographia — aortafal dissectiója 1766  
 — vesefunkció 2102  
 aplasticus anaemia — gyermekkori 2339  
 apoplexia papillae — fasciculus opticus 1577  
 arrhythmia — hangfelvétel 87  
 arteria coronaria jobb pitvar közötti — congenitalis összeköttetés 759  
 arteria femoralis rekonstrukciója 1767  
 arterias keringés — műtéti beavatkozás 2154  
 arteritis — óriássejtes 1959  
 arteriographia — arteria basalis 1385  
 — arteria compressio 2102  
 arteriosclerosis — diéta 325  
 — létrehozása 756  
 arthritis — neuropathiás 137  
 — placebo válasz 137  
 arthrosis térdízületi 664  
 asthma bronchiale — corticosteroid kezelés 756  
 — — emphysema destructiv 2441, 2442  
 — — fluorprednisolon 2441  
 — — gyermekek fejlődése 758  
 — — krónikus bronchitis 2150  
 — — mucolyticus szerek 757  
 — — rhinitis vasomotoria 2003  
 — — steroid — kezelése 2001  
 — — tuberculosis 2003  
 — — tüdőkeringés 2002  
 asthmaesetek — gyermekkorban 996  
 — Sa-97 2003  
 asthma roham — steroidtherapia 1047  
 atheroma antigenitása 327  
 atrioventricularis block — spontán 759  
 autokipuffogógáz — öngyilkosság 1243  
 autotranszplantatum — kötőszövet hatása 2295  
 azbesztózis — mellhártyameszesedés 2343  
 álmodás meggátlása 231  
 B<sub>12</sub> felszívódás — epe 232  
 bacillusgazda (typhus-paratyphus) — penicillin 1670  
 balszívfél-elégtelenség — röntgen-diagnózis 2293  
 Bang betegség — therapia 1669  
 barbiturat-intoxicatio — „Durchgangs”-syndroma 2395  
 barbiturátmérgezés kezelése 521  
 barbituratok kimutatása 1478  
 Barr-féle chromatin — testecskék 1724  
 BCG vaccinatio 133  
 — — hatásossága 1723  
 Bechterew kór — kezelése 664  
 — — öröklődés 1190  
 Behcet-kór 1999  
 belsőfül — helyi érzéstelenítés 616  
 berylliosis 2341  
 bilirubin meghatározás 570  
 — — vérben 2103  
 Boeck betegség kórjólata 374  
 borda — syndroma 2391  
 Bowen kór — belsőszervi rákok 1528  
 bőr átültetés — hullából 1862  
 — — 196 C° konzervált 1862  
 bőrrák — chemicali eltávolítása 1529  
 bőrtuberculosis — diaethylthioly-sophtalat 86  
 bőrvérzés 2295  
 brómsulphophthalein — glutathion conjugatio 760  
 bronchiectasia — gyermekkor 1427  
 bronchitis chronica — asthma 2150  
 — — chinotrypsin belégzés 328  
 — — gátlószeres és hormonkezelése 710  
 bronchológia — jelenlegi állása 1288  
 bronchopneumonia idült — keringési elégtelenség 1722  
 burokrepesztés — időelőtti 850  
 Bürger kór — nőknél 1381  
 calciumdinatrium — aethylendiamin tetraacetát nephrotoxicus hatása 521  
 candida albicans 86  
 carcinoma duodenalis primaer 1817  
 carcinomatosis — petefészkek eredetű 1527  
 cardioesophagealis nyálkahártya laceratio 2392  
 cardiorespiratoricus funkciók 2149  
 carrageenin — peptikus fekély 82  
 catepsin aktivitás serumban 805  
 chemotherapia — intraarterialis 2004  
 — nemi szervi rák 2052  
 cholangiographia — májon át 1914  
 cholelithiasis — epeutak 184  
 chondrodermatitis nodularis chronica helius 951  
 chordoma sacrococcygealis 1474  
 chlorothiazid — hasnyálmirigy 1861  
 chlorpromazin — cirrhosis 2291  
 alfa-chymotripsin 2392  
 cirrhosis — gyermekkor 663  
 cirrhosis xanthomás biliaris — chlorpromazin 2291  
 claudicatio intermittens — thromboangitis obliterans 1525  
 coli törzs — dyspepsia 229  
 colitis ulcerosa — diencephalon röntgen besugárzása 570  
 — — sebészeti kezelés 994  
 colon diverticulosis 569, 949  
 coma hepaticum 421  
 combnyaktörés — radioaktív izotóp 189  
 congenitalis vitium — röntgendiagnosztika 2102  
 cor pulmonale 755  
 coronaria betegség — antihaemophilias globulin 1093  
 coronaria elégtelenség 2147  
 coronaria elzáródás — anticoagulansok 902  
 coronaria szűkítő hatás — stenocardias vérsavó 1383  
 coronariographia 2488  
 — főág occlusiója után 2294  
 — szívinfarctus 2101  
 corticoid therapia 1045

- corticoid therapia gyermekkorban 805  
 — — haemophilia 2049  
 — — herpes zoster 1186  
 — — intrafocalis 473  
 — — methylandrostendiol 757  
 cortison — alopecia 86  
 — mumps epididymo-orchitis 39  
 coxsackie-vírus — gyermekek szék-  
 letében 1429  
 Crohn betegség 1427  
 Curtis-féle — beryllium bőrpróba  
 1863  
 cytodiagnosztika — urológiában  
 2052  
 cytotatikus kezelés — májfunkció  
 1142  
 Csaba—Törő agarkötési reakció  
 2052  
 császármetzés — ileus 2247  
 csecsemőhalálozás — Afrikában  
 1428  
 csecsemőtápszerek 1814  
 csípőízület praeluxatiója 1815  
 csípőszűnyogok érzékenysége 282  
 csont hormontransplantatum 1673  
 csonttöréskezelés 1090  
 csontvelő — amyloid megbetegedése  
 755  
 csontvelőgyulladás 1528  
 csontvelő transfúzió 1916  
 csontvelőtransplantatio — besugár-  
 zás 1914  
 daganat — C reaktív protein 1142  
 dermatomykosis — Griseofuloin  
 1042  
 diabeteses anya — teje 999  
 diabeteses terhesség 712  
 diabetes insipidus — csecsemőkör-  
 ban 1045  
 — — diagnosa 1522  
 diabetes mellitus — diétás kezelés  
 714  
 — — exsudatum 1243  
 — — insulin túladagolás 377  
 — — porphyria 377  
 — — retinopathia 1089  
 — — salureticum 1522  
 — — röntgenmanifestatio 949  
 — — szövödményei 714  
 diabetes — szülésvezetés 713  
 diéta — arteriosclerosis 325  
 diphteria bacillusgazda 618  
 diverticulitis coli 950  
 dobhártyasérülés 852  
 duodenumfekély — indiánokon 1818  
 Dupuytren — kontraktura — sör-  
 szállító munkások 424  
 dyspepsia — coli törzsek 229  
 EKG — postoperatív szakban 516  
 ekzema — csecsemőkörben 1423  
 — kontakt 2295  
 — utáni elváltozások 2294  
 elektród — intramyocardialis 759  
 elektrolyt — steroid kardiopathia  
 278  
 elektronmikroszkóp — vírus eredetű  
 tumorok 618  
 embolektómia — végtag arterián  
 1767  
 embolia — pitvari eredetű 1381  
 emésztőtractus duplikációi 1961  
 emphysema destructiv — asthma  
 2441, 2442  
 encephalitis — amidazophen 1045  
 — hepatitis epidemica 1669  
 — incubatio 1287  
 encephalitis — herpes simplex 1287  
 endometrium carcinoma — praepre-  
 ratív besugárzás 851  
 enteritis regionalis — vékonybél-  
 ganat 1817  
 enteropathia — postirradiatív 2486  
 enzimintoxicatio — pancreatitis 83  
 epehólyag — polypus 2439  
 epe-ion összetétele 421  
 epeműtét — recidiva 184  
 epesipoly — diagnosa 1474  
 epeút megbetegedések — salmonella  
 okozta 616  
 epeutakból származó vérzés 516  
 epilálás — emberi faggyúval 951  
 erysipelas — serológiai vizsgálatok  
 473  
 erythematodes — idült 2000  
 erythema exudativum multiforme  
 1999  
 erythrasma — kezelése 1042  
 erythroblastosis praenatalis 712  
 erythrodermia desquamativa Leiner  
 1430  
 essentialis hypertonia — ideghártya  
 1243  
 exophthalmus — orbita decompressio  
 853  
 — post-thyreotoxicus 1242  
 — pulzáló 425  
 égésbetegség — gyermekkorban 997  
 — harmadfokú 1091  
 érbetegségek, perifériás — gyógyke-  
 zelése 519  
 ételmérgezés — gyógykezelése 36  
 facialis bénulás — kezelése 1672  
 felszívódás — térdízületből 1191  
 fehérjeszükséglet — csecsemőkörben  
 229  
 fertilitásra vonatkozó vizsgálatok  
 473  
 fertőzésre hajlamos gyerek 998  
 fibrinogen meghatározás — plasmá-  
 ban 2105  
 — — szülészeti gyakorlatban 475  
 fibrinolysin — thrombosis 1525  
 fibroelastosis endocardialis 1625  
 ficamos törés — bokaízületben 1091  
 foglalkozási betegségek (allergiás)  
 — bismuth kezelése 471  
 foglalkoztatás therapia — baleseti  
 sérült 1090  
 fracturák — kísérletiek 808  
 Ftivazid (INH) — gümőkór 2150  
 furadantin — abdurens paresis 1575  
 galaktozémia 229  
 gastrektomia totalis — gyomorrák  
 519  
 gastritis — diagnosztikája 948  
 — vak biopsia 569  
 gastroskóp — üvegrost 1818  
 genitális betegség női — cortison  
 1334  
 geriátria — novocain therapia 572  
 gerincsérülés — paraplegia 2245  
 gerontológiai problémák 571  
 glaukoma — hámbevándorlás okoz-  
 ta 1577  
 — urea i. v. 1242  
 glukose-6-phosphatdehydrogenase  
 1477  
 glykoprotein vizeletben — pajzsmi-  
 rigy működési zavarok 188  
 golyva göbös — malignus elfajulás  
 1860  
 gonorrhoeas fekély — penisen 1429  
 gripes infectio — csecsemőkörben  
 1671  
 Griseofulvin — bradyplasiás köröm-  
 mykosis 807  
 — dermatomykosis 1042  
 — mycosis recidivák 806  
 — okozta reakció 806  
 gümőkór — húgyvisszervekben 1579  
 — Indiában 131  
 gümős-agyhártyagyulladás 1333  
 „gyapotpamacs” 1243  
 gyermekbalesetek 2245  
 gyermekgyógyászat változása 804  
 gyomorfekély — nagycsöbületi 86  
 — rokkantság 2391  
 gyomor nagycsöbület — fogazottsá-  
 ga 1763  
 gyomornedv — szerumalbumin 1816  
 gyomorperistaltica fokozása 659  
 gyomorrák — műtétet túlélők 82  
 — rádiójód felvevő képesség 2248  
 gyomorsarcoma 1817  
 gyógyszerallergia 2441  
 gyógyszerérzékenység 995  
 gyógyszer mellékhatás — fénytől  
 1430  
 haemangioma malignum 1193  
 haemochromatosis idiopathiás 1192  
 haemophilia — corticosteroidok 2049  
 — syndroma 1092  
 haemopoiesis zavarosugárhatás 1916  
 haemosiderosis idiopathicus pulmo-  
 nalis 900  
 haemostasiról 2049  
 Halothan narcosis 1432  
 halvaszülés 1724  
 Hamman—Rich syndroma 1333  
 harántbénulás — urológiai ellátás  
 2246  
 hasi kaizstrófa akut — serum  
 diastase 1859  
 hashajtók 1523  
 hasmenéses fertőző betegségek —  
 csecsemőkörben 617  
 hasnyálmirigy — chlorothiazid 1861  
 hasnyálmirigy proteolytikus ferment-  
 tumai 83  
 heparin — ischaemiás szívbetegség  
 326  
 hepaticus coma 421  
 hepatitis epidemica — encephalitis  
 1669  
 — — fecskendő okozta 662  
 — — orvosok 2343  
 — — prevenciója 1911  
 herpes simplex — autoinoculatio  
 1044  
 — — egészségügyi dolgozók 2442  
 — — encephalitis 1287  
 herpes zoster — corticoidok 1286  
 — — kezelése 280  
 hiatus hernia — cardia fornix tájék  
 1816  
 himlőmegbetegedések 1285  
 homoioplasztika — csontvégresectio  
 2246  
 hormonalis krízis — újszülöttben 904  
 hormonkezelés — polyarthrititis 1089  
 hepatorenalis syndroma 1524  
 hörghurut — Cupridium 1429  
 hydrocortison — pajzsmirigyhormon  
 1627  
 hydrocephalus — Spitz—Holter sze-  
 lep 425  
 — ventriculo-auriculo-stomiával ke-  
 zelt 425

- hyperhidrosis — diphemanil methyilsulfat 1043  
 hypernephroma — tünetei 1628  
 hyperpigmentatio — hydrochinon 1429  
 hypertonia — idősekben 572  
 — methyldopa 1859, 2337  
 — teratogen indukció 1819  
 — veseartria szűkület 2244  
 hypogonadismus — kezelése 2296  
 — női 711  
 hypophysis besugárzás — acromegalia 807  
 hypophysis roncsolás — stereotacticus úton 2484  
 hypothermia spontán 951  
 iatrogen — sárgaság 39  
 icterus familiaris — non haemolyticus 662  
 — — pigmentfelszaporodás 2438  
 ikterus recidiváló cholostatikus 40  
 idegentest — légúti 135  
 ileus postoperatív 2151  
 influenzáról 1670  
 INH — lebontás 711  
 — májnecrosis 422  
 insulin adag — diabeteses acidosis 2337  
 intraoperatív epéut revízió 183  
 intrauterin halál jele 660  
 kanamycin — fertőzések 2338  
 kanyaró — gammaglobulin után 902  
 kaverna keletkezés 900  
 KCN kimutatása 1244  
 kézfájdalom csillapítás 2153  
 kontaktekzéma — babérolaj 472  
 kontrasztanyag gerinccsatornában — eltávolítása 1765  
 kontroll anyagokkal végzett kísérletek 138  
 koraszülöttek mellékveséinek szülési traumája 470  
 koszorúérarteriosclerosis — linetol 756  
 koszorúsérbetegség — anticoagulans 233  
 könnyek fertőzése 373  
 könnymirigy daganat 1574  
 középlebeny syndroma 709  
 központi idegrendszer — gamma aminovajsav 1957  
 köldök kérdés 325  
 kreatinin phosphokinase mérése 571  
 laboratóriumi módszerek — standardizálása 1475  
 laparoscopiáról 1192  
 latex próba — bakterialis fertőzés 281  
 láb gombásodás — poliamid harisnya 951  
 láz — bizonytalan eredetű 2339  
 — pathogenesis 41  
 lepra — Londonban 281  
 leukaemia — tuberkulózis 232  
 leukaemiák — keletkezése 1622  
 — kezelése 1623  
 leukaemiás sejtekről 1092  
 leukocytá agglutinín — transzfúziós szövődmény 469  
 leukocytá protektív anyag (Cyren-B) 1526  
 légúti beavatkozás-halálozás 853  
 légúti elzáródás 612  
 légzési elégtelenség — amiphenazol 1721  
 légzési elégtelenség tracheotomia 1719  
 lipohaemarthrosis 1143  
 lupus erythematosus systematicus — ellenanyagok 281  
 lupus erythematosus — generalizált 379  
 — lefolyása 2338  
 — visceralis 378  
 lymphangiogramokról 808  
 lymphocyták — gyermekeknél 995  
 lymphogranulomatosis malignus 280  
 lymphographia 1473  
 lymphosarcoma — oedemás végtagon 424  
 Madribon — tüdőgyulladás 1720  
 magas életkor — exogen tényezők 187  
 magisterus — újszülöttkori 2340  
 magnesium plasmában 40  
 magzatok kissúlyal születettek, — lemaradottsága 469  
 makroglobulinaemia — hatása a szemre 1574  
 Mallořy-Weiss syndroma 2392  
 mandulaműtét — gyermekkorban 136  
 margarin betegség 950  
 máj — öregkorban 188  
 májbetegség — isocitromsav dehydrogenase 2104  
 — klinikuma 1912  
 — toxoplasma fertőzés 2291  
 májcirrhosis — intraplenalis adrenalin test 85  
 májferment — anyagcsere 1913  
 májfunctio — magaslat 2440  
 májgyulladás — enzyzomogram 2440  
 májnecrosis — INH 422  
 májsejteket praecipitáló savó 663  
 májtherápiáról 1578  
 mediastinum daganatai gyermekkorban 376, 660  
 megaduodenum 658  
 melanoma malignum 1576  
 — — felismerése 1527  
 mellékpajzsmirigy — thyroidektomia 1626  
 mellékveseműködés — steroid therapia 471  
 mellhártya meszesedés — asbesztózis 2343  
 meningitis — újszülöttkori 2340  
 meprobamat mérgezés 282  
 metastasis képződés — alvadásfolyamat 2484  
 methopyrapone (SN-4885) — hypophysis-mellékvese megbetegedés 471  
 methylandrostenediol — corticoid therapia 757  
 methyldopa — hypertensio 2337  
 methysergide — migraine 328  
 metopiron (SN 4885) — ascites 1861  
 méhtestrák — próbakaparás 2053  
 migraine kezelés — serotonin antagonistá (methysergide) 328  
 morfin hatása gyomorra 661  
 mosaicismus 1193  
 mozgásszervi panaszok 2054  
 mucoproteinek meghatározása 571  
 mumps epidymoorchitis — cortison 39  
 myxoedema — cután 2248  
 — körülírt 1041  
 nátha vírus 617  
 neomycin sensibilisatio 2004  
 neostigmin parenteralis — vékonybelek röntgenvizsgálata 659  
 neurofibromatosis — csontelváltozások 1763  
 neuralgia occipitalis — corticosteroid 2005  
 neuroleptikus szerek 1955  
 niacin származék fibrinolytikus rendszer 2051  
 novocain — geriatriában 572  
 növekedés — gyermekkorban 1428  
 nyelvcsődiverticulum klinikuma 1524  
 nyelvcsőelzáródás — sebészi megoldás 994  
 nyelvcső nyálkahártya pótlás 760  
 nyombélfekély — vagotomia 2153  
 occult vérzés székletben 329  
 oedema — metopiron 1861  
 vesophagus — benignus tumorai 2393  
 vesophagostenosis — reflux okozta 854  
 oesophagus varix — portocavalis shunt 182  
 oestriol és pregnandiol meghatározás 474  
 oestrogenek használata 1723  
 oestrogen és pregnandiol kiválasztás 474  
 orthopaedia 186  
 orvosi felvilágosítás kötelezettsége 423  
 orvosok — hepatitis epidemica 2342  
 — táplálkozása 1093  
 oligophrenia — Tryptophan terhelés 999  
 osteoclastoma 1240  
 osteosarcoma 1472  
 ostitis cystica multiplex 1580  
 ovarium ék — resectiója 713  
 ovulatio gátlása 473  
 oxytocin kontraindikáció 2247  
 pancreascysták 1472  
 pancreatitis — enzyzmintoxicatio 83  
 — Trasylol 84  
 pancreatographia — műtéti 661  
 pajzsmirigyhormon — hydrocortison 1627  
 pajzsmirigyzavar — izomelváltozás 1627  
 pajzsmirigyzavar — izomelváltozás 1627  
 parkinsonismus — pallidotomia 424  
 patkóbélfekély szövődményei 85  
 pellagra — tünetei 1524  
 penicillin allergia — gombás fertőzés 1673  
 penicillináz 950  
 penicillin — per os adható 1768  
 penicillin resistentia — staphylococcus 1768  
 peptikus fekély — carrageenin 82  
 periarthrosis — periarthritus 664  
 permanens tónus 1958  
 petefészek daganat 1335  
 — — Barr-féle chromatin testecskék 1724  
 — — sugár kezelés 1526  
 phenobarbital — máj 39  
 phonokardiogram — speciális szívbetegségek 567  
 photosensibilisatio — gyógyszer okozta 757  
 phytotherapia — húgyutak 1627  
 pitvarmeszesedés — mitralstenosis 2102

- pityriasis alba 2000  
 placentaris elégtelenség — pregnandiol ürítés 903  
 plasmin thrombolysis 2393  
 pleura — empyema — chlortetracyclin 901  
 pleuritis exudativa 372  
 pneumographia 1144  
 pneumolysis — akrilát protézis 376  
 pneumoperitoneum — csecsemőkorban 1960  
 pneumothorax extrapleurális 375  
 podophyllin — gégepapilloma 1289  
 poliomyelitis elleni vakcináció 1814  
 polineuritiséről 230  
 polyarthrititis — hormonkezelés 1089  
 portocavalis shunt — oesophagusvarix vérzés 182  
 prae — emphysema — gyermekkorban 997  
 pregnandiol — kiválasztás — vetéltés 711, 2247  
 prostatitis — mikrohullámú kezelés 325  
 prostata rák — citológiai vizsgálatok 1528  
 prothrombin idő — meghatározás 2049  
 pruritus 2000  
 pszichiatria — promatinhydrochlorid 1957  
 psychogen fájdalom 231  
 psoriasisos arthritis — latex fixációs test 1044  
 pyodermák elterjedése 423  
 Q-láz 901  
 rachitis — resistens 2105  
 radiographia — telekobalt 2247  
 radioizotóp — renogramm 185  
 radiojód felvevőképesség — gyomorrák 2248  
 Raynaud tünetegyüttes 1089  
 rák — mamitbuszulfán 2483  
 rák nemiszervi — chemotherapia 2052  
 — — sejtek — vérben 2483  
 regurgitációs zöreje 2148  
 Reiter szindróma — röntgenelváltozás 2294  
 renographia radioisotóp 1628  
 restenosis — mitralis szíjádék 2148  
 reticulopathia — bőrelváltozások 87  
 reticulosis problémája 2393  
 retinopathia — diabetes mellitus 1089  
 revakcináció, inhalációs diphteria anatoxinál 470  
 rheumatoid arthritis — corticosteroid — szürkehályog 1576  
 — — osteolysis 1191  
 rheumatoid betegség — ízületi elváltozások nélkül 1522  
 rokkantság — gyomorfekély 2391  
 Rose próba 1190  
 rovarirtószer — rezisztencia 38, 2443  
 rovarirtószerek — insectid rezisztens 2442  
 rövidhullám expozíció 1863  
 rubeola terhesség alatti — következményei 568  
 Salk vaccina — bőrreakció 1045  
 sarcoidosis — intrathoracalis meszesedés 1722  
 sarkoma vékonybélben — elsődleges — kórjósolata 374  
 2103  
 sárgaság — cholostatikus 40  
 — iatrogen 39  
 — máj histológia 2439  
 scalenus anticus syndroma 183  
 scalenus cosmic biopsia 947  
 Schmutztätovierung 2295  
 Schlatter — Osgood kór 1786  
 Schönlein — Henoch purpura 999  
 scintillációs — scanning 185  
 scleroderma generalizált kezelése 472  
 sebészeti beavatkozás 233  
 — véralvadás 2050  
 seborrheas hajhullás — B<sub>6</sub> vitamin 806  
 serotonin — központi idegrendszerben 1957  
 serum lipoidok — vaj, margarin 327  
 shunt hyperbilirubinaemia 1579  
 siderocytákról 2050  
 silicosis — polyarthrititis 2053  
 splenoportographia — gastro-oesophagealis varixok 421  
 — percutan — májcirrózis 85  
 spondylitis tbc — sebészete 518  
 sperma — perinatalis mortalitás 851  
 spermaantitestek — prostituáltak 87  
 spermatogenesis gátlása 473  
 stapes sebészete 1288  
 staphylococcus hospitalismus — antibiotikus kezelés 615  
 staphylococcusok pathogenitásának változása 1576  
 staphylococcus — penicillinresztencia 1768  
 — pyogenes átvitele 1288  
 staphylogén megbetegedés 1046  
 steroid — cardiopathia — kálium 2248  
 — eloszlása bőrben 1046  
 — terápiája — asthmaroham 1047  
 sugárleukaemia — kísérletes 2485  
 sugárreakció kezelése — Adeptolon 2485  
 sugártolerantia — magzatban 2486  
 sulfonamid — diureticumok veszélyei 379  
 syphilis latens — gravidákon 87  
 systoles zöreje — nem organikus eredetű 567  
 szamárköhögés — következménye 2340  
 szaruhártya — homály 1575  
 szembántalom — bőrbaiban 1241  
 szívbaiban — terhesség 1723  
 szívbántalom — szív működés 278  
 szívbetegség — heparin 236  
 szív hallgatósága 2487  
 szívhiba — veleszületett 1383  
 szívizom-elektrolyt — tartalma 1428  
 szívinfarktusz — diagnózisa 2489  
 — Shippy kúra 278  
 szív mütét — véralvadási kérdés 759  
 szívzöreje — amylnitrit 2147  
 szülés alatti — ascendáló fertőzés 903  
 szülés megindítás — késői terhesség 849  
 Tawara szárblokk — intermittáló 88  
 terhesség — szívbaiban 1723  
 terhességi hányás — ACTH 1336  
 terhességi — lábikragörcs 849  
 tetanus injekció — allergiás reakció 1674  
 thalotomia, ill. pallidotomia — parkinsonismus 424  
 thrombocyták — serotonin tartalma 1476  
 thrombophlebitis lobos 1959  
 thromboplastin generation accelerator 1093  
 thromboplastin idő — parcialis (PTT) 2051  
 thrombosis vénás — befolyásolása 1958  
 tonsillitis — szembántalom 1243  
 Torikildsen mütét 1384  
 C-toxiferin — anaesthesia 1431  
 toxoplasma fertőzés — májbetegség 2291  
 toxoplasmin teszt 37  
 toxoplasmosis — tünet Menière 1289  
 törés — pathológiás 424  
 — sejtreakciója 188  
 trachea laesio — belélegeztetés 1432  
 tracheotomia — respirációs insufficiencia 1719  
 transferrin anyagcsere 2249  
 trypsintartalom székletben 1477  
 tuberculin reakció — gyermekkorban 2151  
 tuberculozis — chemoterapiájának eredményei 709  
 — elleni küzdelem Franciaországban 1718  
 — gyermekkori 230  
 — kórokozó változékonysága 1332  
 — leukaemia 232  
 — rezisztens bacillusok okozta 133  
 — tüdősebészeti beavatkozás oleanodocyn védelemben 947  
 tudat anatómiája 1956  
 túlélrettség — túlhordás 904  
 tumor óriássejtes — gerincoszlopban 1240  
 tumorok — gyermekkorok 805  
 tüdőabscessus — corticoid terápia 1721  
 tüdőben levő kerekárnyékokról 373  
 tüdőcarcinoma — sugaras módszer 1525  
 tüdőembólia — vena cava inferior lektőse 279  
 tüdőemphysema csecsemőkori — veleszületett 376  
 tüdőgümőkór — INH 134  
 tüdőgümőkór kavernás — ethionamid kezelés 709  
 tüdőrák — endokrin elváltozások 2051  
 — lakosság — szűrés 1331  
 tüdőtuberculosis — cardiorespiratorikus funkciók 2149  
 — gyógyítása — pszichológiai szempontok 710  
 — intrathoracalis meszesedés 371  
 — kezelésének sikertelensége 374  
 — sebészeti beavatkozás 373  
 — resectio 1719  
 — vírusgrippe 2149  
 Uhl-féle anomalia 2149  
 uraemia — idegrendszer 2244  
 vagotomia — nyombélfelekély 2153  
 varicella komplikációi 36  
 varixok — essentialis 279  
 vasfelszívódás — plasma filtrátum 2249  
 változás kora 475  
 vázizomzat — halál után 1624

veseelégtelenség időült — experimen-  
tális 1819  
vese — kehelydiverticuluma 1764  
vesezavar — csontelváltozás 2245  
vestibularis apparatus — vegetatív  
idegrendszer 1672  
vestibularis laesio — centralis 1290  
vena cavagraphia 1474  
vena femoralis lekötése — vénás  
pangás 520  
vena jugularis phlebektasia 279  
vena pótlás — v. portaeában 1768  
vena pulmonalis kóros beszájadzása  
568  
venas stasis 1960  
venographia intraossealis vertebralis  
761

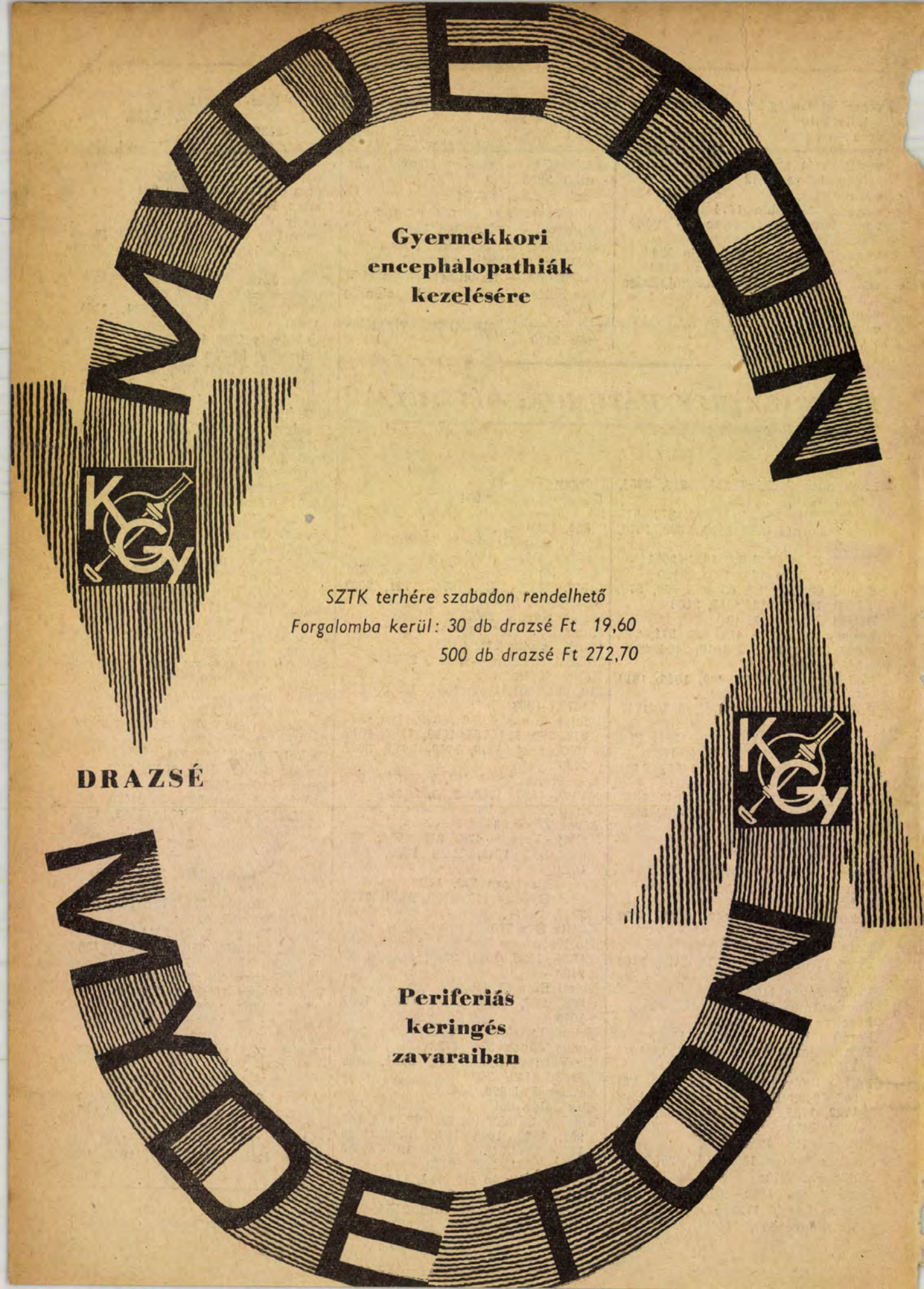
végbéllezáródás — sphincter ani  
externus 995  
végtagverőerek thromboembóliája  
— heparin kezelés 599  
vérárvadás — sebészi beavatkozás  
után 2050  
— zsíros étkezés 2394  
vérátömlesztés — intraarterialis 469  
vércsoport — vérfoltból 1625  
vérképzőszervi betegség rosszindu-  
latú — antitesthiány 1623  
vírusgrippe — tüdőtuberculosis 2149  
vízterhelés — mellékveseelégtelenség  
1523  
zsírmáj — laboratóriumi vizsgálá-  
tok 2439

Laczkó Ede 135, 711  
László Barnabás 39, 1192, 1861,  
2291, 2439, 2440  
Lugossy Gyula 1242, 1243, 1574, 1575,  
1576  
Magyar István 1956, 2395  
Marczenkiewicz Andor 901  
Martos Katalin 1860, 2338  
Molnár Jenő 325, 2052  
Móritz Pál 425, 761, 1241, 1384, 1385,  
1386, 2004, 2005, 2246, 2485  
Nagy Ibolya 756, 2051  
Nemes János 713  
Nikodémusz István 36, 617  
Okos Gizella 519, 520, 521, 1381,  
1382  
Pap Károly 1528, 1627, 1862, 2245  
Pastinszky István 86, 472, 616, 759  
Patakfalvi Albert 378, 379  
Pál István 664, 665  
Pálkás János 711, 1671, 1720  
S. Pálka Ilona 1146  
B. Pártos Alice 137, 138, 1190, 1191,  
1192, 2054  
Radó János 2244  
2049, 2050, 2394, 2484  
Rák Kálmán 475, 759, 900, 1093,  
Rényi Kázmér 88, 278, 952, 1522,  
1559, 1861, 2154, 2338, 239, 2392  
Rétsági György 279  
Ringelham Béla 41, 329, 330, 571,  
1476, 1477, 1478, 2105  
Riskó Tibor 187, 234, 374, 375, 424,  
518, 947, 1094, 1240, 2246  
Romoda Tibor 568, 569, 2148, 2149  
Rosdy Ernő 1628  
Rózsahegy István 423, 522, 1863,  
1854, 2342, 2343  
Sas Mihály 469, 474, 712, 905, 1194,  
1335, 1626, 1724, 2247  
Simkó István 1580  
Somogyi Éva 1578  
Schweiger Ottó 372, 2151  
Szemző György 83, 84  
Székely Judit 326, 327  
Szobor Albert 1956, 1957, 2395  
Szold Endre 1628  
Szórády István 229, 469, 470, 805,  
1045, 998, 999, 1000, 1383, 1427,  
1428, 1429, 1723  
Sztankay Szilárd 2443  
Sztankay Szilárdné 39  
Sztanyik László 1916, 2485, 2486  
Szüle Péter 2151  
Timaffy Miklós 278, 328, 756, 1818  
Török Éva 87, 377  
Varga Ferenc 2340, 2341  
Varga Kálmán 851, 852, 903, 1336,  
2247  
Varró Vince 421, 570, 1193, 1817  
Vas György 183, 279, 280, 759, 760,  
1767, 1768, 1960  
Vályi Lajos 1332, 2487  
Vánkos József 473, 951, 2338  
Vecsei Pál 1145, 1819, 2249, 2296,  
2487  
Virág Sándor 327  
Voith László 133, 134  
Zelenka Lajos 475, 849, 850, 851,  
904, 905  
Zoltán János 760, 1193, 1862  
Walsa Róbert 231, 1957, 1958, 1960

## FOLYÓIRATREFERÁTUMOK: NÉVMUTATÓ

Backhausz Richárd 281, 1816, 2052,  
2249  
Balás Attila 134, 373, 376, 377, 710  
Barna Kornél 1286, 1628, 1699, 1670,  
2149  
Bán András 42, 1092, 1623, 2051  
Bárász Zoltán 709, 1333, 2150  
Benkő György 82, 85, 86, 569, 570,  
1763, 1817, 1818, 1915, 2103  
Béládi Ilona 617, 619  
Bobory Júlia 232, 412, 422, 571, 662,  
663, 664, 761, 1579, 1912, 2104, 2292,  
2439, 2441  
Boda Domokos 230, 469, 1045, 1814,  
1815, 2105, 2106, 2341  
Bodrogi György 88, 567, 568, 1719,  
2148, 2488  
Böszörményi Miklós 133, 1331, 1719  
Budvári Róbert 284, 1244, 1625  
Csernohorszky Vilmos 1431, 1432,  
1433  
Csóka Imre 87, 473, 1043, 1044, 1046,  
1430, 1529, 1999, 2000, 2001, 2002,  
2248, 2295, 2296, 2393  
Dallos György 1623  
Dénes György 1961  
Dénes János 994, 995  
Dénes Zsuzsanna 188, 572  
Dobozy Elemér 278  
Eckhardt Sándor 1142, 1143, 1623,  
1624, 2484  
Entz Albert 373, 1333  
Eper Tivadar 1334, 1475, 2102, 2103,  
2294  
Erdős János 1192  
Fauszt Imre 372  
Fazakas Sándor 186  
Forgács Péter 137, 1190, 1191, 2054  
Forrai Jenő 950, 1472, 1473, 1474,  
1767  
Fóti Mihály 85, 658, 659, 660, 661,  
808, 949, 1143, 1144, 1145, 1526,  
1722, 1765, 1766, 2248, 2293, 2294,  
2486, 2489  
Földes Péter 1723  
Frígyer Eszter 138, 1191, 2055  
Fülöp Éva 472  
Gerő Andor 1089, 1913, 1914, 2339  
Gerove László 1721  
Góth Endre 377, 2147

Görgy Éva 40  
Görgényi Oszkár 804  
ifj. Götze Árpád 136, 137, 616, 660,  
854, 1289  
Sz. Gulyás Magda 38, 282  
György Rózsa 1243  
Hajós Mária 328, 757, 758, 805, 996,  
997, 1047, 1048, 1674, 1721, 2002,  
2003, 2004, 2150  
Hajós Károly 2002  
Hanisch József 280, 1577  
Hárdi István 232, 2394  
Hollósi Katalin 424, 755, 2052  
Hótay Kálmán 230, 233, 282, 470,  
519, 661, 901, 1092, 1383, 1528, 1577,  
1673, 1863  
Iványi János 40, 84, 379, 569, 571,  
572, 573, 714, 755, 1090, 1382, 1522,  
1523, 1524, 1579, 1768, 2245, 2337,  
2489  
Jakobovits Antal 474, 711, 712, 904,  
1336, 1527, 1723, 2053, 2296  
Jankó Mária 38  
Jávor Tibor 85  
Kallay Ferenc 136, 615, 616, 852,  
853, 854, 1048, 1288, 1289, 1290,  
1672  
Karafiáth Imre 375, 1580  
Kazár György 189, 1090, 1091, 2153,  
2245, 2247  
Kánitz Éva 710  
ifj. Kelemen Endre 182, 517, 518,  
1524, 1525, 1817, 2153, 2248, 2392,  
2483  
Keleti Béla 37, 39, 282, 423, 617, 618,  
663, 902, 1285, 1286, 1287, 1288,  
1670  
Keller László 326, 902  
Kenéz János 374, 1722  
Kis-Várday Gyula 185, 2101, 2102,  
2103, 2149, 2393  
Keszler Pál 376, 948  
Kiss Jolán 281  
Korossy Sándor 86, 87, 423, 472, 807,  
951, 1042, 1043, 1046, 1288, 1429,  
1430, 1524, 1674, 1769, 1959, 2000,  
2004, 2294, 2295, 2443  
Kovács Kálmán 471, 714, 1142, 1626,  
1627  
Kós Rudolf 184, 185, 516, 2153, 2391,  
2392



**Gyermekkori  
encephalopathiák  
kezelésére**

*SZTK terhére szabadon rendelhető  
Forgalomba kerül: 30 db drazsé Ft 19,60  
500 db drazsé Ft 272,70*

**DRAZSÉ**

**Periferiás  
keringés  
zavaraiban**



# ORVOSI HETILAP

• AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

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

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

103. ÉVFOLYAM, I. SZÁM, 1962. JANUÁR 7

Budapest Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika

## Hypervolaemia és hypersalaemia cyanotikus, congenitalis vitiumos gyermekeken

Főnö Renée dr., Miltényi Mídlós dr., és Büky Béla dr.

Cyanotikus congenitalis vitiumos betegen véletlenül talált feltűnő hypernatraemia arra indított, hogy behatóbb és rendszeres vizsgálatokat végezzünk ezzel a megállapítással kapcsolatban. Indokoltnak látszott annak vizsgálata, hogy ebben a betegségcsoportban van-e jellegzetes eltérés a keringő vér mennyiségében, az egyes constituensek (vörösvérsejt, plasma) egymáshoz való arányában és a serum elektrolytek értékében. Az alábbiakban ez irányú vizsgálatainkról számolunk be.

### Módszerek.

A vizsgálatok klinikai betegektől éhgyomorra vett vérről történtek. A következő módszereket alkalmaztuk.

1. Haemoglobin-meghatározás Pulfrich Stufenfotometerrel Heilmeyer—Mutius módszere szerint.

2. Haematokrit meghatározás 100 mm-es Wintrobe csövekben 3000 fordulatszámmal 30 percig tartó centrifugálással. Az így nyert vénás haematokrit értékből *Chaplin* korrekciójával számítottuk ki a „valódi vénás haematokrit” értékét, majd *Chaplin* 0,91-es faktórával a „testhaematokrit”-et.

3. Plasmatérfogat meghatározás Evans-kék festékkel. A festéket a RES telítés céljából két adagban adtuk be *Remmer* módszerével. Az első RES-t blokkoló adag után 20 perccel adtuk a mérő dózist, ennek elosztását 15 perc múlva mértük. A festék koncentrációját az esetleges haemolysis vagy lipaemia által keletkezett hiba kiküszöbölése céljából az S 61 szűrőn és az S 75 szűrőn mért extinciók különbségével mértük *Hamilton* módszere szerint.

4. Teljes vérmennyiség meghatározás a plasma térfogattól a „testhaematokrit” értéke alapján számítás útján történt.

5. A serum totalis osmolaritását Beckmann hőmérővel mért fagyáspontcsökkenés meghatározással vizsgáltuk.

6. A serum Na és K meghatározások láng-fotométerrel, a Cl-meghatározás titrimetriás módszerrel történt.

7. A serum bicarbonat szintje radiometer pH mérővel, Astrup berendezéssel, Astrup módszere szerint történt. A vért anticoagulansok nélkül vettük le.

Betegeink fontosabb adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze és a következőkben az eseteket röviden ismertetjük.

### A betegek ismertetése.

1. D. K. 6 éves leánygyermek. *Tricuspidalis atresia* (röntgen, EKG és angiokardiogramm alapján). Súlyosan dyspnoes és cyanotikus, csak néhány lépést képes jární. Szívhangok tiszták. Az art. pulmonalis atresiás, a vér az aortából a nyitott Botall-vezetéken keresztül az art. pulmonalisba kerül. Az angiokardiographiás felvételeken a tüdőben kontrasztanyag alig látható.

2. G. J. 6 éves fiúgyermek. *Tricuspidalis atresia* (röntgen, EKG és angiokardiogramm alapján). Súlyos dyspnoe és cyanosis, járasképtelen, állandóan ágyhoz kötött. Extrem súlyos pulmonalis stenosis, az art. pulmonalis hallgatódzási helye felett rövid systolés zörejt hallható.

3. K. N. I. 11 éves leánygyermek. *Tricuspidalis atresia* (röntgen, EKG, angiokardiogramm és műtét alapján). Hat évvel ezelőtt Blalock műtét, az anastomosis jól működik. Műtét előtt bőrszíne sötétkéék volt, mozgásra képtelen, állandóan súlyosan dyspnoes. Műtét után cyanosisa és dyspnoéja lényegesen csökkent, iskolába jár, fejlődik, de mozgási képessége korlátozott.

4. I. A. 5 éves leánygyermek. *Truncus aorticus* (röntgen, EKG és angiokardiogramm alapján). Súlyosan dyspnoes és cyanotikus, úgyszólván járasképtelen. A tüdőt az aorta descendensből eredő aa. bronchiales látják el vérrrel.

5. K. M. 16 éves fiú *Fallott tetralogia pulmonalis atresiával* (röntgen, EKG, angiokardiogramm és szív-katheterezés alapján). Cyanosisa és dyspnoéja súlyos, mozgási képessége erősen korlátozott. Szívhangok tiszták, dobbanók. A kisvértekori keringést csak a bőségesen kifejezett collaterálisok látják el.

6. B. T. 16 éves fiú. Mongol idiota. *Fallot tetralogia pulmonalis atresiával* (röntgen, EKG, angiokardiographia alapján). Kilenc évvel ezelőtt Blalock műtét történt, a subclavia-pulmonalis anastomosis 5 év óta

I. táblázat

| Sor-szám | Életkor (év) nem | Diagnosis                              | Dyspnoe | Cyanosis | Mozgási korlátozottság | Pulmonalis stenosis foka | Collateralis keringés | Műtét   | Anastomosis működik |
|----------|------------------|--|---------|----------|------------------------|--------------------------|-----------------------|---|---------------------|
| 1.       | 6 ♀              | Tricusp. atresia                       | ++++    | ++++     | Nagyfokú               | Atresia                  | Gyengén fejlett       | —   | —                   |
| 2.       | 6 ♂              | Tricusp. atresia                       | ++++    | ++++     | Ágyhoz kötött          | Extrem súlyos            | Gyengén fejlett       | —   | —                   |
| 3.       | 11 ♀             | Tricusp. atresia                       | ++      | +++      | Mérsékelt              | Súlyos                   | Gyengén fejlett       | 6 év előtt Blalock műtét                                | Működik             |
| 4.       | 5 ♀              | Truncus aorticus                       | ++++    | ++++     | Nagyfokú               | Art. pulm. hiány         | Aa. bronchiales       | —   | —                   |
| 5.       | 16 ♂             | Fallot tetralogia                      | ++++    | +++      | Nagyfokú               | Atresia                  | Jól fejlett           | —   | —                   |
| 6.       | 16 ♂             | Fallot tetralogia                      | ++++    | ++++     | Nagyfokú               | Atresia                  | Jól fejlett           | 9 év előtt Blalock műtét                                | 5 év óta nem műk.   |
| 7.       | 9 ♂              | Fallot tetralogia                      | ++++    | ++++     | Mozgás-képtelen        | Atresia                  | Kp. fejlett           | —   | —                   |
| 8.       | 16 ♂             | Fallot tetralogia                      | ++++    | ++       | Nagyfokú               | Atresia                  | Jól fejlett           | 8 év előtt Blalock műtét                                | Nem műk.            |
| 9.       | 10 ♂             | Fallot tetralogia                      | ++      | ++       | Mérsékelt              | Atresia                  | Igen jól fejlett      | —   | —                   |
| 10.      | 14 ♀             | Fallot tetralogia                      | ++++    | ++++     | Mozgás-képtelen        | Extrem                   | Jól fejlett           | 10 év előtt pleura lehánt. 2 év előtt cava-pulm. anast. | Nem műk.            |
| 11.      | 6 ♂              | Fallot tetralogia                      | +++     | ++       | Nagyfokú               | Kp. súlyos               | Gyengén fejlett       | —   | —                   |
| 12.      | 8 ♂              | Fallot tetralogia                      | +++     | ++++     | Nagyfokú               | Kp. súlyos               | Jól fejlett           | —   | —                   |
| 13.      | 6 ♂              | Fallot tetralogia                      | +++     | ++       | Mérsékelt              | Kp. súlyos               | Kp. fejlett           | —   | —                   |
| 14.      | 5 ♀              | Fallot tetralogia                      | +++     | ++       | Mérsékelt              | Kp. súlyos               | Kp. fejlett           | —   | —                   |
| 15.      | 6 ♂              | Fallot tetralogia                      | ++      | ++       | Mérsékelt              | Kp. súlyos               | Jól fejlett           | —   | —                   |
| 16.      | 5 ♀              | Fallot tetralogia                      | ++      | ++       | Mérsékelt              | Kp. súlyos               | Kp. fejlett           | —   | —                   |
| 17.      | 18 ♀             | Fallot tetralogia                      | +       | +        | Kisfokú                | Súlyos                   | Jól fejlett           | 9 év előtt Blalock műtét 2 év előtt cava-pulm. anast.   | Nem műk. Működik    |
| 18.      | 15 ♂             | Fallot tetralogia                      | +       | +        | Kisfokú                | Súlyos                   | Jól fejlett           | 7 év előtt Blalock műtét                                | Működik             |
| 19.      | 5 ♂              | Fallot trilogia                        | ++++    | +        | Mozgás-képtelen        | Extrem súlyos            | Gyengén fejlett       | —   | —                   |
| 20.      | 11 ♂             | Fallot trilogia                        | —       | +        | Nincs                  | M. előtt súlyos          | Gyengén fejlett       | 9 év előtt pulm. valvulotomia                           | —                   |
| 21.      | 26 ♀             | Fallot pentalogia                      | ++++    | ++++     | Mozgás-képtelen        | Atresia                  | Gyengén fejlett       | 10 év előtt Blalock műtét                               | Nem műk.            |
| 22.      | 13 ♀             | Ebstein betegség                       | ++++    | ++       | Erősen korlátozott     | —                        | —                     | —   | —                   |
| 23.      | 9 ♂              | Aorta és art. pulm. a j. kamrából ered | ++      | +++      | Mérsékelt              | korlátozott              | —                     | —   | —                   |
| 24.      | 8 ♂              | Nagyerek transpos.                     | ++++    | ++++     | Mozgás-képtelen        | —                        | —                     | —   | —                   |
| 25.      | 6 ♂              | Nagyerek transpos.                     | ++++    | ++++     | Nagyfokú               | —                        | —                     | —   | —                   |
| 26.      | 3 ♂              | ?                                      | ++++    | ++++     | Nagyfokú               | Mérsékelt                | —                     | —   | —                   |

nem működik. Állapota azóta fokozatosan romlik, járáskor fullad, cyanosisa fokozódik. A korábban az art. pulmonalis felett hallható systolés zöreje eltűnt; ez amellet szél, hogy a szűk art., pulmonalis teljesen elzáródott.

7. J. J. 9 éves fiúgyermek. *Fallot tetralogia* pulmonalis atresiával (röntgen, EKG, angiokardiogramm alapján). Dyspnoeja, cyanosisa igen súlyos, teljesen járásképtelen. A tüdő röntgenképén és az angiokardiographiás felvételeken finom, vékony, a collateralis ereknek megfelelő rajzolat látható. Szívhangok feltűnően dobbanók, zöreje nincsen.

8. Sz. J. 16 éves fiú. *Fallot tetralogia* (röntgen, EKG, angiokardiogramm alapján). Nyolc évvel ezelőtt

Blalock műtét, az anastomosis nem működik. Állapota évről évre romlik, mozgási képessége csökken. Állandóan dyspnoes, cyanosisa falkó, szürkés, a vörösvérsejtszám és a haemoglobin érték aránytalanul alacsony a beteg súlyos állapotához viszonyítva. Az art. pulmonalis felett korábban hallható systolés zöreje eltűnt. A tüdő collateralis keringése a röntgenkép szerint jól fejlett.

9. W. A. 10 éves fiúgyermek. *Fallot tetralogia* pulmonalis atresiával (röntgen, EKG, angiokardiogramm alapján). Nyugalomban dyspnoeja nincsen, nehézlégzés csak járáskor észlelhető. Cyanosisa mérsékelt. Nyitott ductus Botalli, jól fejlett collateralis kisvérköri keringés.

10. G. M. 14 éves leány. *Fallot tetralogia*

(röntgen, EKG, angiokardiogramm alapján). Igen súlyos infundibularis pulmonalis stenosis, bőségesen fejlett collateralis kisvérkőri keringés. 10 évvel ezelőtt pleura lehántás, 2 évvel ezelőtt cava-pulmonalis anastomosis, mely nem működik. Állandóan súlyosan dyspnoes és cyanotikus, teljesen járásképtelen.

11. K. I. 6 éves fiúgyermek. *Fallot tetralógia* infundibularis pulmonalis stenosisal (röntgen, EKG alapján). Nyugalomban is nehezített a légzése, cyanotikus, feltűnően sápadt (hgb 17,4 g%). Gyakori súlyos dyspnoes rohamai vannak. Mozgási képessége erősen korlátozott.

12. B. J. 8 éves fiú. *Fallot tetralógia* súlyos infundibularis stenosisal (röntgen, EKG, angiokardiogramm alapján). Erősen dextroponált aorta, jól fejlett kisvérkőri collateralis keringés. Állandó súlyos dyspnoe és cyanosis. Mozgási képessége nagymértékben korlátozott.

13. D. Á. 6 éves fiúgyermek. *Fallot tetralógia* (röntgen, EKG alapján). Sápadt cyanosis (hgb 18,2 g%). Járáskor erősen dyspnoes, mozgási képessége korlátozott.

14. Cz. Á. 5 éves leánygyermek. *Fallot tetralógia* infundibularis stenosisal (röntgen, EKG alapján). Gyakori súlyos dyspnoes-cyanotikus rohamai vannak. Röhammentes időben jól van, cyanosisa mérsékelt, kis távolságokat járni is képes.

15. G. J. 6 éves fiú. *Fallot tetralógia* infundibularis pulmonalis stenosisal (röntgen, EKG alapján). Kifejezett cyanosis és dyspnoe, mérsékelt mozgáskorlátozottság.

16. H. R. 5 éves leánygyermek *Fallot tetralógia* infundibularis stenosisal (röntgen, EKG alapján). Mérsékelt dyspnoe és cyanosis. Mozgási képessége korlátozott.

17. F. Zs. 18 éves leány. *Fallot tetralógia* infundibularis pulmonalis stenosisal (röntgen, EKG, angiokardiogramm alapján). Kilenc évvel ezelőtt Blalock-műtét, az anastomosis éveken át jól működött, majd fokozatosan elzáródott. Két évvel ezelőtt cava-pulmonalis anastomosis történt, azóta teljesen jól van, szabadon mozog, nyugalomban rózsás, csak járáskor kislökben dyspnoes és cyanotikus.

18. H. Gy. 15 éves fiú. *Fallot tetralógia* igen súlyos infundibularis stenosisal (röntgen, EKG alapján). Hét évvel ezelőtt Blalock műtét, az anastomosis működik. Műtét óta állapota lényegesen javult, jól fejlődik, iskolába jár, cyanosisa és dyspnoéja nagymértékben csökkent.

19. H. M. 5 éves fiúgyermek. *Fallot tetralógia*, igen súlyos infundibularis és valvularis pulmonalis stenosis-

sal (röntgen, EKG, angiokardiogramm és szívkateterizálás alapján). Feltűnően sápadt, szürkés-kék, rendkívül súlyos állandó nehézlégzés. Teljesen mozgásképtelen, ágyában fekszik, ülni, állni, járni nem tud.

20. H. B. 12 éves fiúgyermek. *Fallot trilogia* (röntgen, EKG alapján). Igen súlyos pulmonalis valvularis stenosisa miatt 9 évvel ezelőtt pulmonalis valvulotomia történt. Állapota a műtét óta jó, alig cyanotikus, nem dyspnoes, sokat mozog. Fejlettsége korának megfelelő.

21. B. L.-né 28 éves *Fallot pentalogia* (röntgen, EKG, szívkateterizálás és sectio alapján). Tíz évvel ezelőtt Blalock műtét. Az anastomosis az utolsó évig jól működött. Egy év óta fokozódó dyspnoe és cyanosis, teljesen mozgásképtelenné vált. A dolgozatban szereplő vérvizsgálat utáni héten a beteg exitált. A sectio azt mutatta, hogy az infundibularis stenosis mellett valvularis pulmonalis stenosisa is volt, mely endokardiális felrakódások által teljesen elzáródott.

22. N. E. 13 éves leány. *Ebstein betegség* (röntgen, EKG, szívkateterizálás alapján). Mérsékelt cyanosis, súlyos dyspnoe. Mozgási képessége erősen korlátozott.

23. D. Gy. 9 éves fiúgyermek. *Az aorta és az art. pulmonalis a jobb kamrából ered*, pulmonalis stenosis nincs (röntgen, EKG angiokardiogramm alapján). Cyanosisa kifejezett, mozgási képessége korlátozott, nyugalomban is dyspnoes.

24. S. M. 8 éves fiúgyermek. *Nagyerek transposíciója* (röntgen, EKG, angiokardiogramm alapján). Cyanosisa és dyspnoéja állandóan igen súlyos. Járásképtelen.

25. Cs. I. 6 éves fiú. *Nagyerek transposíciója* (röntgen, EKG alapján). Extrem súlyos dyspnoe és cyanosis, alig tud néhány lépést járni.

26. Cs. N. J. 3 éves fiúgyermek. A diagnózis bizonytalan, súlyosan dyspnoes és cyanotikus, mozgási képessége nagymértékben korlátozott. Fejlődésben visszamaradt. A mellkas röntgenképe alapján pulmonalis stenosisa van.

Eredmények.

I. A 2. táblázatban összeállítottuk 14 cyanotikus congenitalis vitiumos beteg haemoglobin, haematokrit értékeit, valamint a keringő vérmennyiségre vonatkozó adatait. Kontrollként 15 egészséges gyermek átlagértékeit vettük.

A táblázatban az esetek a pulmonalis keringés klinikailag megállapított nagysága szerint vannak felsorolva: az első esetben a legkisebb, az utolsóban

2. táblázat. Egészséges és congen. vitiumos gyermekek keringő vérmennyisége

| Sorszám az I. táblázat alapján         | Pulmonalis keringés         | Hgb % | Vénás haematokrit | Teljes vér                             | Vvs         | Plasma      | „Soll” Plasma | Az „ist” hány %-a a „soll”-nak |
|--|-----------------------------|-------|-------------------|--|-------------|-------------|---------------|--------------------------------|
|  |                             |       | %                 | mennyiség l/m <sup>2</sup> testfelület |             |             |               |                                |
| 15 egészséges 4—15 éves gyermek átlaga |                             | 14,2  | 44                | 2,3 ± 0,25                             | 0,80 ± 0,10 | 1,51 ± 0,13 |               |                                |
| 1.                                     | Art. pulm. atresia          | 24,0  | 74                | 1,37                                   | 0,81        | 0,56        | 1,5           | 37%                            |
| 5.                                     | Art. pulm. atresia          | 22,0  | 66                | 1,41                                   | 0,79        | 0,62        | 1,5           | 41%                            |
| 6.                                     | Art. pulm. atresia          | 23,4  | 72                | 1,69                                   | 1,03        | 0,66        | 1,9           | 34%                            |
| 8.                                     | Art. pulm. atresia          | 17,8  | 54                | 1,65                                   | 0,74        | 0,91        | 1,4           | 65%                            |
| 7.                                     | Art. pulm. atresia          | 28,7  | 85                | 2,64                                   | 1,90        | 0,74        | 3,5           | 21%                            |
| 4.                                     | Csökkent pulm. vérmennyiség | 24,0  | 75                | 2,89                                   | 1,87        | 1,02        | 3,5           | 29%                            |
| 10.                                    | Nagyfokú pulm. stenosis     | 21,4  | 72                | 2,94                                   | 1,82        | 1,12        | 3,4           | 33%                            |
| 11.                                    | Mérsékelt pulm. stenosis    | 17,4  | 53                | 2,01                                   | 0,90        | 1,11        | 1,7           | 65%                            |
| 3.                                     | Mérsékelt pulm. stenosis    | 24,7  | 73                | 3,62                                   | 2,24        | 1,38        | 4,2           | 33%                            |
| 12.                                    | Mérsékelt pulm. stenosis    | 27,4  | 82                | 4,80                                   | 3,34        | 1,46        | 6,2           | 23%                            |
| 13.                                    | Kisfokú pulm. stenosis      | 18,2  | 57                | 3,29                                   | 1,58        | 1,71        | 2,9           | 59%                            |
| 14.                                    | Kisfokú pulm. stenosis      | 21,5  | 70                | 4,77                                   | 2,86        | 1,91        | 5,3           | 36%                            |
| 23.                                    | Fokozott pulm. vérmennyiség | 20,4  | 76                | 4,49                                   | 2,90        | 1,59        | 5,4           | 29%                            |
| 24.                                    | Fokozott pulm. vérmennyiség | 22,2  | 81                | 6,23                                   | 4,30        | 1,93        | 8,1           | 24%                            |

a legnagyobb a kisvérkörön átáramló vér relatív mennyisége.

A 2. táblázat adatainak elemzéséből megállapítható, hogy 1. a cyanotikus gyermekek plasmaterfogata jóval kisebb a normálisnál, ha a betegség jelentős pulmonalis stenosisal vagy atresiával jár együtt; mérsékelten emelkedett a plasmaterfogát akkor, ha a pulmonalis stenosis kisebb fokú vagy éppen fokozott a kisvérkörü keringés, mint pl. a nagyerek transposíciója esetén;

2. A vörösvérsejt összmennyisége általában nagyobb a normálisnál; ez alól csak azok a betegek kivételek, akiknek az art. pulmonalis atresiás és a kisvérkörü keringést csak a collateralisok látják el. Ezeknek fejlettsége szabja meg a kisvérkörben keringő vér mennyiségét;

3. Érdekes adatokat kapunk, ha azt számítjuk ki, hogy adott vörösvérsejt volumenhez mennyi plasmára volna szükség, hogy a kettő közötti normális arány helyreálljon („soll” plasma). Ezeket a számokat a 2. táblázat 8. oszlopa tartalmazza, a 9. oszlop pedig azt mutatja, hogy az adott plasmaterfogát hány százaléka az így számítottnak. Ezekből az adatokból az a következtetést vonható le, hogy jobbról-balra irányuló shunt esetén a szervezet elsősorban a vörösvérsejt volument emeli, míg a plasmaterfogatot csak olyan mértékben, hogy legyen annyi folyékony közeg, amennyiben a vörösvérsejtek mozogni képesek. Ez a vörösvérsejt volu-

3. táblázat

A serum osmolaritása és a legfontosabb elektrolitek mennyisége

| Sorszám az<br>1. sz. táblázat<br>alapján | Totalis osmol.<br>a serum Δ-ból<br>számítva | Na          | K   | Cl  | HCO <sup>a</sup> |
|--|---|-------------|-----|-----|------------------|
|  |   | m a e q / l |     |     |                  |
| 1.                                       | 362   | 160         | 4,8 | 122 | 26,3             |
| 5.                                       | 332   | 150         | 5,2 | 112 | 30,4             |
| 7.                                       | 364   | 162         | 5,1 | 120 | 25,5             |
| 11.                                      | 310   | 144         | 5,0 | 108 |                  |
| 12.                                      | 318   | 148         | 5,5 | 108 |                  |
| 14.                                      | 332   | 150         | 5,6 | 113 | 22,5             |
| 23.                                      | 350   | 158         | 5,5 | 118 | 21,6             |
| 24.                                      | 348   | 156         | 5,3 | 121 | 22,0             |
| 25.                                      | 342   | 154         | 5,2 | 117 |                  |
| 2.                                       | 356   | 158         | 5,4 | 118 | 16,2             |
| 19.                                      | 306   | 142         | 4,8 | 109 | 19,0             |
| 21.                                      | 334   | 150         | 5,0 | 110 |                  |
| 22.                                      | 302   | 142         | 5,2 | 108 |                  |
| 20.                                      | 328   | 148         | 5,4 | 110 |                  |
| 26.                                      | 318   | 145         | 6,1 | 105 |                  |
| 15.                                      | 330   | 151         | 5,0 | 107 |                  |
| 16.                                      | 336   | 151         | 5,3 | 115 | 23,0             |

menhez számított plasmaterfogatnak kb. 20–30%-a, ennél kevesebb plasmában feltehetőleg akadályozott volna a keringés;

4. ha a jobbról-balra shunthöz a pulmonalis keringés nagyfokú akadályozottsága és csökkenése társul, akkor a teljes vértér fogat nem emelkedik, sőt esetleg a normális alá csökken. Ez úgy értelmezhető, hogy ilyenkor is a vörösvérsejt mennyiségének változása a primaer és plasma csak annyi van, hogy a vérkeringés ne váljon lehetetlenné (1. ábra).

II. 18 cyanotikus betegen a serum osmolaritá-

sának és az elektrolyt mennyiségének mérései a következő eredményeket adták (3. táblázat):

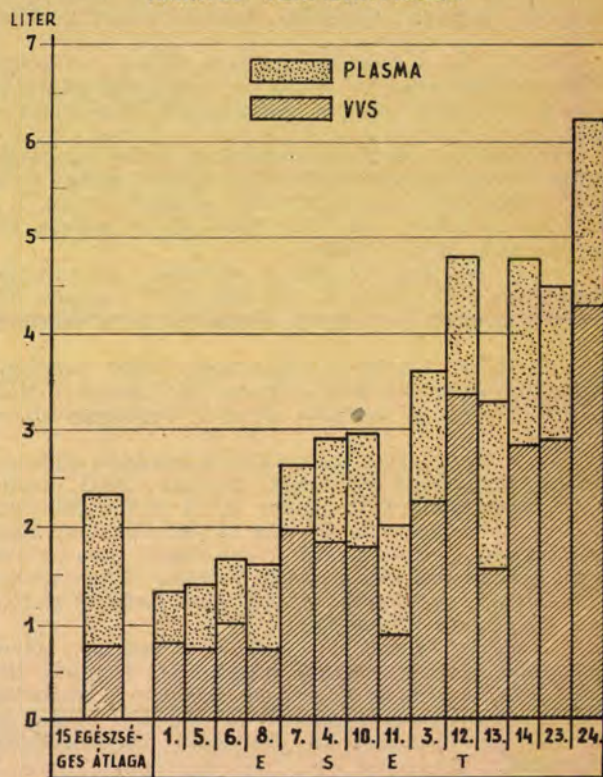
1. 13 esetben a serum osmolaritása 320 miliosmol felett volt (serum Δ 0,60 alatti);

2. 12 esetben a serum Na 150 maeq/l-nél magasabb volt;

3. 12 esetben a serum Cl 110 maeq/l-nél magasabb volt.

4. a K értékek a normális szintet a legtöbb esetben kissé meghaladták.

### EGÉSZSÉGES ÉS CONGENITALIS VITIUMOS GYERMEK KERINGŐ VÉR MENNYISÉGE



1. ábra

Ezek a mérési adatok azt mutatják, hogy a cyanotikus betegek többségében a serum hyper-salaemiás.

A hypnatraemiás esetek egy részében a Cl-érték is magasabb, a két érték között azonban szoros összefüggést megállapítani nem lehetett. Így pl. a 15. sz. esetben a serum Na 151 maeq/, a Cl-érték csak 107. Még kevésbé találni párhuzamosságot a Na- és K-érték között. A legmagasabb a K-érték a 26. sz. esetben, amelynek a Na és Cl mennyisége normális.

#### Megbeszélés.

Congenitalis vitiumos cyanotikus betegeken végzett plasmaterfogát méréseink azt mutatták, hogy a plasmaterfogát a vörösvérsejt mennyiségéhez viszonyítva kisebb a normálisnál. Minél nagyobb fokú a polycythaemia (haemoglobin mennyi-

sége és haematokrit érték), annál kifejezettebb a plasma térfogat relatív csökkenése a vörösvérsejt mennyiségéhez képest.

Az esetek többségében a plasma abszolút térfogata is kisebb volt az egészséges gyermekeken megállapított értéknél. A plasma volumene párhuzamosan növekszik a kisvérkörben keringő vér mennyiségével. Ez az összefüggés jól látható a keringő teljes vér mennyiségének meghatározásában is. A normálisnál kisebb a keringő teljes vér mennyisége a 2. táblázatban szereplő első 4 esetben, ahol a pulmonalis keringés (pulmonary blood flow) a legnagyobb mértékben csökkent. A többi esetben a keringő teljes vér mennyisége a normálisnál nagyobb.

Ismeretes, hogy a decompensált vitiumos betegek egy csoportjában a keringő vér mennyisége nagyobb a normálisnál (high output cardiac failure). Ez a volumennövekedés a plasmaterfogot növekedésének következménye és az extracelluláris folyadékmennyiség szaporodásával párhuzamosan alakul ki. Ezzel szemben a cyanotikus congenitalis vitiumos gyermekeken talált nagyobb vérmennyiséget nem a plasma, hanem a vörösvérsejt volumen növekedése okozza. A plasmaterfogot csak annyira növekszik, hogy a keringés fenntartható legyen. Az érmeder tehát morbus coeruleus legtöbb esetében is nagyobb térfogatú, ezt azonban nem primaeren a plasma térfogatának megszorodása okozza, hanem elsősorban a megnövekedett erythrocyta mennyiség. Ennek következtében a keringő vér sűrűbb, fokozott viscositású és lassabban kering.

Cyanoticus congenitalis vitiumos gyermekeken végzett elektrolyt meghatározásaink azt mutatták, hogy a betegek többségében a plasma hypersalaemiás, 150 maeq/l feletti Na és 110 maeq/l feletti Cl értékkel.

Míthogy a Na sók mind fiziológiás, mind pathológiás körülmények között is a serum elektroliteknek mintegy 90%-át teszik ki, elsősorban a Na koncentráció dönti el a serum — és az intersticiális folyadék — osmolaritását. A hypersalaemia tehát főleg és elsősorban hypernatraemia.

Különböző, heveny és idülten kifejlődő állapotok ismeretesek, melyekre a hypernatraemia jellemző. Leírták az extracelluláris tér hyperosmolaritását cerebrális megbetegedésekkel, traumákkal kapcsolatban; ezekben az esetekben a Na regulációs központ (hypothalamus?) károsodását tételezik fel. Aldosteron fokozott elválasztása (Conn-szindróma, kardiális és nephrotikus oedema, stress, postoperatív állapot stb.) hypokalaemiát és hypernatrae-

miát idéz elő. Csecsemőkorban hevenyen jelentkező hypersalaemiás állapotokat Kerpel—Fronius „vízvesztéssel járó exsiccosis”, Rapaport „infantil hyperventillációs szindróma” elnevezéssel írtak le. Azóta mások is észleltek hasonló eseteket (Tarail, Prader és Rossi, Finberg, Ferenc, Boda, stb.) és foglalkoztak azok pathomechanizmusával.

Hypernatraemiát találtak olyan súlyos toxicosis eseteiben, amely akután vagy hyperakután kezdődött, de nem járt nagyobb fokú súlyvesztéssel, ellenben súlyos hyperventillatio, akapnia, keringési elégtelenség, anoxia, sokszor lázas eklampsia társult a kórképhez. A mortalitás a hypernatraemiával járó esetekben lényegesen magasabb volt, mint a normo- vagy hyposalaemiás betegeken.

Vizsgálataink azt mutatják, hogy krónikusan cyanotikus congenitalis vitiumos betegek többségénél hypersalaemia található. A vizsgált betegek veseműködése normális, clearance értékeik a fiziológiáson belüliek, keringésük kivétel nélkül compensált, folyadék retenciójuk nincs. A betegek folyadékfelvétele állandóan bőséges. A „Na turnover”, a „total exchangeable Na” értékük normális. A hypernatraemia tehát sem exsiccosis, sem Na retentio következménye. A serum Na koncentrációja és osmolaritása egy magasabb szinten van egyensúlyi állapotban, mint normálisan.

Mivel a cyanosis és a polycythaemia eseteinkben idült oxygenhiány következtében fejlődött ki, felmerül a kérdés, hogy az anoxia és a hypersalaemia között van-e és milyen oki összefüggés. Erre ma még határozott választ adni nem tudunk. Mindenesetre annyit már most is meg lehet állapítani, hogy a hypernatraemia a leginkább cyanotikus betegeken volt a legsúlyosabb, ami amellel szól, hogy a kettő között oki összefüggés van.

IRODALOM. Boda D.: Hypernatraemia a csecsemőkor pathológiájában. Kandidátusi disszertáció, 1958. — Chaplin H., Mollison P. H.: Blood 1952. 7. 1227. — Chaplin H., Mollison P. H., Vetter H.: Clin. Invest. 1952. 32. 1309. — Ferenc P., Vigh N.: Orv. Hetil. 1956. 97. 1037. — Finberg L., Harrison H. E.: Pediatrics 1955. 16. 1. — Hamilton L. H.: J. Lab. Clin. Med. 1958. 52. 762. — Kerpel—Fronius E.: Zeitschrift ges. exp. Med. 1932. 85. 235. — Kerpel—Fronius E.: Ergebn. inn. Med. u. Kinderheilk. 1942. 62. 919. — Kerpel—Fronius E., Varga F., Kun K., Vönöczky J.: Annal. Paed. 1951. 177. 1. — Kerpel—Fronius E.: Pathologie u. Klinik des Salz- und Wasserhaushaltes, Ung. Akademie d. Wissenschaften. Budapest 1959. — Prader A., Rossi E.: Helv. Paed. Acta 1949. 4. 482. — Rapaport S.: Am. J. Dis. Child. 1947. 74. 682. — Rapoport S.: Ann. Paed. 1951. 176. 136. — Targil R., Bass L. W., Runco A. S.: Am. J. Dis. Child. 1953. 86. 658.

Országos Traumatológiai Intézet

## Oxygenizált vértransfusio alkalmazása mellkassérüléseket követő súlyos hypoxiában

Székely Ottó dr. és Heid József dr.

A mellkassérülések következménye általában ventilációs zavar, melynek foka a sérülés súlyosságától, a beteg sérülést megelőző légzés-keringési állapotától és reactio típusától függ.

A ventilációs zavar következtében hypoxia és hypercapnia keletkezik. Ez a kettő rendszerint egyidőben, de nem egyenlő mértékben jelentkezik. A ventilatio rendezésével — novocain-blokádok, haemoptx leszívása, szükség esetén tracheotomia, gépi lélegeztetés, hibernatio stb. — a hypercapnia és hypoxia megszüntethető. Ha a hypoxia a ventilatio javulásával, vagy mesterséges rendezésével lényegesen nem csökken, oxigént lélegeztetünk be orrkatheteren, vagy trachea-cannülön keresztül, esetenként oxigén sátozt alkalmazunk. Gépi lélegeztetés esetén a pumpa által továbbított levegőhöz oxigént keverünk, az oxigénmérgezés lehetőségével számolva maximálisan 30%-os arányban (13, 14). Az oxigénterápia általános problémáit e közleményben nem tárgyaljuk, ezzel kapcsolatban jelentős számú hazai munkára hivatkozunk (2, 3, 4, 7, 8, 9) és Comroe és Drippe ilyen tárgyú monographiáját emeljük ki (5).

Találkozunk azonban a mellkassérültek között olyan betegekkel, ahol az említett kezelési eljárások mellett a hypercapnia lényeges csökkenése, illetve megszűnése, sőt esetenként hypocapnia kialakulása mellett a hypoxia nem szűnik meg, sőt súlyosbodik. (Hasonló jelenségeket észleltünk súlyos koponyasérülteken is.) Ez utóbbi kórkép, mely a hyperventillációs syndroma hypoxiás formájának felel meg, főleg olyan sérülteken figyelhető meg, akiknél rövid időn belül nagykiterjedésű akár diffus, akár foltos atelectasia alakul ki, tehát ahol egyenlőtlen ventilatio és shunt-keringés van a tüdőben (6, 10, 12). A diffus atelectasia bronchosópos leszívással és feltételezett reflexmechanizmusok novocain-blokáddal és deconnexióval való befolyásolásával általában megszüntethető. A „foltos” atelectasia esetén azonban nagyjából tehetetlenek vagyunk.

1960 júniusában ilyen típusú igen súlyos eset kapcsán, ahol az oxigén adással kombinált gépi lélegeztetés és hypothermia együttes alkalmazása sem vezetett eredményre, kíséreltük meg először oxygenizált vértransfusióját. Ennek segítségével rövid idő alatt sikerült a hypoxiát megszüntetni, ami a már elveszítettnek vélt beteg állapotának rendezését lehetővé tette (1. sz. eset). Azóta 21 olyan mellkassérült esetében alkalmaztuk az oxygenizált vértransfusióját, ahol a súlyos hypoxiát más eszközökkel befolyásolni nem tudtuk. Első három esetünket részletesebben ismer-tetjük:

1. sz. eset. Z. S. 37 éves férfi (körtörténet sz. 247/IX-1960.). Autóbusszal 9 méter magasból lezuhant. Agyrázkódást, sternum és j. o. scapulatörést, kétoldali mellkasi contusiót és jobb combtörést szenvedett. Intézetünkbe mérsékelt shock állapotban, tiszta tudattal érkezik. Neurológiai vizsgálat kóros eltérést nem talál. Shocktalanítás és parasternalis-intercostalis novocain-blokád adása után légzés, keringés kielégítő. E. K. G.: szabályos görbe. Femurtörése miatt Kirschner-extensiót helyezünk fel. Másnap és harmadnap a beteg általános állapota, légzése, keringése kielégítő. 4. napon a beteg aluszékonyvá válik, kissé elesett. Az 5. napon súlyos tudatzavar, majd somnolentia alakul ki. A bőrön diffuze petechiák jelennek meg, majd egyre fokozódó tachycardia (120—140/min.) és tachypnoe (38—42/min.) figyelhető meg. Neurológiai vizsgálat (dr. Komáromy) agyi zsírembóliát állapít meg, és az idegsebészeti osztályon erélyes zsírembólia-ellenes kezelést kezdenek. (Lipostabil injektiókat kap, oxigént és időnként amlynitritet lélegeztetnek be). Vérgázanalitikai vizsgálatok már jelentős hypoxiát mutatnak hypercapnia nélkül. A 6. napon a beteg általános állapota és légzése tovább romlik (légzésszám 44—52/min.), erősen szőresülő jellegű. Mellkas rtg-n mindkét alsómezőben foltos árnyékoltság (atelectasia, zsírembólia) látható. Tracheotomiát végzünk és a cannülön keresztül folytatjuk az O<sub>2</sub> adását. A váladékot rendszeresen leszívjuk, és gyógyszeres hibernatiót kezdünk el. A hypoxia ennek ellenére a következő napon is tovább mélyül, és hypercapnia is jelentkezik. A pH értéke csökken. Klinikailag ekkor súlyos cyanosis, 37,2°C hőmérséklet mellett 130/min. pulsus, 165/90 Hgmm. vérnyomás, 46—50/min. légzésszám konstátálható. A beteg változatlanul somnolens, ugyanakkor a vérből végzett zsírpróba már negatív. Az igen súlyos állapotra való tekintettel a hibernatiót mechanikus hűtés-sel kombináljuk és 32°C körül sikerül is a légzés-keringési egyensúlyt javítani, a pulsus és légzésszámot csökkenteni. Ez utóbbi lehetőséget nyújt, hogy a még működő alveolusok jobb kihasználására gépi lélegeztetést kezdünk el 3:1 levegő — O<sub>2</sub> keverékével. Előzetesen Tussomat és bronchosop segítségével a tracheostomán keresztül a légutakat alaposan kitakarítjuk. Hat órával a gépi lélegeztetés megindítása után a hypothermia fenntartása ellenére a vérgázanalitikai vizsgálatok a hypoxia extrem fokozódását mutatják (art. vér O<sub>2</sub> saturációja 38%). E. K. G. jobbtengely mellett neg. T<sub>1</sub>—<sub>2</sub>-t és deprimált ST<sub>1</sub>—<sub>2</sub>-t mutat. Mellkasfelvételen mindkét alsó és középső tüdőmező fedett, az addig foltos árnyékok összefolytak, ugyanakkor az eddig tiszta felső tüdőmezőben is foltos árnyékoltság figyelhető meg. A bronchusváladék bakteriológiai vizsgálata alapján célzott antibiotikus kezelést végzünk parenterálisan és spray segítségével tracheacannülön keresztül is.

Ebben a helyzetben a beteg életbentartását illetően reális reményeket nem táplálunk. Ekkor támad az a gondolatunk, hogy az igen súlyos hypoxiás állapot javítására addig is, míg az aktív légzőfelület valamilyen módon megnövekedik, oxygenizált vértransfusiót alkalmazunk. (Transfusio a közben fokozatosan súlyosbodik anaemia miatt amúgyis szükséges volt). A vér egyrészt intraarterialisan transfundáljuk, hogy a szívet kevésbé terheljük. Már az első palack oxygenizált vér beadása után a vér O<sub>2</sub> saturációja jelentős mértékben emelkedik. Ettől kezdve két napon keresztül 1200 ml. a harmadik napon 800 ml oxygenizált vért adunk. Közben a hűtést csökkentjük, és a sérüléstől számított 12. napon a beteg normál temperatúrán gépi lélegeztetés mellett egyensúlyban van. Hypoxia, hy-

Táblázat. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-val való oxygenizálás effektusa konzerv vérben

| Vizsg. anyag szám: |   | Hgb. gr % | Teljes vér     |       |                       |       | Centrifugált plazma |         |           |  |
|--------------------|---|-----------|----------------|-------|-----------------------|-------|---------------------|---------|-----------|--|
|                    |   |           | O <sub>2</sub> |       | CO <sub>2</sub> vol % | pH    | vvs resist.         | K maeg. | Hgb. gr % |  |
|                    |   |           | vol %          | sat % |                       |       |                     |         |           |  |
| 3.                 | a | 17,0      | 10,0           | 36,0  | 30,0                  | 6,410 | 0,60 — 0,16         | 13,8    | 10,0      |  |
|                    | b | 17,0      | 16,0           | 70,0  | 38,7                  | 6,425 | 0,62 — 0,20         | 12,6    | 9,0       |  |
| 4.                 | a | 16,0      | 12,0           | 55,0  | 37,6                  | 6,520 | 0,60 — 0,16         | 9,2     | 12,0      |  |
|                    | b | 15,4      | 19,0           | 91,0  | 40,5                  | 6,532 | 0,60 — 0,24         | 9,0     | 14,0      |  |
| 5.                 | a | 11,5      | 6,0            | 36,0  | 39,5                  | 6,480 | 0,64 — 0,18         | 14,5    | 10,0      |  |
|                    | b | 11,5      | 15,3           | 95,0  | 40,0                  | 6,485 | 0,62 — 0,18         | 13,7    | 10,0      |  |

a) oxygenizálás előtti értékek  
b) oxygenizálás utáni értékek

percipnia nincs, pH értéke normális. A beteg tudata fokozatosan feltisztult és a 15. napon gépi megsegítés nélkül spontán légzése kielégítő. A zsírembólia óta történteke nem emlékszik.

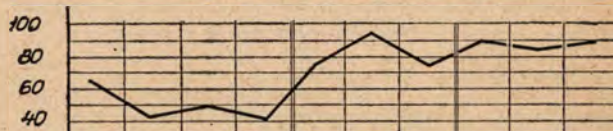
A továbbiakban igen súlyos, valószínűleg hypoxiás alapon kialakult acut ulcusból, vagy ulcusokból származó gyomor-bélvérzés a beteget ismét válságos állapotba hozza. Ehhez társul még a bal alsó végtag mély vénás thrombosisa is. E szövődemények sikeres leküzdése után a gyógyulást már csak gyorsan múló icterus és elég makacs oesophagitis hátráltatja. A sérülés után nyolc héttel a beteg teljesen jó általános állapotban medencegipszet kap. Légzés, keringés, szív működés, bélműködés rendben. Mellkasfelyételen mindkét oldalt tiszta tüdőmezők. E. K. G.: szabályos görbe. Tíz héttel a sérülés után járógipszben távozik (1. sz. ábra).

2. sz. eset. S. J. 68 éves nőbeteg (kórtörténet sz. 168/IX-1960.). Behozatala előtt 2 órával kb. 2 m magas padlásról leesett. Esméletét nem vesztette el. B. o. a II., III., IV. bordán ablakos törést s j. o. a II. borda törését szenvedte el. B. o. a töréseknek megfelelően mérsékelt paradoxmozgás és kifejezett bőr alatti emphysema figyelhető meg. E. K. G.: szabályos görbe. Punctióval b. o. 300 ml vért szívunk le a mellüregből. Paravertebralis novocain-blokádot, antibiotikumot, Kombentint, Dionint adunk. A ventilatio már felvételkor csökkent, de még kielégítő, hypercapnia nincs. Felúzó azonban a súlyos acidosis és hypoxia. Másnap és harmadnap a beteg dispnoeja és cyanosisa fokozódik. Pulsus 120/minn. RR. 150/90 Hgmm, légzésszám 32/min. Mérsékelt hypercapniát mellett a ventilatio beszűkült, de még kielégítő. Váladékretentio nincs, a beteg köhögni tud, ezért tracheotomia végzése nem indokolt. A hypoxia azonban az orrkatheteren keresztül folyamatosan adott oxigén ellenére tovább fokozódik. E. K. G.: bal tengely mellett ST<sub>1</sub>-en 2 mm-es depressio, T<sub>3</sub> neg. Oxygenizált vértransfusio adását kezdjük el, és azt napi 200 ml mennyiségben három napon át megismételjük. Erre a kezelésre a hypoxia lényegesen csökken, a beteg közérzete jó, légzése, keringése kielégítő. A továbbiakban még két alkalommal 250—300 ml véres exudatumot szívunk le a bal mellüregből. Az oxigén orrkatheteren való adását fokozatosan megszüntetjük. Tíz nappal a sérülés után a beteg spontán légzése teljesen kielégítő. Mellkasátvilágításnál mindkét oldalon nagyfokú emphysema, felszaporodott tüdőrajzolat, egyéb eltérés nélkül. Gondos légzési utókezelés után a sérülést követő 4. héten jó általános állapotban kibocsátjuk. Ekkor az E. K. G. G.-n ismét szabályos görbe látható (2. sz. ábra).

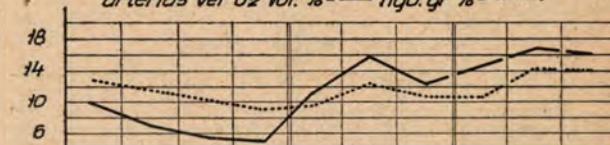
3. sz. eset. S. J. 26 éves nőbeteg (kórtörténet sz. 260/IX-1960.). Behozatala előtt félórával II. emeletről leugrott (megelőzően több tabletta Dorlotynt vett be). Mérsékelt shock állapotban érkezik, pulsus 110/min., RR. 110/70 Hgmm., légzésszám 40/min. Közepes fokú dispnoe, mérsékelt cyanosis figyelhető meg. Részletes vizsgálattal és rgt. felvételek segítségével többszörös b. o. bordatörést találunk minimális ptx-al, a L. I—II—III. csigolyákon compressió törést és b. o. olecranon

|                                      | napok száma |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|--------------------------------------|-------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|                                      | 4.          | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 12. | 15. | 20. |
| pulmonalis és agyi embólia           |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| O <sub>2</sub> orrkatheteren         |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| normál transfusio                    |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| tracheotomia + O <sub>2</sub>        |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| normál transfusio                    |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| gépi lélegeztetés + O <sub>2</sub>   |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| gépi lélegeztetés + O <sub>2</sub>   |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| oxygenizált vértransf. 200ml         |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| gépi lélegeztetés + O <sub>2</sub>   |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| oxygenizált vértransf. 200ml         |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| gépi lélegeztetés + O <sub>2</sub>   |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| oxygenizált vértransf. 800ml         |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| időszakos gépszünet + O <sub>2</sub> |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| normál transf.                       |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| spontán légzés                       |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| O <sub>2</sub> nélkül                |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| tracheostoma záródott                |             |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

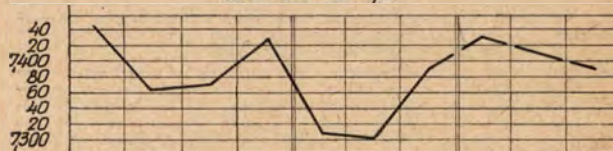
artériás vér O<sub>2</sub> saturatio %



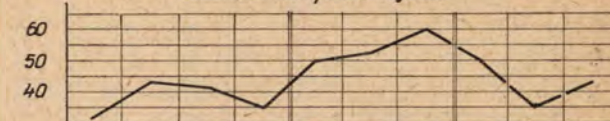
artériás vér O<sub>2</sub> vol. % — Hgb. gr % — .....



artériás vér pH



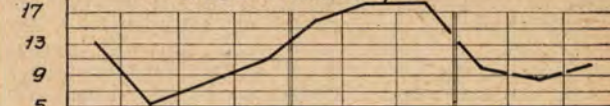
artériás vér pCO<sub>2</sub> Hgmm



kilégzett levegő CO<sub>2</sub> vol %



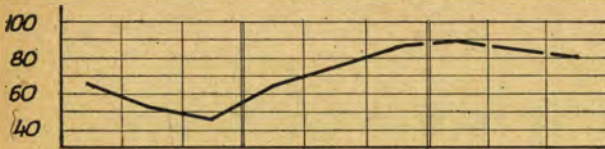
alveoláris ventilatio 1/min



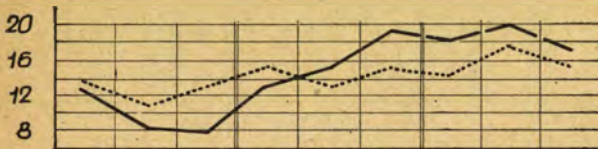
1. ábra 1. sz. eset. Dg.: Fract. scapulae l. d. et sterni. Contusio thoracis l. u. Commotio cerebri. Fract. femoris l. d. Zsírembólia. Mindkét oldalt kiterjedt conflualó atel<sup>e</sup>ctasia („foltos”) a tüdőben

| napok                                  |  |  |                                   | száma                             |                                   |  |  |                       |
|--|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--|-----------------------|
| 1                                      | 2                                      | 3                                      | 4                                 | 5                                 | 6                                 | 8                                      | 10                                     | 13                    |
| O <sub>2</sub> orrkatheteren keresztül | O <sub>2</sub> orrkatheteren keresztül | O <sub>2</sub> orrkatheteren keresztül | oxigenizált vér-transfusio 200 ml | oxigenizált vér-transfusio 200 ml | oxigenizált vér-transfusio 200 ml | O <sub>2</sub> orrkatheteren keresztül | O <sub>2</sub> orrkatheteren keresztül | O <sub>2</sub> nélkül |

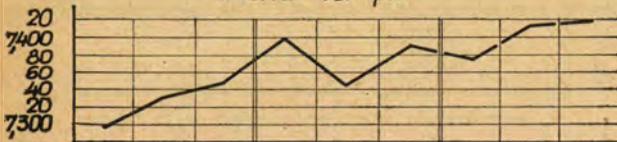
artériás vér O<sub>2</sub> saturatio %



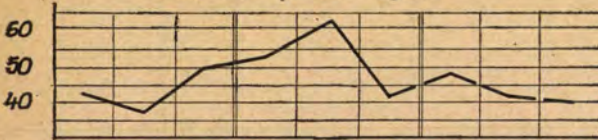
artériás vér O<sub>2</sub> vol% — Hgb.gr% —.....



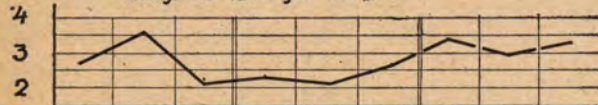
artériás vér pH



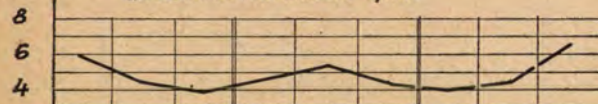
artériás vér pCO<sub>2</sub> Hgmm



kilégzett levegő CO<sub>2</sub> %



alveoláris ventilatio l/min

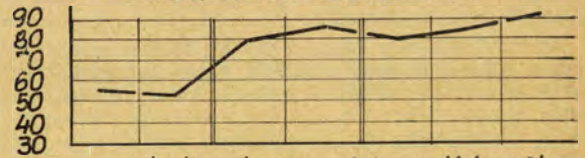


2. ábra. 2. sz. eset. Dg.: Fract. cost. II-IV. l. d. et II. l. s. Haemothorax min. gr. l. s. Emphysema pulm.

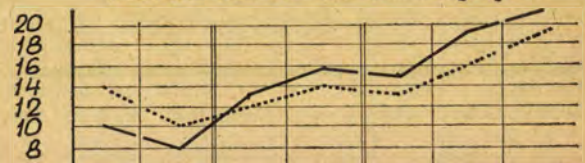
törést állapítunk meg. Has diffuse érzékeny, kissé feszesebb. Katheterrel tiszta vizelet ürül. Neurológiai vizsgálat spinalis contusiót állapít meg a conus területén. Shocktalanítás, mellkas punctio, paravertebralis és vagosympaticus novocain-blokád adása után a keringés kielégítő, dispnoe, tachypnoe azonban változatlan. Deconnexiót kezdünk el és orrkatheteren O<sub>2</sub>-t adunk. Az ezt megelőző vérgázanalitikai vizsgálatok súlyos hypoxiát és acidosis-t mutatnak, mérsékelt hypercapniával. Az igen nyugtalan beteg az orrkathetert nem tűri, ezért másnap oxigén sátozt szerelünk fel. A beteg nyugtalansága kissé csökken, hypoxiája változatlan, a pH érték azonban normalizálódik. A beteg most már inkább hypocapniás. A harmadik napon a

| napok száma       |                                       |  |   |  |                       |                       |
|-------------------|---------------------------------------|--|---|--|-----------------------|-----------------------|
| 1                 | 3                                     | 4  | 5   | 7                                      | 8                     | 11                    |
| normál transfusio | O <sub>2</sub> sátor norm. transfusio | O <sub>2</sub> sátor, oxigenizált vér-transfusio 1000 ml | O <sub>2</sub> sátor, oxigenizált vér-transfusio 800 ml | O <sub>2</sub> orrkatheteren keresztül | O <sub>2</sub> nélkül | O <sub>2</sub> nélkül |

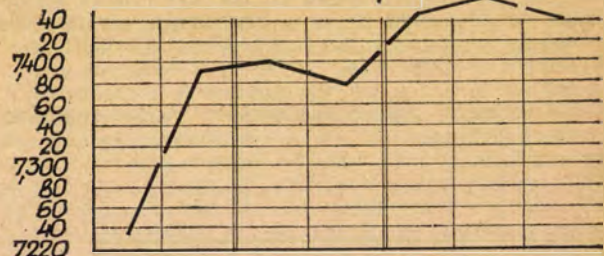
artériás vér O<sub>2</sub> saturatio %



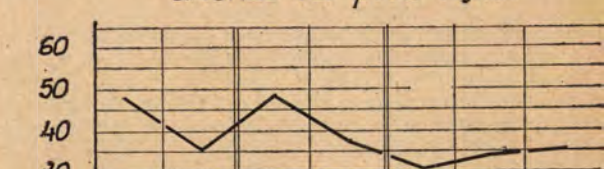
artériás vér O<sub>2</sub> vol% — Hgb.gr% —.....



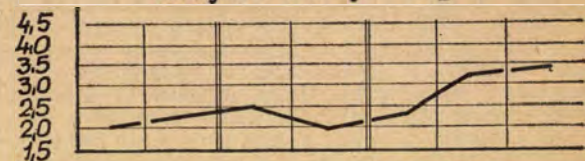
artériás vér pH



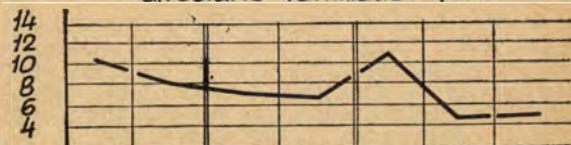
artériás vér pCO<sub>2</sub> Hgmm



kilégzett levegő CO<sub>2</sub> %



alveoláris ventilatio l/min



3. ábra. 3. eset. Dg.: Fract. cost. II-IX. l. s. Haemoptix. Fract. vert. L. I., II, III.

Bal tüdőben kiterjedt „foltos” atelectasia



beteg nyugtalansága ismét fokozódik. Punctióval a b. o. mellüregből 700 ml levegőt és 300 ml vért szívunk le. Transzfusiót adunk és a közben kialakult meteorismus csökkentésére prostigmin infúziót állítunk be, majd beöntést adunk. A klinikai kép és a vizsgálati eredmények szerint a beteg ventilációja kielégítő, sőt inkább hyperventillál, ugyanakkor a hypoxia tovább mélyül (art. vér  $O_2$  saturatio 50%). Igen kifejezett cyanosis figyelhető meg. E. K. G.-n unipolaris elvezetéssel  $V_2$ -5-ben 1,5 mm-es depressió jelenik meg. A későbbiek folyamán a psychomotoros nyugtalanság nagymértékben fokozódik, deliriumhoz hasonló állapot alakul ki. Felmerül a probléma, milyen terápiát alkalmazunk? Agyban, fekvő helyzetben készült mellkasfelvétel légzési elmozdulás miatt nehezen értékelhető. Az azonban biztosan megállapítható, hogy a bal tüdő expandált, a b. o. tüdőmezőkben foltos árnyékoltság figyelhető meg, középpárnyék balra húzott. Valószínű tehát, hogy ebben az esetben is úgynevezett „foltos” atelectasiáról van szó. Ugyanakkor ventilatio rendben, tracheobronchiális váladék felszaporodás gyakorlatilag nincs, a beteg köhögni tud. Tracheotomia tehát nem indokolt. A képet a fokozódó súlyos hypoxia uralja. Ugyanakkor a beteg anaemialódása is megfigyelhető, amihez a megindult menses is hozzájárul. A hypoxia tehát kombinált. Elhatározzuk, hogy oxigenizált vértranszfúzióval próbálkozunk. 1000 ml hatására az  $O_2$  saturatio ugrásszerűen növekedik. A kezelést három napon át folytatjuk csökkenő mennyiségben, s a későbbiekben az  $O_2$  sátrat is megszüntetjük. Nyolc nappal a sérülés után a beteg nyugodt, tudata tiszta, légzés-keringés kielégítő, cyanosis nincs. Punctióval még egy ízben kb. 120 ml véres exsudatumot szívunk le a b. o. pleuraürből. Pulsus 80/min., RR. 140/90 Hgmm., légzésszám 20/min. Vérgázanalitikai vizsgálatok értéke normális. E. K. G.-n szabályos görbe. Belpassage rendben. Négy héttel a sérülés után gipszscorsettben távozik (3. sz. ábra).

Eddigi eseteinkben a kezelés eredményes volt. Oxigenizált vértranszfúzióval kezelt eseteink közül egyet veszítettünk el három héttel a hypoxia sikeres leküzdése után bekövetkező többszörös acut duodenalis ulcus vérzése, illetve perforációja miatt. (F. S. 59 éves férfi, kórtörténet sz. 105/X-1960.)

Röviden ismertetjük a vér oxigenizálására alkalmazott módszert és az ezzel kapcsolatos vizsgálatok eredményeit. Oxigenizálásra — miután oxigénattal nem rendelkezünk — az egyik legegyszerűbb módszert, a vér  $H_2O_2$ -al való kezelését választottuk.  $H_2O_2$  frissen készített 3%-os oldatából 1 ml-t adunk 100 ml konzerv vére. Annak megállapítására, hogy a  $H_2O_2$ -os kezelés nem károsítja-e a vérkonzervet, számos palackból a következő vizsgálatokat végeztük: teljes vérből pH, hgb. gr%,  $O_2$  saturatio és vol. % meghatározás, vvs. resistentia vizsgálat és a centrifugált plasma K., illetve hgb. tartalmának meghatározása a haemolysatio mérésére az oxigenizálás előtt és után. Az eredmények azt mutatták, hogy a konzerv vér nem károsodik, saturatioja viszont jelentősen emelkedik. Néhány vizsgálat eredményét táblázatban foglaltuk össze.

A  $H_2O_2$  hozzáadása után a vér transzfúziójával legálabb félórát vártunk, hogy a  $H_2O_2$  elbomlása, a nascentis oxigén rekombinációja és az okklundált  $O_2$  buborékok eltávolítása biztosan megtörténjen. A jelentkező habképződés nem okozott problémát, mert a keletkezett hab külön rétegben a vér felett helyezkedik el és mire a vér lecsepeg, rendszerint el is tűnik.

Eddigi eseteinkben az oxigenizált vértranszfúziós kezelést 2—4 napon át folytattuk az oximetriás vizsgálatok értékének alakulása szerint. Naponta 200 ml-től 1200 ml-ig terjedő mennyiségben adtuk egy-egy betegnek a hgb. gr % érték-

ke alapján, a hypoxia anaemiás faktorát is figyelembe véve. Transzfúziós szövödményt egy esetben sem észleltünk. A három részletesen ismertetett esethez csatolt grafikonokból jól leolvasható az oxigenizált vértranszfúzió hatása: az  $O_2$  saturatio azonnal emelkedik, átmenetileg azonban csökken a pH és emelkedik a  $pCO_2$  értéke ( $O_2$  ártalom?). Az  $O_2$  saturatio az oxigenizált vértranszfúzió elhagyása után is magas szinten marad.

Az oxigenizált vértranszfúzió hatásmechanizmusát illetően csak feltételezésekre vagyunk utalva. Arra vonatkozóan, hogy az aktuális, kb. 50%-os saturatio emelkedésén kívül a konzervvérből még milyen egyéb hatásokat kiváltó folyamatok játszódnak le, irodalmi adatokra utalunk. Ziegler E. pl. a Wehrli-féle (16) úgynevezett haematogen oxidációs terápiára (HOT) mechanizmusában a terminális oxidáció „steady state” eltolódását tételezi fel (15). A HOT-hoz a vért  $O_2$ -vel áramoltatják át, majd UV besugárzásnak teszik ki. Ilyenkor a vérben ózon keletkezik. Az így kezelt vért organikus és funkcionális vérkeringési zavarokban, leromlott állapotokban, lymphogranulomatosisban szenvedő betegeknél, gyomorbetegségek, arteriosclerosis, degeneratív kórképek és malignus tumorok kezelésében alkalmazzák (17). Esetenként 20—300 ml vért adnak, rendszerint a betegtől levett vért oxigenizálják és kezelés után retransfundálják (11). A vér oxigenizálásának másik módszerét tumoros betegeknél a károsodott szervek izolált átáramoltására használják. Ilyenkor extracorporalis keringést létesítenek, és a vért közbeiktatott oxigénattal oxigenizálják (1).

Véleményünk szerint az oxigenizált vértranszfúziója — saját tapasztalataink és elméleti megfontolások alapján — jó szolgálatot tehet minden acutan fellépő anoxiás — anaemiás típusú hypoxiában, ahol a hypoxia leküzdése a ventilatio rendezése és oxigénterápiára alkalmazása ellenére nem sikerül. Így a traumatológiában a mellkasi sérülések bizonyos típusánál, a központi idegrendszer sérüléseinél, különösen, ha ezekhez atelectasia társul. A tüdősebészetben nagy kiterjedésű resectiók utáni atelectasiák, pneumoniák és acut szórások kapcsán keletkező hypoxiás állapotokban. Általában nagy kiterjedésű (kétoldali) pneumoniák és atelectasiák esetén, idült légzőszervi betegségek acut decompensációjához csatlakozó súlyos hypoxiás állapotokban. Ha a hypoxiában anaemiás faktor nem szerepel, a saját vér oxigenizálása és retranszfúziója elégséges lehet.

**Összefoglalás.** Szerzők mellkassérülést követő súlyos hypoxiás állapotokban jó eredményt értek el oxigenizált vértranszfúzió alkalmazásával. A konzerv vért 3%-os  $H_2O_2$  oldattal kezelték, aminek következtében annak saturatioja a vér károsodása nélkül kb. 50%-al emelkedett. Az oxigenizált vértranszfúzió hatását betegeiken sorozatos vérgázanalitikai vizsgálatokkal ellenőrizték. Véleményük szerint az oxigenizált vértranszfúziója hatásos lehet minden acut hypoxiás állapotban, ahol a

hypoxia leküzdése a ventilatio rendezése és oxigéntherápia alkalmazása ellenére nem sikerül.

Köszönetet mondunk Szőnyi Zsuzsa biokémikusnak a vér oxigenizálásával kapcsolatos vizsgálatok elvégzéséért és értékeléséért, Fekete György dr.-nak a vér oxigenizálására vonatkozó saját anyagának rendelkezésünkre bocsátásáért, Zulik Róbert dr.-nak az E. K. G. göbék értékeléséért, Kovács Éva, Netzasek Valéria és Grósz Zsuzsa asszisztensnőknek a laboratóriumi és ventilációs vizsgálatok elvégzéséért.

IRODALOM: 1. Abel A. L.: Brit. Med. J. 1960. 5177:952. — 2. Boda D., Gisztl A., Tóth L. és Nagy L.: Orv. Hetil. 1957. 98:1. — 3. Boda D.: Orv. Hetil. 1959.

100:1245. — 4. Braun P.: Orv. Hetil. 1958. 99:818. — 5. Comroe J. H. és Drippe R. D.: The Physiological Basis for Oxygen Therapy. Ch. C. Thomas Pub. Springfield. 1953. — 6. Donhoff Sz.: A Szombathelyi Kórház Évkönyve 1958. 9. — 7. Fekete Gy.: Orv. Hetil. 1959. 100:1246. — 8. Gottsegen Gy.: Orv. Hetil. 1958. 99:630. — 9. Hutás I.: Orv. Hetil. 1959. 100:210. — 10. Lissac J.: Press. Med. 1958. 66:740. — 11. Rietschel Hg.: Med. Klin. 1959. 54:1546. — 12. Rossier P. H., Büulmann A. és Wiesinger K.: Physiologie und Pathophysiologie der Atmung. Springer. Berlin, 1958. — 13. Szántó Gy., Székely O. és Heid J.: Acta Chir. 1960. 1:261. — 14. Székely O., Boda D., Szántó Gy. és Baranyai E.: Magy. Seb. 1959. 1:10. — 15. Ziegler E.: Med. Klin. 1959. 54:1548. — 16. Wehrli F.: Ars. Med. 1954. 44:694. — 17. Wehrli F.: Med. Klin. 1956. 51:1072.

## KLINIKAI TANULMÁNYOK

Fővárosi László Kórház, Központi Laboratórium

### A szervezet normális baktériumflórájának jelentősége a fertőző betegségekben

Steinert Gyula dr.

Az utóbbi években egyre jobban elterjedt a mikrobiológusok között az a szemlélet, hogy feladatunk nemcsak az obligát kórokozók kimutatása, meghatározása és tipizálása, hanem emellett a megbetegedett szervezet külvilággal kapcsolatban álló testüregei aktuális baktériumflórájának megfigyelése és a betegség alatti követése és regisztrálása is. E szemléletnek első képviselője lényegében Nissle (1, 2) volt, aki a bél normális flórájának megváltozását sok enterális megbetegedés elsődleges okának tekintette. Azok a mikroorganizmusok, amelyek már a születés folyamán bekerülnek a légutakba és az emésztőcsatornába, az egész élet folyamán megmaradnak ott és sok külső tényezőtől befolyásoltan nagy minőségi és mennyiségi ingadozásnak vannak alávetve, miként azt Kauffmann, Baumgärtel és mások kiemelik (3, 4, 5, 6). Az aktuális baktériumflóra kialakulását részben akcidentális tényezők, mint az ubiquote jelenlévő mikroorganizmusok megtelepedése, az egyén egészségi állapota, a táplálék összetétele, részben pedig szándékos tényezők, mint az alkalmazott gyógyszeres, — elsősorban antibiotikumos — kezelés befolyásolják és irányítják. Az erre vonatkozó nagy számú irodalmi adatból e helyen csak Seelinger, Lammers, Jeney (7, 8, 9) közleményét emelném ki, amelyekből kiderül, hogy éppen az antibiotikumos kezelés kapcsán szerzett tapasztalatok tanítottak meg bennünket arra, hogy a szervezetnek milyen nagy szüksége van a normál flórára. Kiderült többek között az is, hogy e flóra elpusztítása, vagy akár csak jelentékeny csökkenése nem célszerű, hanem egyenesen káros mellékhatások előidézője.

Az utóbbi években a mikroorganizmusoknak a szervezeten belüli anyagcseréjéről való ismereteink nagy mértékben szaporodtak, azonban, ahogy Grün (10) a staphylococcusokról írt referatumban megállapítja: „Ezen ismeretek még nem ölelik fel a szervezett celluláris és humorális védekező mechanizmusának minden történést”. A klasszikus bakteriologia a mikroorganizmusokat az obligát és a fakultatív kórokozók és a saprophyták csoportjába sorolja, amelyek között azonban átmenetek vannak, mert a megbetegedés mindenkor a szervezet és a kórokozó kölcsönhatásaképp jön létre. Az obligát pathogenitás is csak nagy valószínűséggel jelentkező tulajdonsága a biológiai és serológiai tulajdonságai alapján meghatározott és tipizált baktériumtörzseknek. (Topley-Wilson 11.) A fakultatív kórokozónál azonban a megbetegítő tulajdonság még sok egyéb körülmény találkozásánál is feltételezi, de még a szervezet bizonyos helyein jelenlevő szinbioták, saprophyták is kórokozónak bizonyulhatnak a szervezet más helyén. (Alföldy és mtsai 12.) Ebből következik, hogy a szervezet különböző helyein található baktériumflóra jelentősége a megtelepedés helyétől függően ítélandó meg. Figyelembe kell továbbá venni, hogy egyes törzsek jelenlétében még fiziológiai körülmények között is nagy ingadozások észlelhetők, ezért célszerűnek látszott körvonalazni, hogy a különféle váladékok általános bakteriologiai vizsgálatánál mit vegyünk a még normál flóra fogalma alá tartozónak és mi legyen az a kritérium, amire, a klinikus figyelmét fel kell hívunk, hangsúlyozva, hogy észlelésünk nem feltétlenül okát, esetleg csupán kíséretűnetét vagy következményét jelenti a kórformának.

Ennek a kérdésnek megvilágítására közlöm laboratóriumunk bakteriologiai anyagának 1960. évi statisztikai adatait.

A fenti táblázat adatai mutatják, hogy a torokváladék és a székletvizsgálatoknál a klinikusokat az esetek többségében az obligát kórokozók jelen-

1. táblázat  
Torokvadászek száma: 13 874

|    | Összes vizsgálat | Diphtheria vizsgálat | Strept. haem. vizsgálat | Egyéb vizsgálat |
|----|------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|
| Ö. | 17 133 = 100%    | 3 561 = 21,0%        | 10 887 = 63%            | 2 685 = 16%     |
| +  | 2 122 = 12%      | 66 = 1,8%            | 1 008 = 9%              | 1 048 = 39%     |
| -  | 15 011 = 88%     | 3 495 = 98,2%        | 9 879 = 91%             | 1 637 = 61%     |

Orrvadászek száma: 103

|    | Összes vizsgálat | Diphtheria vizsgálat |  | Egyéb vizsgálat |
|----|------------------|----------------------|--|-----------------|
| Ö. | 170 = 100%       | 69 = 40%             |  | 101 = 60%       |
| +  | 61 = 36%         | 2 = 3%               |  | 59 = 59%        |
| -  | 109 = 64%        | 67 = 97%             |  | 42 = 41%        |

Köpetek száma: 1 482

|    | Összes vizsgálat |  | Koch bacillus | Egyéb vizsgálat |
|----|------------------|--|---------------|-----------------|
| Ö. | 1 518 = 100%     |  | 857 = 56%     | 666 = 44%       |
| +  | 294 = 19%        |  | 58 = 7%       | 236 = 35%       |
| -  | 1 224 = 81%      |  | 799 = 93%     | 425 = 65%       |

Székletek száma: 15 937

|    | Összes vizsgálat | Salmonella vizsgálat | Dysentéria vizsgálat | Dyspepsia coli | Egyéb vizsgálat |
|----|------------------|----------------------|----------------------|----------------|-----------------|
| Ö. | 37 200 = 100%    | 17 130 = 45,8%       | 15 937 = 43%         | 2 321 = 6,3%   | 1 812 = 4,9%    |
| +  | 2 820 = 7,6%     | 575 = 3,4%           | 1 262 = 7,8%         | 408 = 18%      | 575 = 32%       |
| -  | 34 380 = 92,4%   | 16 555 = 96,4%       | 14 675 = 92,2 %      | 1 913 = 72%    | 1 237 = 68%     |

léte és kimutathatósága érdekelte. Orrvadásék és köpetvizsgálatnál viszont az ún. általános bakt. vizsgálatokra helyeződött a súlypont. Láthatjuk továbbá, hogy az esetek több mint felénél negatív eredményt, vagyis normális flórát találtunk. A többi esetben, — ezeket pozitívnak jeleztük és a 2. táblázaton részletesebben ismertetjük —, olyan flórát találtunk, amelyet a fennálló kórfolyamattal igyekeztünk vonatkozásba hozni, jelezve, hogy bár obligát kórokozót nem találtunk, tiszta vagy domináló tenyészetben, a megszokott vegyes flóra helyett, valamelyik fakultatív kórokozó volt kimutatható. A beteganyag több mint felénél véres táptalajunkon ilyen domináló tenyészetet találunk nem sikerült, ennek magyarázatát abban gyanítjuk, hogy a szervezet nagy stabilitással ragaszkodik megszokott normális flórájához, amely — részben saját regeneratív erői, részben az antibiotikumos kezelés abbahagyására — csakhamar helyreáll. A következő táblázat egyes fakultatív kórokozók előfordulását tünteti fel.

A 2. táblázatban felsorolt 8 törzsnek akkor tulajdonítottunk kóros jelentőséget, ha az előbbieken részletezett megjelenést mutatták. Ilyenkor a vélt kórokozót tiszta tenyészetben izolálva minden esetben elvégeztük az antibiotikum rezisztencia

vizsgálatot és ha erre mód kínálkozott a tenyészetet a beteg vérsavójával összehozva az ún. „saját-Widal” reakcióban vizsgáltuk a beteg vérének a kérdéses törzssel szemben kimutatható immunitárárt is, miként azt *Clauberg* és *Seelinger* (13) ajánlották.

A normális flóra megítélésénél vizsgálati anyagunkat a légutak megbetegedéseinek, valamint az enterális megbetegedéseknél nyert vizsgálati anyag alapján különítettük el.

A légutak megbetegedésénél felsorolt fakultatív kórokozók közé *Streptococcus haemolyticus* nem vetjük fel, mert azt a kórházunkban szokásos gyakorlat szerint minden esetben pozitívnek, azaz obligát kórokozónak tekintjük, szemben egyes amerikai szerzőkkel (*Stitt* és *mtsai* 14.) akik a *Strept. Haem.*-t akár 10%-ig is, a normál flórához tartozónak tekintik. Minden esetben a normál flórához tartozónak tartjuk a *Strept. viridanst*, a *Neisseria catarrhalist*, a pharyngococcusokat, a coagulase negatív staphylococcusokat, a sarcinákat, diphtheroid pálcákat, spirillumokat és szájspirochaetákat valamint az élesztő gombákat. Az orrvadászek és a köpetek bakt. megítélésénél hasonló szempontok szerint jártunk el. Nálunk is feltűnt valamennyi légúti váladék vizsgálatánál a coagulase pozitív, mannit-bontó, festékképző stb. tulajdonságai alapján pathogennek tartott *Staphylococcus aureus haem.* törzsek fokozódó elszaporodása. Ezzel a világ-

2. táblázat

| Domináló tenyészet      | Torokváladék | Orrváladék | Köpet      | Széklet     |
|-------------------------|--------------|------------|------------|-------------|
| 1. Staphylococcus ..... | 638 = 23,7%  | 38 = 38%   | 56 = 8,5%  | 310 = 17,1% |
| 2. Pneumococcus .....   | 30 = 1,0%    | —          | 25 = 3,8%  | —           |
| 3. E. coli .....        | 251 = 9,3%   | 8 = 8%     | 57 = 8,5%  | —           |
| 4. B. proteus.....      | 29 = 1,0%    | —          | 3 = 0,5%   | 21 = 1,1%   |
| 5. Ps. pyocyanea .....  | 27 = 1,0%    | 7 = 7%     | 5 = 1,0%   | 52 = 2,8%   |
| 6. Klebsiella .....     | 69 = 2,5%    | 6 = 6%     | 88 = 13,3% | 189 = 10,4% |
| 7. H. influenzae .....  | 4 = 0,3%     | —          | 2 = 0,4%   | —           |
| 8. Gombák .....         | —            | —          | —          | 3 = 0,3%    |
| Pathogen flóra .....    | 1048 = 39%   | 59 = 59%   | 236 = 36%  | 575 = 31%   |
| Normál flóra .....      | 1637 = 61%   | 42 = 41%   | 425 = 64%  | 1237 = 69%  |
| Összesen .....          | 2685         | 101        | 661        | 1812        |

szerte észlelt jelenséggel, amelyre Schmidt (15) is rámutat, megegyező eredményünk, kórházunk staphylococcus fertőzöttségét is mutatja.

A normális flóra vizsgálatának másik területe, amely talán még az előbbinél is nagyobb jelentőségű az emésztőcsatorna flórájának vizsgálata. A gyomortartalom, a duodenum, valamint a vékonybél legfelsőbb szakaszának normál flórájával nem kell foglalkoznunk, mert az normális viszonyok között negatívnak, vagy igen baktérium-szegénynek mondható. Miként azt Dold és mtsai, valamint Fischer (16, 17) különösen hangsúlyozzák, az esetlegesen talált saprophyták megítélésénél mindig gondolni kell az anyagnak a száj baktériumjaival való könnyű fertőződési lehetőségére. A vékonybél alsó szakaszának és a vastagbélnek bakt. flóráját — mind aerob, mind anaerob tenyésztési feltételek között vizsgálva — a széketvizsgálat tárja fel. Doerr (18) tanácsát követve, általában mégse végezzük rutinszerűen az anaerob tenyésztést, mert e törzsek bélpáthogenitására az irodalomban csak igen gyér adat áll rendelkezésre, noha bizonyítottan vehető Herrmann (19) adatai alapján, hogy egyes anaerob törzsek krónikus enteritiseknél néha allergiás reakciókat tudnak kiváltani, amit a velük végzett subcután oltások után észlelt bőr és góc reakciók igazoltak. Ettől eltekintve azonban bélpáthogenitásuk igen csekély, ami azonban csak a béltartalomban való jelenlétükre vonatkozik, mert akadhat köztük olyan is, amely a szervezet más helyén veszedelmes obligát kórokozónak minősül, mint pl. a *Clostridium tetani*, vagy a gázoedema okozói.

A bélbaktériumok rutinszerű megítélésének módszere a különféle elektív táptalajon végzett aerob tenyésztési módszer. Ezeken a táptalajokon jól felismerhető pathogen törzsek kimutatása mellett a közönséges véres agart is felhasználjuk a normál flóra viszonyainak megítélésére. Ha ezen eljárásokkal pathogen törzset nem találunk, a normál flóra tagjai pedig mind kvantitatív, kvalitatív viszonyaiban megfelelően vannak képviselve, akkor beszélünk normál flóráról, eubakteriáról. Ennek ellentéte a dysbakteria. Ezt a fogalmat Nissle (1) vezette be az enterális bakteriológiába és azzal magyarázta, hogy a többi bélbaktérium elszaporodásával szemben antagonistá hatást mutató coli törzsek száma és minősége változik, illetőleg csökken. Ma már a dys-

bakteria fogalma általában a bél normál flórájának jelentékeny eltérését jelenti.

Felsorolva a bél normál flórájának tagjait, elsősorban az *E. coli*-t kell felemlítenünk számos variánsával, — beleértve a paracoli törzseket is, — melyeket biológiai és serológiai tulajdonságaik alapján differenciálunk. Pathogenitásuk megállapítása a többi törzssel azonos módon serológiai módszerekkel történik. Megállapíthattuk, miként arra Seelinger (7) is rámutatott, hogy a coli-flóra nem tartalmaz tartósan azonos törzseket, hanem azok különféle sero- és biotypusai mind kvantitatív, mind kvalitatív folyton variálnak. Ennek a normál flórának ingadozását csak akkor tartjuk kórosnak, ha a coli csíraszám nagyfokú esését vagy teljes hiányát észleljük. Ez a jelenség az egyéb bélbaktériumok elszaporodását, esetleg azok közül egyiknek vagy másiknak tiszta vagy erősen domináló megjelenését eredményezheti. Itt kell megemlíteni, hogy a női tej gátolja a coli törzsek szaporodását, úgyhogy az anyatejjel táplált csecsemők székletéből speciális táptalajon a laktobacillusok, így elsősorban a *B. bifidus* domináló tenyésztését nyerjük. A laktobacillusok a felnőttek székletében is megtalálhatók és gram-pozitív csoportjuk, a coli-aerogenes gram-negatív csoportjának természetes antagonistája. A felsoroltakon kívül vannak a bélflórának olyan tagjai is, amelyek csekély számban mindenkor a normál flórához tartoznak, erősebb elszaporodásukat azonban, — legyen az ok, vagy következmény, — kórosnak tartjuk. Ezeket az eltéréseket tünteti fel a 2. táblázatunk utolsó rovata. Az itt feltüntetett proteus, pyocyaneus, *Klebsiella* és staphylococcus törzsek az antibiotikumokkal szemben is sokkal rezisztensebbek és ezért előtérbe nyomulásuk adott esetben az antibiotikumos kezelés abbahagyására vagy óvatosabb folytatására figyelmeztetnek. Ilyen tapasztalatokat közöltek kórházunkból Boda, Békésy, Galambos (20, 22) és Hevér (21). A proteus törzsek erősebb elszaporodása egyben arra is felhívja a figyelmet, hogy a vastagbélben folyó rothadási folyamatok is fokozottabbak, amely egyrészt a bélepithel fokozott leválásának és bomlásának következménye, másrészt megváltozott felszívódási viszonyokat is jelez.

Az antibiotikumos kezelés hatását követve vizsgálatainkkal megállapíthattuk, hogy a létrejött jelentékeny flóraeltolódás az esetek túlnyomó töb-

ségében az antibiotikumos kezelés abbahagyása után reversibilisnek mutatkozott és néhány nap alatt helyreállt a normál flóra megszokott képe.

Az antibiotikumos kezelés hatására csökkent vagy elnyomott normál flóra hiányának lehet azonban olyan következménye is, amely nem átmeneti jellegű és reversibilis, hanem súlyos következményekkel járó és önálló kórfomanak tekintendő komplikáció. Ez a *Staphylococcus aureus*-sal való superinfekció. Ez azáltal jön létre, hogy az antibiotikumos kezelés által károsított és normál flórájától megfosztott béltraktusban vagy a normálisan is jelenlevő vagy a táplálékkal bekerült rezisztens és az antagonista hatás alól felszabadult staphylococcus törzsek szaporodnak el nagy mértékben. E csirok és toxinjaik hatására létrejövő jellegzetes klinikai tünetekkel járó enteritis vagy pseudomembranaceás enterocolitist éppúgy önálló fertőző betegségnek kell tartani, mintha azt más obligát kórokozó hozná létre. Újabban csak bizonyos phagtypusú staphylococcus törzseknek tulajdonítanak ilyen pathogen tulajdonságot (*Schmidt 15*). Az általunk észlelt esetek adatai azt mutatták, hogy az elég gyakori staphylococcus superinfekció nem jelent minden esetben aggasztó „antibiotikum incidens”-t, mert a bakteriológiai vizsgálat vagy a klinikai tünetek alapján idejében leállított antibiotikumos kezelés után, súlyos tünetek nem lépnek fel és a bél normál flórája helyreáll. E tapasztalatból azt a tanulságot vonhatjuk le, hogy a bakt. eredményt, amely a staphylococcus superinfekcióra a figyelmet felhívja, se mellőzni, sem annak túlzott jelentőséget tulajdonítani nem szabad.

A széklelet általános flórájának kimutatása céljából végzett bakt. vizsg. eredményei rendkívül változatosak és éppen olyan komplex értékűek, mint maguk a fiziológiai és pathológiai életjelenségek, ezért törekvésünk oda irányul, hogy felismerésük és kimutatásuk ne csak egy vizsgálat alapján nyert pillanatfelvétel segítségével történjék, hanem sorozatos vizsgálatok segítségével a kórfolyamatot nyo-

monkövethessük és annak esetleges kóros értékeit idejében észlelhessük és jelezhessük. Ezért tartjuk nagy jelentőségűnek a fertőző betegségeknél a pathogen bélfóra kutatása mellett a normál flóra alakulásának körültekintő vizsgálatát is. Különösen vonatkozik ez a különféle aetiológiájú enteritisek, enterocolitisek, nyári hasmenések stb. mikrobiológiai kutatására és értékelésére, amely világszerte is csupán kezdeti stadiumában van és még sok érdekes és jelentékeny felvilágosítást ígér.

**Összefoglalás.** A szervezetnek a külvilággal kapcsolatban álló testüregei normál bakteriológiai flórájának megbeszélése után szerző vizsgálati alapján azt ajánlja, hogy a fertőző betegségeknél az obligát kórokozók vizsgálatán kívül az aktuális normál flórát is célszerű figyelemmel kísérni. Ismerteti a László kórházban, 1960-ban végzett ezirányú vizsgálatokat és ezzel kapcsolatban rámutat az antibiotikumos kezelés folyamán létrejövő staphylococcus superinfekció veszélyére és annak a sorozatos bakt. vizsg. által idejében való jelzésének és elhárításának szükségességére.

**IRODALOM:** 1. *Nissle*: Deutsche Med. Wochensch. 1916. 39. 1170. — 2. *Nissle*: Med. Klinik 1956. 51. 635. — 3. *Kaufmann*: Enterobacteriaceae 1954. Munksgaard. Kopenhagen. — 4. *Baumgärtel*: Klinische Darmbakteriologie. 1954. Thieme. Stuttgart. — 5. *Inne, Fergusson, Werfel*: Amer. Journ. f. Hyg. 1953. 222. — 6. *Hallmann*: Bakt. u. Serologie. 1955. Thieme. Stuttgart. — 7. *Seelinger*: Zbl. f. Bakteriol. 1957. 170. 288. — 8. *Lammers*: Zbl. f. Bakteriol. 1957. 170. 280. — 9. *Jeney*: Orv. Hetil. 1959. 100. 417. 10. *Grün*: Ergebn. d. Mikrobiol. 1958. 31. 130. — 11. *Topley, Wilson*: Principles of Bakt. 1955. Arnold. London. — 12. *Alföldy, Ivanovics, Rauss*: Orvosi mikrobiologia 1961. Medicina Budapest. 142. — 13. *Clauberg, Seelinger*: Discussion. Zbl. f. Bakt. 1957. 170. 344. — 14. *Stitt, Clough, Branham*: Pract. Bakt. 1948. Lewis. London 733. — 15. *Schmidt*: Zbl. f. Bakt. 1957. 170. 128. — 16. *Dold, Reinhold, Danninger*: Zbl. f. Bakt. 1958. 173. 69. — 17. *Fischer*: Zbl. f. Bakt. 1957. 170. 333. 171. 264. — 18. *Doerr*: Die Immunitätsforschung. 1951. 7. 24. Springer, Wien. — 19. *Herrmann*: Zbl. f. Bakt. 1957. 170. 316. — 20. *Boda, Békésy*: Orv. Hetil. 1959. 100. 1405. — 21. *Hevér*: Orv. Hetil. 1958. 99. 286.



## MYDETON TABLETTA

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

**Javallatok:** A harántcsíktolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében létrejött tónusfokozódással járó állapotai, különféle eredetű perifériás érzékkürettel járó állapotok, elektroshock terápiában kíséző tünetek enyhítésére.

**Adagolás:** 3 X 1—3 tablettá 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 X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika

## A heveny, mechanikus vékonybélzáródás felismerésének gyakorlati kérdései\*

íj. Ince Ferenc dr. és Karácsonyi Sándor dr.

Ha valaki áttekinti a sebészeti diagnosztikai könyvek, vagy monográfiák vékonybél-ileusos fejezetét, könnyen eltéved a különböző kórformák tünettájának útvesztőjében. E könyvek szigorú logikával csoportosítják a különböző magasságbeli és különböző pathogenezisű elzáródásokhoz tartozó tünetek sokaságát, holott, mint *Petz* (12) és *Petri* (11) mondja: valójában jelenleg nincs abszolút kritérium arra, hogy pl. egyszerű adhaesios, vagy strangulációs ileussal állunk-e szemben.

Jelen munkánk célja az volt, hogy a Budapesti I. sz. Sebészeti klinika 84 esetet felölelő 10 éves vékonybél ileusos beteganyagára támaszkodva elemezzük, hogy a merev tankönyvi diagnosztika tételei a gyakorlat szempontjából hogyan állják meg helyüket, és ezzel is elősegítsük a heveny mechanikus vékonybélzáródás tényének korai felismerését. Anyagunkba a diagnosztikai nehézséget nem képező kizárt sérveket nem vettük be.

Ha sorjában követtük a kórisme felállításához szükséges vizsgálati, ill. diagnosztikai gondolatmenetet, ahhoz a következőket fűzhetjük hozzá.

A betegek nemi és kormegoszlása különösebb jellegzetességet nem mutatott. 37 beteg volt férfi, 47 pedig nő. A legfiatalabb 22, a legidősebb 81 éves volt. A betegek felének életkora 30—50 év közé esett.

A régebbi kórelőzményben jellemző körülmény bármilyen hasi-, vagy sérvműtét, vagy hasúri gyulladás előzetes lezajlása, történt az bármilyen régen is. Ebből a szempontból különösen a nőgyógyászati műtétek és az appendektomiák játszanak szerepet, amit *Hüttl* (6) az anatómiai situációval magyaráz. *Pataky* (10) 43,5%-ban, *Flesh—Thebesius* (4) 70%-ban talált megelőző műtétet. *Clairmont* anyagában 38% appendektómia és 22,7% nőgyógyászati műtét szerepel. Mi 66 esetben (78,5%) találtunk műtétit és 3 esetben (3,5%) egyéb gyanúteltő anamnesist, a műtétek közül 21 (25%) volt nőgyógyászati és 16 (19%) appendektómia.

Az anamnesis hossza a prognoszt leginkább befolyásoló tényező. *Pilaszanovics* és *Halmos* (13) szerint 24 órás anamnesis 15%, 48 órás 40%, 72 órás 50%, 96 órás pedig 100% mortalitással jár. *Drescher* (4) is hasonló fokozatosságot látott, viszont *Hoyer* és *Solheim* (53) szerint a mortalitás csak három napig nő, azon túl nem. Mi 31 beteget (36,9%) vettünk fel egy napon belüli anamnesissel, ezek 6,4%-a halt meg, a többi beteg anamnesise két naptól 10 napig terjedt, mortalitásuk azonban az anamnesis hosszától függetlenül ugrásszerűen 40%-ra szűkött.

A subjectív panaszok közül időrendben legelőször jelentkezik a görcsös, kólikás hasi fájdalom, mely periodikus jellegű, nehezen lokalizálható. 64

betegünk (76%) betegsége kezdődött fájdalommal és az egy napos anamnesisűek 94%-a, a necrosissal járó esetek 100%-a panaszkolta, tehát súlyos pathológias elváltozás korai jele.

Az időrendben következő, számszerűen még gyakoribb tünet a hányás. Ez reflektorikus eredetű és oly gyakori, hogy csak 7 beteg (8%) nem hányt. *Kunz* (8) a hányást főleg strangulatióra tartja jellemzőnek, holott adhaesios eseteinknek is 86,9%-a hányt, sőt a bélsárhányások 36%-a is az adhaesios esetekre jutott. Bélsárhányás összesen 13%-ban jelentkezett, sőt az esetek 10%-ban (3 eset) már az első napon. Jelentkezése mégis inkább az időfaktor függvénye és nem az elzáródás magasságáé, ugyanis négy magas jejunális elzáródásunk közül csak egy ízben észleltük, akkor is a betegség negyedik napján.

A következő panasz a széklelet és szél elállása. Ezt *Stich* (14) és mások vékonybél ileusban viszonylag későbbi tünetnek tartják, mi azonban 64,2%-ban azonnali bekövetkeztét tapasztaltuk és csak a betegek 14,4%-ának volt a kezdeti tünetek után 24 óra múlva még széke. A szelek és a szél elállása az egy nap óta betegknél már 70%-ban és a magas jejunum elzáródottaknál 75%-ban bekövetkezett. E jelenség oka feltehetően az, amire *Petz* (13) is rámutat, hogy a zelzáródás ngere reflexesen bénítja a distalisan elhelyezkedő beleket, másrészt az elzáródás feletti, peristalticát fokozó klór-ion felhalmozódással szemben, distalisan bénítólag ható klór-ion hiány áll be.

Fizikális vizsgálattal a legáltalánosabb tünetnek a has puffadását találtuk, 70,2%-ban fordult elő. Ez a puffadt állapot elég korán kialakul, az esetek 53%-ában már az első napon mutatkozott. Ugyancsak 50%-ban bekövetkezett a magas jejunális elzáródásoknál is, a köztudattal ellentétben. E paradox jelenséget feltehetően a vastagbél reflexes bénulása magyarázza.

A következő leggyakoribb tünet az esetek közel felében észlelt nyomásérzékenységek. *Kunz* (8) nyommatékosan óv attól, hogy a has nyomásérzékenységet az ileus tünetének tartjuk és szerinte csak a későbbi szakban lép fel. A magunk tapasztalata az, hogy korán mutatkozik és hozzásegít a diagnosztikához. Az egy napon belül klinikára küldött betegek 67,7%-ban észleltük és ennek egyharmadához izomvédekezés is társult, sokszor az elzáródás helye felett.

A hamar beálló puffadás a *Wahl*-tünet tapintását alig tette lehetővé; loccsanást 15,4%-ban tudtunk kiváltani. Bélmerevedést 30,9%-ban láttunk. fémesen csengő, vagy hyperperistaltikára mutató bélzörejekeket 22,6%-ban hallottunk, tehát a mechanikus akadály elleni küzdelem jelei nem voltak olyan gyakoriak, mint a tankönyvek alapján várni

\* A parádi Gastroenterológiai Orvosgyűlésen, 1961. V. 4-én elhangzott előadás alapján.

lehetett volna, sőt a korai szakban még kisebb százalékban voltak tapasztalhatók, mint később.

A *rectalis vizsgálat* vékonybél ileusnál diagnosztikus segítséget alig jelent, a Douglas-úr nyomásérzékenysége, vagy Gold-tünet csupán egy-két esetben fordult elő.

Figyelmet érdemel a *keringés* viselkedése. A pulsus az esetek háromnegyed részében már az első napon is szaporává vált, és még gyakoribb volt a tünet a necrosissal járó esetekben. Shockot vagy collapsusos állapotot csak az esetek 10%-ban észleltünk, és késői, prognosztikailag igen rossz tünetnek tartjuk: e betegek mind meghaltak.

Az irodalom a *hőemelkedést* és a *fehérvérsejtszám* szaporulatát nem tartja jellemzőnek, legfeljebb destructiók folyamatok késői stadiumában.

Mi a korai esetekben 50%-on felül, később valamivel ritkábban mértünk néhány tizedfokos hőemelkedést, leucocytosist azonban három eset kivételével mindig találtunk, mégpedig 57 esetben 10 000 felett, függetlenül az esetleges necrosis jelenlététől.

A *vizelet indikán* próbát nem tartjuk megbízhatónak, mert szemben a tankönyvi tétellel az esetek csaknem felében teljesen negatív volt, erős pozitívítást csak 20 százalékban adott.

A *rtg.-átvilágítás* eredményét Hoyer és Solheim (5) perdöntőnek tartja és 95%-ban tapasztalt korrekt diagnosist. Busse, Grawitz (12) szerint hat órával az elzáródás után biztos vélemény mondható. Az elzáródás minőségére is támpontot ad: adhaesionál szimmetrikus, lépcsős elhelyezkedésű nívók láthatók Kerkring redőkkel, strangulatiónál viszont localisált, rendezetlen, hyperperistaltikázó gázgyülem és nívók láthatók Kerkring redők nélkül (Claude Hunt, 2). Stich szerint alig hihető, hogy vékonybél ileusnál legalább gázgyülem ne legyen látható, s szerinte nívók esetén a legelső jelzi az elzáródás helyét. Zsebők (15) szerint magassági meghatározás legfeljebb a nyálkahártya redőzete alapján végezhető. Saját anyagunkban 68 üres hasi átvilágítás történt. 69,5%-ban találtunk folyadék-nívókat, 20,2%-ban kóros gázgyülemet a vékonybelekben. 10,1%-ban (7 eset) kórosat nem láttunk. Mind a hét eset korai, egy napon belüli anamnesisű volt. Tehát a rtg.-vizsgálatot jó segítségnek találtuk, de a korai stadiumban az esetek 28%-ban cserbenhagyott.

A rtg.-vizsgálat határfoka javítható néhány korty híg kontrasztpép nyelésével, vagy Miller—Abbott szondán való beadással. Az eljárásnak hazánkban Klimkó (7), Molnár Béla (9), és Petz (12) voltak hívei, nekünk azonban idevonatkozó tapasztalatunk nincsen.

A jövő útjának a vízben oldható kontrasztanyagok alkalmazása látszik (15).

**Összefoglalás.** Szerzők az I. sz. Sebészeti Klinika 10 éves vékonybél ileusos beteganyaga alapján vizsgálat tárgyává tették a gyakorló és klinikai orvos szempontjából a tankönyvek és monographiák által leírt diagnosztikai módszerek és elvek gyakorlati használhatóságát. Véleményüket a következőkben foglalják össze:

1. Az anamnesisben szereplő műtétek (főleg nőgyógyászati és vakbél) még akkor is fontos és jellemző körülményt jelentenek, ha évekkal vagy akár évtizedekkel előzték meg a mostani panaszokat.

2. Megfigyelésük szerint a hányás korai és az elzáródás pathológiájától és magasságától független tünet. A bélsár hányás pedig elsősorban a körlefolyás hosszának függvénye.

3. A széklet és a szelek 24 órán belül elállnak vékonybél ileus esetében is, függetlenül az elzáródás magasságától.

4. A has nyomásérzékenysége fontos és korán jelentkező tünet, és műtétek tanúbizonyossága szerint sokszor rámutat az elzáródás helyére.

5. A vékonybél ileusnál közismert hallgatódzási lelet biztosan kórjelző, de a viharos peristaltica hiánya nem ok a diagnosis halogatására.

6. A pulsus szaporulat korán jelentkezik, de a keringés összeomlása csak késői és prognosztikailag igen rossz jel. Ilyen betegek mind exitáltak.

7. A laboratóriumi vizsgálatok nem perdöntőek: a fehérvérsejtszám emelkedése gyakori ugyan, de nem specifikus, a vizelet indikán tartalma pedig bizonytalan.

8. Fekvőbeteg intézetben fontos segítség az üres hasi rtg.-vizsgálat, de az elzáródás magasságának meghatározása még tökéletesítésre szorul.

**IRODALOM:** 1. Clairmont P. und Meyer M.: Arch. f. Klin. Chir. 1929. 157. 474. — 2. Claude Hunt J. M. D.: Ann. J. Surg. 1946. 72. — 3. Drescher A.: Zbl. Chir. 1954. 79. 824. — 4. Flesh—Thebesius M.: Dtsch. Z. Chir. 1920. 157. 60. — 5. Hoyer A. J. and Solheim K.: Surg. Gyn. & Obst. 1959. 109. 55. — 6. Hüttl T. és Csernohorszky V.: Emlékkönyv a Bp. I. Seb. Klin. 50 éves és Hedri Endre dr. egyetemi tanárságának évfordulójára. Medicina, Bp. 1959. — 7. Klimkó D.: Katonaorvosi Szemle, 1955. 7. 18. — 8. Kunz H.: Das Akute Abdomen. Urban & Schwarzenberg, Wien, 1948. — 9. Molnár Béla: Magy. Sebész. Társ. Munkál. 1933. — 10. Pataky Zs.: Orv. Hetil. 1955. 96. 603. — 11. Petri G.: Gastroenterológiai Orvosgyűlés, 1961. V. 3. Parád. — 12. Petz A.: Katonaorvosi Szemle 1955. 7. 3. — 13. Pilaszanovich J. és Halmos L.: Orv. Hetil. 1955. 96. 1274. — 14. Stich R.: Der Darmverschluss, Walter de Gruyter, Berlin, 1952. — 15. Zsebők Z.: Gastroenterológiai Orvosgyűlés, 1961. V. 3. Parád.

**NOSCAPIN** HATÁSOS KÖHÖGÉSCSILLAPÍTÓ  
tabletta

SZTK TERHÉRE SZABADON RENDELHETŐ

# DIAGNOSZTIKAI **P**ROBLÉMÁK

Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórháza, Sebészeti Osztály

## Peritonitis pneumococcica a gyermekkorban

Rács Dániel dr.

Az ún. „primer” peritonitisek között gyakoriság, és nyugodtan mondhatjuk súlyosság szempontjából is, első helyen áll a peritonitis pneumococcica (továbbiakban: p. p.). Sebészeti osztályunk beteganyagában az utolsó 5 év alatt 37 p. p. esetünk volt, ebből 3 vezetett exitushoz.

Az a tény, hogy az utóbbi időben a megbetegedések száma emelkedőben van, úgyszintén azon észrevételünk, hogy a p. p. klinikai tünetei bizonyos mértékben megváltoztak az eddig klasszikusnak ismert és leírt formákhoz viszonyítva — ezzel mintegy megnehezítvén az amúgy sem könnyű dg. felállítását — késztettek bennünket arra, hogy saját beteganyagunkon nyert tapasztalatainkat ismertessük.

Egyre gyakrabban tapasztaljuk, hogy a p. p.-nál közismert tünetcsoport, mint a hirtelen kezdet, hidegrázással jelentkező 39—40°-os láz, nagy alhasi fájdalom, gyorsan kialakuló defense hányás, hasmenés, 20—30 000-s fvs. szám, egyre ritkábban szerepelnek ilyen formában a betegség anamnesisében.

Az elmondottak igazolására az alábbiakban ismertetem néhány esetünk rövid kórelőzményét:

Cs. M. 8 éves leány. Bejövetele előtti napon mérsekelt hasfájás, hőemelkedés. Anyja gyomorrontásra gondolva hashajtót ad és diétáztatja. Estére jobban van, éjjel panaszmentes. Bejövetele napján reggel hasa ismét fájni kezd. Hőmérséklete 38,3 C°, fvs: 14 000. Diffus alhasi nyom-érzékenység, defensus. Az elvégzett haspunctio Gr. pos. diplococcusokat mutat ki.

K. E. 10 éves leány. Bejövetele előtti napon hasi görcsök, melyek 1½ óra múlva spontán megszűnnek. Másnap reggel panaszmentes, iskolába megy, ahol újra roszul lesz, hasa fáj, hány. Bejövetelek az egész has fölött mérs. nyom. érzékenység, temp.: 37,1! Fvs. szám: 10 600! Haspunctio igazolja a p. p.-t.

P. K. 10 éves leány. 3 napja köhög, lázas (otthon nem mérték). Egy napja fáj a hasa, hány, hasmenése nincs. Kevés vaginális zöldes-sárgás fluor. Temp.: 38,9 C°. Fvs.-szám: 8600! Haspunctio eredménye pozitív. Vulva váladék Gr. pos. diplococcusokat és vegyes flórát mutat ki.

G. K. 8 éves leány. 2 napja hányinger, mérs. láz (otthon nem mérték). Panaszai másnapon fokozódnak, az egész hasa fájni kezd, gyakori vizelet inger. Bejövetelek temp.: 38,1 C°, fvs. szám: 8400 (!) Haspunctio eredménye pozitív.

K. E. 2 éves leány. Két napja fáj a hasa, nem hányt, hasmenése nincs. Bejövetelek temp.: 36,8, fvs.-szám: 14 000. Haspunctio eredménye pozitív.

A klinikai tünetek tehát elhúzódóbbá, elmosódottabbá váltak. Nem mondhatjuk azonban sajátos ugyanakkor azt, hogy ezek a „megszelidült” klinikai tünetek együtt járnának a kórlefolyás

enyhülésével is. Ma sem ritkák a súlyos, septicus, néhány óra alatt exitushoz vezető formák. Természetesen a tüneteknek ezen megváltozása nagymértékben megnehezíti a dg. felállítását, hiszen a körkép gyakran sokkal inkább hasonlítani fog egy kialakulóban levő appendicitishez.

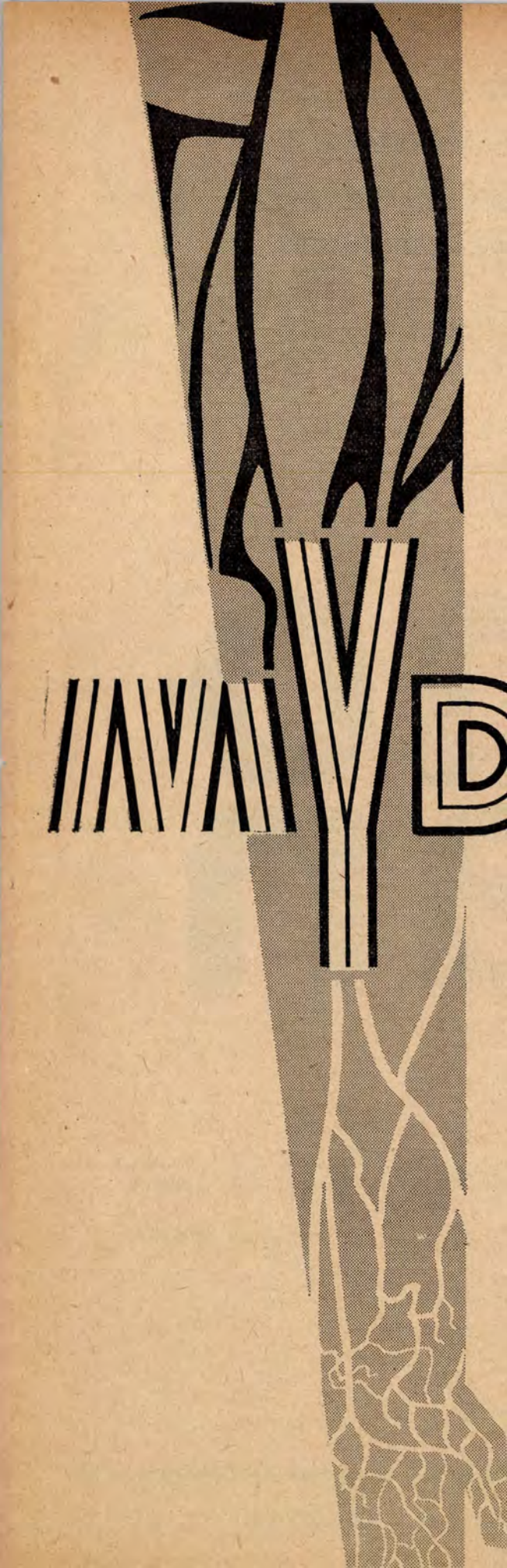
A klinikai tüneteknek ilyen módon való megváltozása egyébként sem egyedülálló jelenség. Ehhez hasonlók tapasztalhatók pl. a pneumoniák tünettanában, lefolyásában — mint az ma már közismert — az acut appendicitisek tünettanában is. Ezen klinikai tünetek okát minden bizonnyal a kórokozó törzsek megváltozott tulajdonságaiban és a szervezet reactio készségének átalakulásában kell keresnünk.

A fertőzés eredetét illetően megoszlanak a vélemények. A szerzők túlnyomó többsége, mint Grob, Gross, Oberniedermayr, Brennemann leginkább a haematogen utat tartja valószínűbbnek, de nem zárják ki a genitális ascendáló fertőzés, sőt a gastrointestinalis eredet lehetőségét sem. Az igazság valószínűleg az, hogy a fertőzés módja többféle lehet és azt mindig a szervezet pillanatnyi reactio készsége és más localis tényezők szabják meg. A genitális eredetű fertőzés lehetőségét mi sem tudjuk teljesen kizárni. Bizonyosságát látjuk ennek elsősorban abban, hogy a megbetegedés csaknem kizárólag leánygyermeknél fordul elő és nagyon sokszor vaginitis, flur — kíséri. (Sebészeti osztályunkon egyetlen fiú p. p. — megbetegedést nem észleltünk). Szerintünk nem szól ellene Grossnak azon közlése sem, mely szerint az általuk megvizsgált exitussal végződött súlyos eseteikben a hüvelyváladékban egyetlen esetben sem találtak pneumococcut, hiszen ismert tény, hogy mire a szervezet általános fertőzöttsége kialakul, az eredeti behatolási kaput nagyon gyakran már a fajlagos kórokozóktól mentesnek találjuk, vagyis a szervezet védekező készsége folytán localis gyulladás következett be. Ez természetesen nem zárja ki a fertőzés propagatiójának lehetőségét.

Saját tapasztalataink alapján mi is osztjuk Brennemann azon megállapítását, hogy a megbetegedés is sokkal gyakrabban fordul elő elhanyagolt, rossz szociális körülmények között levő gyermekeknél.

Visszatérve az előbb ismertetett néhány esetünk anamnesisére, elsősorban a normális, vagy alig emelkedett fehérvérsejtszámról, a — legalábbis





***Periferiás érzékkületben,  
sclerosis multiplex  
kapcsán fellépő extenziós  
paraplegiákban,  
flexiós contracturákban,  
izomgörcsökben,  
Electroshock terapiában***

**MYDETONIN**

**DRAZSÉ**

SZTK terhére szabadon rendelhető

Forgalomba kerül: 30 db drazsé üvegben  
500 db drazsé üvegben

Bővebb felvilágosítással szolgál:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR**

Budapest X. Cserkesz u. 63.

Orvostudományi Főosztály

Tel: 149—548



*Primaer és secundaer  
amenorrhoeában,  
functionális méhvérzésekben,  
terhességi próbára*

# **kli- mo- van**

SZTK terhére: *Tabletta szabadon*

*injekció csak*

*indokolt esetben rendelhető*

*Forgalomba kerül: 20 és 50 tabl. üvegben*

*5 és 50 amp. dobozban*



**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR Budapest X. Cserkesz u. 63**

**Felvilágosítással szolgál: Tel. 149—548**

kezdetben gyakran talált — 37—38 C° közötti hőmérsékletre kívánom felhívni a figyelmet amellet a már említett tény mellett, hogy a kifejlődés is lassabb az eddig megszokott hirtelen, viharos kezdet helyett. És ma már azt sem mondhatjuk, hogy a felsorolt esetek ritka kivételek, mert mi az utóbbi 2 évben, az eseteink mintegy 40%-ában láttunk az elmondottakhoz hasonló klinikai képet, tehát nem beszélhetünk szörványos, atypusos esetekről. Természetesen azért az esetek nagyobb számában a klinikai tünetek többé-kevésbé a tankönyvekben leírt klasszikus módon folynak le.

Felmerülhet a gondolat, hogy az itt felsorolt és az ezekhez hasonló kórelőzménnyel rendelkező esetekben, amikor a klinikai kép sokkal inkább hasonlít egy acut apendicitishez, mégis melyek lesznek azok a tünetek, amelyek alapján felmerül a p. p. gyanúja.

A p. p.-nél talált diffus kifejezett alhasi nyomás érzékenysége és defensus — kivéve az egészen súlyos septicus eseteket — soha nem jár együtt olyan elesettséggel, mint a perforatio utáni peritonitis.

Míg az utóbbinál sápadt, szenvedő arcot, kihegyezett orrot, az ún. peritonealis arcot találjuk, addig p. p.-nél inkább kipirult, vagy legalábbis gyakran találjuk az orcákon az ún. pneumoniás rózsácskákat, a száj szélén igen gyakori a herpes labialis. Az arc nem mutatja súlyos hasi katasztrófa képét. A bűzös hasmenés bár gyakran szerepel az előzményekben, de miután a perf. app. utáni peritonitiseknek is lehet következménye, mi nem tartjuk körjelzőnek. Továbbá, a perforatio utáni diffus peritonitiseknél, amikor már az egész has fölött kifejezett nyomás érzékenységet, defensust találunk, rendszint 2—3 napos az anamnesis, szemben a p. p.-al, ahol az előbbihez hasonló hasi tapintási leletet találunk sokkal rövidebb, gyakran már 12—24 órás kórelőzmény mellett is. Összefoglalva tehát: az aránylag rövid kórelőzmény után súlyos localis hasi lelet mellett viszonylag jó általános állapot p. p. felé tereli gyanunkat és természetesen ugyanakkor esetleg fennálló vaginalis fluor csak megerősíti a p. p. lehetőségét.

A diff. dg.-ban első helyen a perforáció utáni secunder peritonitis jöhet számításba; továbbá a többi primer peritonitisek mint: a strepto- és staphylococcus, valamint a vírusos eredetű serosus-ún. Melchior-féle peritonitis.

A diff. dg.-t szolgáló haspunctio, valamint a therapia még ma sem lezárt témák, az irolalomban ma is vita dúl fölötük. Az eltérő vélemények bizonyosságaként ismertetem néhány szerző idevonatkozó megállapítását:

*Christopher:* a dg. nehéz de a kétes esetekben körültekintéssel elvégzett haspunctio biztos dg-t nyújt.

*Grob:* a p. p.-nek a perf. app. utáni peritonitistól való elkülönítése egyes jellemző tünetek ellenére sem mindig lehetséges. Eltekintve a nephrosissal együttjáró esetektől, a hasüreg megnyitása mindig indokolt. A régebbi vita conservatív v. operatív kezelést illetően ezért közömbössé vált. Minden esetben a j. alhasban

kíméletes incisiót végez, ha p. p.-t talál, az appendektomia elvégzése nélkül a kismedencébe gumi-drainat helyez, amelyen keresztül az első napokban localis antibioticus kezelést alkalmaz. A diagnosticus haspunctio lehetőségét nem említi.

*Swenson:* műtéti beavatkozás két oknál fogva indokolt: 1. a perf.-tól való elkülönítés, 2. a hasüreg drainálása kipróbáltan jóhatású.

Minden esetben hasfali incisiót végez és ha a peritoneum megnyitásakor p. p.-re gyanús váladékot talál, azonnal kenetet és Gr. festést végez, ha a mikroszkopos eredmény pozitív, appendektomia elvégzése nélkül drainálja és zárja a hasat. A haspunctióról az a véleménye, hogy a hasfalhoz letapadt, gyulladásszerű belemek miatt sokkal nagyobb a kockázata, mint egy helyi érzéstelenítésben elvégzett incisióknak.

*Gross:* ha klinikailag nem dönthető el a dg. akkor kis hasfali incisiót végez, az előbb ismertetett módon, váladékvizsgálat, melynek pneumococcus pozitívítása esetén ugyancsak drainat helyez be. Az appendektomia elvégzését hibának tekint. Punctio lehetőségét nem említi.

*Oberniedermayr:* Minden döntés előtt álló orvosnak — írja könyvében — nehéz csak tisztán conservatív terápiára elszánnia magát. Ő is kíméletes laparotomiát végez a hasüregi váladék pozitívítása esetén appendektomia elvégzése nélkül, drain behelyezése mellett zárja a hasat. Súlyos esetben a bal alhasban is végez incisiót és drainaget. Punctiót nem említi.

*Gohrbandt* 1928-as kiadású könyvében ellenzi a haspunctiót és azt írja, hogy a rossz eredmények ellenére is operálni kell, mert biztonságosabb.

*Bier—Braun—Kümmel:* Antibioticumok használat előtt sokkal jobb eredményt adott a conservatív kezelés. Az elkülönítő kórisme nagyon nehéz. Ma azonban már az antibioticumok felmentenek bennünket ez alól a nehéz döntés alól, hogy: operáljunk-e, vagy ne operáljunk. Ma minden esetben operálunk. Természetes — mondja továbbá — a biztos p. p. esetekben conservatív kezelés a helyes.

Néhány belgyógyászati vélemény:

*Petényi:* óvatos diagnosticus haspunctio végezhető, de veszéllyel jár, ezért rendszeres eljárásként nem ajánlható. Ugyanakkor azt mondja, hogy a sebészi beavatkozás nem indokolt. A korai laparotomia ma már idejét múlta és a localis antibiot. kezelés az összenövések miatt nem kielégítő, a műtéti megterhelés rontja a beteg állapotát.

*Brennemann:* megemlíti, hogy a haspunctio elvégzése és a műtét- vagy conservatív kezelés körül zajló vita jelenleg nagy érdeklődés központjában van, majd kijelenti, hogy manapság az antibioticumok birtokában nincs métség a haspunctióra. Tény azonban — írja a továbbiakban — hogy nincs ok a sebészi beavatkozásra, ha a dg.-ban biztosak vagyunk.

*Nelson:* a haspunctio lehetőségét nem említi, a műtétet és a hasüreg drainálását tartja követendő megoldásnak.

Az itt felsorolt szerzők többségének véleményben van egy közös vonás; ez pedig az, hogy szükségtelen operálni és jó lenne nem operálni, ha biztosak lennének a diagnózisunkban. A szerzők kisebb része megemlíti, esetleg el is fogadja — a diagnosztikus haspunctio lehetőségét, nagyobb részük azonban helyteleníti, vagy éppenséggel meg sem említi azt, nyilván szintén a helytelenítők táborába sorolván magukat. Az antibioticumok és sulfonamidok előtti időben az általános elfogadott vélemény az volt, hogy lehetőleg ne operáljunk. Az a tény, hogy ma a conservatív kezelés helyett túlnyomó többségben az actív műtéti beavatkozást részesítik előnyben, az antibioticumok nyújtotta biztonságnak tudható be, mely mentesít — bizo-

nyos mértékig — a kétségtelenül nem könnyű dg. felállításának felelősség vállalása alól. Azok is, akik minden esetben operálnak, hangsúlyozzák a műtéti technika kíméletes voltának szükségességét, nem egyszer még azt is előírják, hogy a műtéti metszés nem lehet nagyobb 2—3 cm-nél. Ezzel tulajdonképpen akarva — nem akarva elismerik azt, hogy még kíméletesebb és biztonságosabb volna a beteg számára az, ha egyáltalában nem operálnánk. Ami pedig a hasüreg drainálását illeti az azon keresztül történő localis antibioticus kezelés céljából, nem értjük, hiszen ugyanakkor éppen az antibioticumok nyújtotta lehetőségre hivatkozva, manapság mind gyakrabban számolnak be, hogy a perf. app.- diff. peritonitises eseteket is zártan, drain nélkül kezelik.

Mi az utóbbi 3 évben minden esetben, amikor a p. p. gyanúja felmerül, elvégezzük a diagnosztikus haspunctiót és amennyiben a punctio igazolja feltevésünket, conservatív kezelést folytatunk.

Sebészeti osztályunk utolsó 5 éves peritonitis pneumococcica anyagát az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

| Év       | P. p. esetek száma | Haspunctiót végeztünk | Punctio eredménye pozitív | Appendektomia történt | Exitus |
|----------|--------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|--------|
| 1956     | 3                  | —                     | —                         | 3                     | —      |
| 1957     | 5                  | 1                     | 1                         | 4                     | —      |
| 1958     | 7                  | 5                     | 4                         | 3                     | 1*     |
| 1959     | 8                  | 6                     | 4                         | 4                     | 1*     |
| 1960     | 14                 | 12                    | 8                         | 5                     | 1*     |
| Összesen | 37                 | 24                    | 17                        | 19                    | 3      |

\* Mindhárom esetben appendektomia történt, előzetes dg. haspunctiót nem végeztünk.

A táblázatban láthatjuk, hogy a megbetegedések száma feltűnően emelkedett, és hogy haspunctióval az esetek túlnyomó többsége biztosan diagnosztizálható. A kenet értékelése igen gondos és türelmes mikroszkopikus észlelést kíván, mert sokszor nagyon nehéz a jellegzetes coccusokat megtalálni. Egyébként már a kenetnek bacterium szegénysége (ugyanakkor sok gennysejt) egymagában is a p. p. irányába kell, hogy fordítsa figyelmünket. Negatívnak vesszük az eredményt, ha 40—50 látótér gondos átvizsgálása után sem találunk jellegzetes coccusokat, valamint, ha vegyes flóra van jelen. Mindkét esetben meg kell nyitnunk a hasat.

A három exitussal végződött esetünkben egyik alkalommal sem végeztünk előzetes punctiót, miután a súlyos klinikai kép alapján append. perf.-ra, következményes diffus peritonitise gondoltunk. Mindhárom eset 36, ill. 48 órán túli anamnesissel, súlyos septicus állapotban került műtetre — minden alkalommal elvégeztük az appendektomiát — és minden további therápiás beavatkozások ellenére is 4—6 órán belül exitáltak, nyilvánvalóan a súlyos septicus állapotban történt műtéti beavatkozás nagymértékben hozzájárult a gyors exitushoz. Minden olyan esetünkben, ahol a pozitív has-

punctio eredményeként, műtét nem történt, penicillin és im. ultraseptyl kezelést, infúsiókat, súlyosabb esetekben teljes vértransfúsiókat alkalmazunk; az alhasra pedig 24—48 órára jégtömlőt helyezünk. Minden egyes esetünkben a fenti kezelés után, a kezelés kezdetétől számított 24 órán belül a láz lyticusan leesett — attól kezdve végig láztalanság — az általános állapot gyökeresen megváltozott és az 5—6. napon teljesen panaszmentesen gyógyultan távoztak. Sem a conservative kezelt eseteinknél, sem a műtetre kerülteknél egyetlen esetben sem tapasztaltunk a későbbiek folyamán kialakult hasüregi tályogot. Azon esetünkben, ahol miután nem gondoltunk p. p.-re és így nem végeztünk haspunctiót, vagy a punctio neg. eredménnyel zárult és így műtetre kényszerültünk, (műtétkor a hasüregből vett váladék mindig pos.-nak bizonyult kenetben, vagy tenyésztéssel) minden esetben appendektomiát is végeztünk. A további kezelés, ezeknél az eseteknél is azonos volt az előbbivel. A műtetre kerülteknél minden esetben azt tapasztaltuk, hogy a gyógyulás elhúzódóbb volt. A láztalanság szemben a conservative kezelteknél tapasztaltakkal, itt csak a 3—4-ik napon következik be. Nem ritka a műtét utáni 2—3 napig tartó hányás sem. Tehát a has megnyitása — ha átmenetileg is — de feltétlenül észrevehetően súlyosítja az általános állapotot, késlelteti a gyógyulást. Mi dráint soha nem helyezünk be. Localisan a hasüregbe  $\frac{1}{2}$  mill. E penicillint adunk és a hasat primára zárjuk. A szerzők nagy része kifejezetten ellenzi az appendektomia elvégzését. Véleményünk és tapasztalataink szerint, ha már egyszer a hasüreget feleslegesen megnyitottuk, az ugyanakkor elvégzett appendektomia (kivéve a súlyos septicus eseteket, amikor is már maga a laparotomia ténye, az altatás is súlyosítja a beteg állapotát) nem befolyásolja lényegesebben a betegség további lefolyását. A haspunctiók alkalmával bélsérülést, vagy más szövödményt egyetlen esetben sem tapasztaltunk. Természetesen ez nem zárja ki azt, hogy nem fordulhat elő, de szerintünk ez nem olyan gyakori, hogy emiatt mellőznünk kellene ezt a hasznos diagnosztikus eljárást.

A punctiót hosszú, vékony, nem túlzottan hegyes tűvel végezzük jo. a köldök és symphysis között középen a rectus széle mellett. Ha a fájdalom punct. maximuma bo. van, akkor kivételesen bo. a fenti helyen. Vizsgálatra elegendő az az egy csepp váladék is, ami a tüben található.

A peritonitis pneumococcicának nephrosissal való együtes előfordulását — melyet egyes szerzők 40%-os gyakorisággal említenek — kórházunk 5 éves beteganyagában sem a sebészeti osztályunkon, sem belgyógyászati osztályainkon nem tapasztaltuk.

**Összefoglalás:** A szerző gyermeksebészeti osztályuk 5 éves pneumococcus peritonitis anyagukon nyert tapasztalatairól számol be. Minden esetben, ha a pneumococcus peritonitis gyanúja felmerül, a dg. tisztázására haspunctiót végez. Positív lelet esetében conservatív therápiát alkalmaz.

Budapesti XIII. ker. Tanács Róbert Károly-körúti Közkórház, III. Női Elme- és Idegosztály.

### A Quietidin klinikai alkalmazása\*

Kuncz Elemér dr.

A psychopharmakonok által elért igen jelentős eredmények nyomán a gyógyszergyárak újabb és újabb preparatumok ma már szinte áttekinthetetlen tömegét állítják elő. Hatásmechanizmusuk és indiciós területük szerint ezek a szerek általában négy csoportba sorolhatók (8, 3, 7, 9, 6 és a hazai irodalomban 5, 2) 1. maior tranquillánsok (neuroleptica, neuroplegica, amelyek fő képviselői a reserpin és a chlorpromazinszármazékok, 2. antidepressiv szerek, ilyenek a Tofranil és a monoaminooxydase-gátlók, 3. minor tranquillánsok (ataractica), mint a meprobamat, Trioxazin, stb., 4. psychotonicumok, psychoanalepticumok, mint az Aktedron, Centedrin stb. A psychopharmakológiai kutatómunka intenzív folytatása azonban továbbra is feltétlenül szükséges, részben azért, hogy mind megbízhatóbb és célzottabb (1) hatású szerek kerüljenek a klinikus birtokába, részben pedig azért, mert éppen a leghatásosabbnak bizonyult eddigi szereknek számos kellemetlen mellékhatása, sőt súlyos szövödménye is ismeretes.

Ez a megfontolás tette indokolttá, hogy a Chinoin gyár által előállított új ataracticumot, a Quietidint (továbbiakban: Qu.) Issekutz akadémikus (4) véleménye alapján klinikai beteganyagot kipróbáljuk és eredményeinkről röviden számot adjunk.

A Qu. kémiailag N<sub>1</sub>-N<sub>2</sub>-diizopropilfenilpiperazinolilklórhidrát. A farmakológiai bizonylat (4) szerint a szer „sc. adva 10 mg/kg hatására az egerek bágyadtak, szemüket behunyják, igen keveset mozognak. Ez az adag már teljesen meggátolja a 6 mg/kg Aktedron okozta izgatottságot... Hasonlóképpen a 10 mg/kg morphin inj.-val kiváltott jellegzetes izgatottságát az egereknek... 7,5, 10 mg/kg... teljesen meggátolja. — A toxicitás egereken sc. adás mellett feltűnően kicsi, DL50 192,5 mg/kg, vagyis a therápiás adag 19-szerese. Ezzel szemben az iv. adás mellett a toxicitás sokkal nagyobb... és a DL50 12,75 mg/kg.” A bizonylat patkányokon 5 mg/kg adagnak narkózist erősítő és megnyújtó hatásáról is beszámol. Macskákon 2 mg/kg iv. adva mintegy fél óráig tartó 30—50 Hgmm vérnyomás-süllyedést okozott. Ugyanezen adag hatására a carotissinus reflex igen nagymértékben csökkent, ezzel szemben a szer az adrenalis érzékenységet nem csökkentette, tehát a sympathicus idegvégződéseket nem bénította. Végül a bizonylat kiemeli a Qu.-nek a Reserpinhez hasonló, de annál mintegy 10—20-szor gyengébb tranquilláns hatását, a mérsékelt és tartós vérnyomáscsökkentő hatást, amely mellett jellemző a sympathicus központok csökkent ingerlékenysége. A szer klinikai kipróbálásra ajánlja, de megjegyzi, hogy az i. v. adás kerülendő.

A Qu.-t 43 esetben alkalmaztuk, az osztályon fekvő nőbetegeken. Életkor 17 és 87 év között, átlagos életkor 47 év. Anyagunk összeállításában a kórismére való tekintet nélkül olyan eseteket válogattunk ki, akiknél a tüneti képet a nyugtalanság, szorongás, az impulsivitás, a maniás exaltatio, az

érzékcshalódások, egyes esetekben az incohaerens associatio és végül hypochondriás quaerulatio jellemezte. Betegeink kórisme szerinti megoszlását a következő táblázat szemlélteti:

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Schizophrenia            | 20 |
| Mania                    | 2  |
| Depressio                | 6  |
| Epilepsiás dysphoria     | 3  |
| Dementia senilis         | 4  |
| Arteriosclerosis cerebri | 4  |
| Organikus psychosyndroma | 4  |
| Összesen                 | 43 |

*Általános megfigyelések:* A Qu.-t minden esetben per os adtuk, általában 3 × 1 tabl.-val (3 × 0,05 g, ami kb. 1 mg/kg egyszeri és 3 mg/kg napi adagnak felel meg) kezdtük. Mivel a rutinszerűen elvégzett vizelet, vérkép és májfunctió próbák eltérést nem mutattak, az adagot szükség szerint napi 3 × 2, sőt 5 esetben 3 × 3 tabl.-ra emeltük. A gyógyszerrel toxicus mellékünetet egy esetben sem észleltünk, nem jelentkezett torok- ill. szájszárazság, sem izzadás. Extrapyramidalis tünetek 2 hónapon túl tartó szedés esetén sem léptek fel. Allergiás jelenségek sem a betegeken, sem a kezelő személyzeten nem léptek fel. A Qu. a pulusszámot és a testhőmérsékletet nem változtatta, kóros súlygyarapodást tartós szedés esetén sem okozott. A szernek a vérnyomásra általában nem volt hatása: egyes esetekben 10—20 Hgmm-es átmeneti vérnyomáscsökkenést észleltünk. Egy betegünkön az első tabl. bevétele után enyhe collapsus-állapot alakult ki, amely analepticumokra gyorsan rendeződött s a továbbiakban nem ismétlődve vérnyomása stabilizálódott. Másik betegünk esetében a 165/85 Hgmm-es vérnyomás a kúra folyamán, egyéb értágítók adása nélkül tartósan 110/90-es értékre szállott le, változatlan cardialis állapot mellett. — A Qu. betegeinken aluszékonyságot, bágyadtságot, fáradtságot nem okozott, a gyógyszer szedése mellett ágynyugalom nem volt szükséges, betegeink bentjártak, olvastak, tevékenykedtek. Csupán egy betegünk kivétel: 3 × 3 tabl. aluszékonyságot okozott.

Mielőtt további észleléseink leírására áttérnénk, néhány betegünk rövid kórtörténetének ismertetésével kívánom eredményeinket illusztrálni:

29. sz. B. M., 40 éves. Kezelés tartama: 1960. márc. 21.—ápr. 14. Dg.: Schizophrenia, maniás ötvözet, psychoreactív decompensatio. Korábbi anamnesis: 3 éve kirobbanó kataton jellegű izgalmi állapot miatt kezeltük, majd Rausedyll-kúrára rendeződött, azóta is rendszeresen ellátta munkakörét. Felvételre munkahelyéről hozzák, inadaequat, izgatott magatartása miatt, a kórképet hypoman jellegű fokozott beszéd- és mozgáskészletés, linearis gondolkodás és a felfogás zavara jellemzi. Bevezető Hibernál-kúra alatt fokozatos rendeződés, de hypomaniája változatlan, paranoid tartal-

\* A szer egyelőre klinikai kipróbálás alatt van. Gyártásáról végleges döntés még nem történt. — Szerk.

mak bukkannak elő, a Hibernalt elhagyva Márc. 26-án Qu.-kúrát kezdünk el,  $3 \times 2$  tabl. adásával. 6 nap után magatartása annyira javult, hogy egyedül is engedjük a kertbe, az osztályon készségesen segítkezik, de beszéde még hangos és viselkedése túl élénk. Majd állapota javul és 14 nap után egyedül kimenőre engedjük, jó állapotban tér vissza, így 16 napos kezelés után a kúrát befejezzük és elbocsátjuk.

17. sz. A. F., 30 éves. Kezelés tartama: 1960. jan. 25.—márc. 15. Dg.: Neurotikus (szorongásos) depressio. Praemorbid személyiség, sensitív, szorongásos reakciókra hajlamos. Korábban különböző functionális ideg-osztályokon és két alkalommal osztályunkon kezelték. Több alkalommal raptus-szerű kísérletet, agítált szorongásos nyugtalanságot észleltünk, ami csak Es + Hibernalt-kúrával volt oldható. Jelen felvétel újabb súlyos szorongásos állapotban, tudata beszűkült, siránkozó, furcsa gyengeséget érez, fél a betegségtől. Ismételt rövid Es-block és sedatio nem szünteti ezt az állapotot, ezért febr. 17-én kísérletet teszünk Qu.-kúrával. Kezdetben  $3 \times 1$  tabl.-t kap, majd változatlan állapot miatt 5 nap múlva  $3 \times 2$  tabl.-ra emeljük adagját. 8 nap után kiegyensúlyozottabbnak érzi magát, feszültsége enyhült. 12 nap után élénk, társalag, olvasgat. Psychotherápiás foglalkozásoknál házassági konfliktusok kerülnek felszínre, egyébként teljesen jól érzi magát, elbocsátása csak torokgyulladás miatt késik, így végül 26 napi kezelés után engedjük haza, gyógyszerrel ellátjuk, a hetenkénti controlokot beszámoló arról, hogy bár jelentkezik félelemérzések, azokat saját akaratából le tudja győzni. A továbbiakban fokozatosan javul és teljesen meggyógyul.

10. sz. M. M., 24 éves. Kezelés tartama: 1959. nov. 16.—1960. jan. 27. Dg.: Epilepsia, karakterelfajulás, dysphoriás állapot. Anamnesise szerint 8 éves kora óta 2—3 hetenként vannak nagy rohamai, melyeket sok esetben ködös állapot követ, ezek miatt korábban más elmeosztályokon és kórházunkban 1958 óta három alkalommal kezelték. Indulatkitérősek, agresszivitásokra való hajlam és specifikus karakterváltozás jellemezték. Felvételre negyedszer is halmozódó rohamok utáni ködös állapotban került. Sedatio, Hibernalt-kúra, anti-epilepticumok valamint Es-kezelések ugyan megszüntették a ködös állapotot, de antiszociális, agresszív magatartását nem változtatták meg. Jan. 9-én kezdünk  $3 \times 1$  tabl. Qu.-t adni, ezt követően 1 hét alatt megnyugodott, barátságos és szelíd magatartásúvá vált, korábbi türelmetlen követelődzései megszűntek, indulatosságának nyoma sem volt. 18 napi kezelés után jó állapotban hazaengedtük, otthonra 20 napra  $2 \times 1$  tabl. Qu.-t adtuk ki, a család beszámolója szerint ez idő alatt sem volt kifogás magatartását illetően.

28. sz. K. I., 56 éves. Kezelés tartama: 1960. márc. 1.—28. Dg.: Arteriosclerosis cerebri, zavartsági állapot. Korábbi anamnesise lényeges adatot nem tartalmaz, évek óta hypertensió. Felvételét megelőzően néhány héttel vált zavarttá, híresztelte, hogy férje meghalt, holmijait akarta eladni, főleg éjjel nyugtalankodott, sírt. Felvételkor fluctuáló tudatzavar, desorientált, nyugtalan, siránkozó, elkeseredett.  $3 \times 1$  tabl. Qu.-re 5 nap alatt magatartása rendeződik, siránkozásait elhagyja, bár hangulata kissé labilis. Tudata feltisztul, reálisan foglalkozik problémáival és 4 hetes kúra után gyógyultan elbocsátjuk.

**Therápiás tapasztalataink:** A Qu.-től az egyes kórfarmákban specifikus hatás nem várható, a gyógyszer hatása lényegesen jobban elődomborodik akkor, ha a kórképeket tüneteikre bontjuk és azt vizsgáljuk, hogy ezek közül melyek azok, amelyekre kedvezően hat és melyek azok, amelyeket nem befolyásol? Megállapításaink a következők: Az izgalmi állapotot és nyugtalanságot 36 esetből 22-ben megszüntette, 10-ben lényegesen, 2-ben kis-

fokban javította, 2 esetben nem befolyásolta; az impulsivitást és agressziókra való hajlamot 17 esetből 6-ban megszüntette, 7-ben lényegesen, 3-ban csekély mértékben enyhítette és csupán 1 esetben volt hatástalan; a szorongást 10 esetből 4-ben oldotta, 2-ben lényegesen, 2-ben csekély mértékben javította és 2 esetben nem befolyásolta; a szorongásból származó táplálkozási negativizmust 4 esetből valamennyiben oldotta; a hypochondriás túlértékelésekből származó állandó quaerulatiót 8 esetből 3-ban teljesen megszüntette, 4-ben lényegesen javította és csak 1 esetben nem befolyásolta; a hypomaniás felhangoltságot és izgalmi állapotot 9 esetből 1-ben teljesen megszüntette, 7-ben lényegesen és 1-ben csekély mértékben javította; a feszültség és a hypochondriás aggályok által fenntartott másodlagos depressív alaphangulatot 9 esetből 4-ben teljesen megszüntette, 3-ban lényegesen javította, 2-ben nem változtatta. — Desorientatio 13 esetben állott fenn, közülük 5-ben (functionális tenebrositas, epilepsziás ködös állapot, organikus psychosyndroma) teljes feltisztulás volt elérhető, a további 7 súlyos psychosis esetében javulás nem volt elérhető. 10 hallucináló esetünkben a Qu. az érzékesalódásokra teljesen hatástalan volt. Téves eszmék 17 esetben állottak a kép előterében, ezek közül 5-ben, ahol a téveseszmék hypochondriás jellegűek voltak, a Qu.-nel közepes javulást értünk el. — egy esetben pedig a heveny szorongással társuló kóros vonatkoztatások teljes megszűnése következett be. További 11 esetünkben a fixált paranoid ideákra a szernek hatása nem volt. Végül megemlítjük, hogy 8 eset közül az incohaerentiát a szer 3 esetben (organikus psychosyndroma) lényegesen javította.

A különböző kórfarmákban, valamint a felsorolt tünetekben elért eredményeket a táblázat mutatja.

*Az altatószerek potenciálását* 16 esetben kíséreltük meg, ezekben a betegeknek a korábban szedett és önmagában elégtelen hatású altató mellett 2 tabl. Qu.-t adtunk: 11 esetben a hatás pozitív, 5 esetben negatív volt.

#### *Hatásmechanizmusra vonatkozó vizsgálatok:*

**Adrenalin-próba (12 esetben):** A próbát ez egyik napon 0,02 mg Tonogen i. v. adásával végeztük, gyógyszer nélkül, a Csépay által megadott metodikával, a második napon egy órával 2 tabl. Qu. beadása után. 12 esetünkben 10-ben mind a systolés, mind a diastolés nyomás emelkedése a Qu. hatására significansan csökkent. A gyógyszer nélkül végzett kísérletnél a 10 esetből számított átlagos systolés vérnyomásemelkedés 23,5 Hgmm, a diastolés 13,5 Hgmm, ezzel szemben a Qu. után a systolés vérnyomásemelkedés átlagértéke 0, a diastolésé 2 Hgmm volt. Két esetben inverts reactio mutatkozott. A pulsus-szaporulatra gyakorolt hatás alig volt kifejezett, amennyiben a 12 esetből számított átlagérték gyógyszer nélkül 15, gyógyszerrel 12,5 volt.

**EEG-vizsgálat (5 eset):** Az első vizsgálat gyógyszer nélkül, a második 1 órával 2 tabl. Qu. beadása után történt. Megállapíthattuk, hogy a Qu. hatására a korábban feszült, a vizsgálatról szorongó betegek megnyugvása következtében az izommozgásból eredő artefactumok a görbében csaknem teljesen megszűntek.

Eseteink táblázatos összefoglalása

| Kórisme                      | Össz. | A | B  | C | Ø  | A+B |
|------------------------------|-------|---|----|---|----|-----|
| <i>Schizophrenia:</i>        |       |   |    |   |    |     |
| Chron. paranoid defekt ..... | 10    | — | 4  | 3 | 3  | 4   |
| Chron. hebephrenia .....     | 6     | — | —  | — | 6  | —   |
| Chron. katatonia .....       | 1     | — | —  | — | 1  | —   |
| Schizofórm reactio .....     | 3     | 1 | 1  | 1 | —  | 2   |
| Mania chron. ....            | 1     | 1 | —  | — | —  | 1   |
| Mania acuta .....            | 1     | — | —  | 1 | —  | —   |
| Depressio neurotica .....    | 4     | 2 | —  | — | 2  | 2   |
| Depressio praesensilis ..... | 2     | — | 1  | — | 1  | 1   |
| Epilepsiás dysphoria .....   | 3     | 2 | 1  | — | —  | 3   |
| <i>Dementia senilis:</i>     |       |   |    |   |    |     |
| Hypomaniás alak .....        | 3     | — | 2  | 1 | —  | 2   |
| Presbyophrenia .....         | 1     | — | 1  | — | —  | 1   |
| Art. scler. zavartság .....  | 4     | 1 | 3  | — | —  | 4   |
| Organikus psychosyndr. ....  | 4     | 1 | 1  | 2 | —  | 2   |
| Összesen .....               | 43    | 8 | 14 | 8 | 13 | 22  |

A tünetekre gyakorolt hatás táblázatos összefoglalása

|                                | Össz. | A  | B  | C | Ø  | A+B |
|--------------------------------|-------|----|----|---|----|-----|
| Izgalom, nyugtalanság .....    | 36    | 22 | 10 | 2 | 2  | 32  |
| Agresszió, impulsivitás .....  | 17    | 6  | 7  | 3 | 1  | 13  |
| Szorongás, feszültség .....    | 10    | 4  | 2  | 2 | 2  | 6   |
| Hypochondr. quaerulantia ..... | 8     | 3  | 4  | — | 1  | 7   |
| Hypomaniás exaltatio .....     | 9     | 1  | 7  | 1 | —  | 8   |
| Reactiv lehangoltság .....     | 9     | 4  | 3  | — | 2  | 7   |
| Desorientatio .....            | 13    | 6  | —  | — | 7  | 6   |
| Hallucinációk .....            | 10    | —  | —  | — | 10 | 6   |
| Téveseszmék .....              | 17    | 1  | 5  | — | 11 | —   |
| Incoherentia .....             | 8     | —  | 3  | — | 5  | 3   |

- A = igen jó javulás, a tünet megszűnése,
- B = közepes javulás,
- C = kismértékű javulás,
- Ø = változatlan.

Ezenkívül az alaptervekenység mind az amplitudo, mind a frequentia tekintetében kissé regulárisabbá vált, az alfa-tevékenység kifejezettsége javul. Néhány esetben az amplitudók némileg csökkentek. A béta-tevékenység a gyógyszer hatására nem szaporodott, s új, lassú hullámtípusok sem alakultak ki.

**Psychológiai testes vizsgálatok** (8 eset): Az eredmények értékelés alapján megállapíthatjuk, hogy a Bourdon-testnél a hibaszázalék csökken, 4 esetben a végrehajtási idő rövidülésével együtt; a labyrinth test áthaladási ideje lényegesen rövidül; a reproductiós testben (azonos számú memória egységet tartalmazó, de más tartalmú szövegek) a memoria egységek száma mérsékelten emelkedett; ezzel ellentétben a Ziehen-Ranschburg-f. szópár próbában a hibaszázalék romlott; az egy perc alatt felsorolt szavak száma csökkent; és végül a Giese-f. kombinatív testben a productió pontszáma értékelhető lényeges változást nem okozott. Ezeket a vizsgálatokat egyik napon gyógyszer nélkül, a másik napon 1 órával 2 tabl. Qu. bevétele után végeztük. Az összes eredmények értékelése után az volt a benyomásunk, hogy a Qu. hatására 1. a tisztán mechanikus, az érdeklődés felkeltésére alig alkalmas feladványok megoldásakor a teljesítmény romlott, 2. az érdeklődés felkeltésére alkalmas egyszerűbb feladványoknál a teljesítmény javult és végül 3. a bonyolult, intenzív belső kombinatív és variációs tevékenységet igénylő feladatnál (Giese f. bevásárlási test) a teljesítmény javulást nem mutatott.

**Összefoglalás:** 1. Szerző a Chinoin gyár által előállított új kísérleti ataracticummal, a Quietidin-nel szerzett tapasztalatairól számol be 43 eset kap-

csán. A gyógyszer per os átlagosan 3—9 mg/ts kg adagban alkalmazta, maximumisan 90 napig.

2. A gyógyszer hatása megnyugtató, de nem altató. Szünteti vagy jelentősen csökkent az izgalmi állapotokat, impulsivitást, agressziókat, quaerulatoros magatartást. Antipsychotikus hatás az endogén psychosisokban nincs, a psychogén és organikus homályállapotokban ellenben kifejezett.

3. A mellékhatások közül 1—1 esetben észlelt aluszékonyságot, orthostaticus collapsust illetve számottevő vérnyomáscsökkenést. Egyébként a szer sem psychés, sem neurologiai mellékhatásokat nem okozott, a vérképzést, vese- és májfunctiót nem károsította. Allergiás reactio egy esetben sem jelentkezett.

4. A psychotikus izgalmi állapotokban észlelt jó hatása alapján a gyógyszer — úgy látszik — a minor és a maior tranquillánsok között áll.

IRODALOM. 1. *Angyal L.*: Therapia Hung. Vol. 7. — 2. *Böszörményi Z.*: Orv. Hetil. 1961. 102. 449. — 3. *Delay J., Thuillier J.*: Zbl. Neurol. Psych. 1957. 139. 353. — 4. *Issekutz B.*: Pharmakologiai vizsgálat. Kéziratban. — 5. *Koltay M., Szórády I.*: Orv. Hetil. 1958. 99. 489. — 6. *Labhardt F.*: Schweiz. Med. Wschr. 1959. 89. 76, 105. — 7. *Lehmann H. E.*: The Canad. Med. Ass. Journal. 1958. 79. 701. — 8. *Sargant W.*: Brit. Med. J. 1956. I. 939. — 9. *Vogt M.*: Brit. Med. J. 1958. I. 965.

# AZ EGÉSZSÉGÜGYI SZERVEZÉS KÉRDÉSEI

Vas megye Tanácsa „Markusovszky” Kórház, Onkoradiológiai Osztály

## A gyakorlóorvos szerepe a rákellenes küzdelemben

Kocsis Sándor dr.

Az V. Magyar Onkológus Kongresszus 10 év onkológiai munkájának seregszemléje volt. *Vikol János dr.* beszámolójában az Onkológiai Hálózat munkáját és eredményeit összegezte, *Kárpáti György dr.* előadása a jövőbe mutatott. A rákellenes küzdelem szervezete a szocialista egészségügy keretében jól körvonalazott feladatokkal, megszabott feltételekkel és adottságokkal működik. Kikristályosodott az Országos Onkológiai Intézet, az Uzsoki utcai Kórház Onkoradiológiai Osztálya szerepe az irányítás, szervezés, tudományos munka és továbbképzés terén. Jó irányban halad a vidéki „Területi Intézetek” szervezése; az Onkológiai Gondozók problémái ismertek, működésük folyamatos, tervszerű; a szakrendelések, ráksűrítő állomások feladataikat betöltik, a szűrővizsgálatok minőségi fejlesztése a legjobb úton halad. Kevés szó esett azonban mindeddig a gyakorlóorvos onkológiai szerepéről.

*Lombard* szerint a körzeti orvos a rákelleni küzdelem „centralis figurája”. *A. A. Eppstein* már 1937-ben felhívta a figyelmet a gyakorló orvos fontos onkológiai szerepére; 1950-ben pedig így ír: „A rákmegelőzésről beszélve hangsúlyoznom kell azt a körülményt, hogy valóban megfelelő méretű keresztviteléhez távolról sem elégséges az egyes onkológusok részvétele, az összes szovjet orvosnak ... segítségére kell sietnie.” *S. G. Taylor III.* (Chicago) szerint a mindeddig még nem eliminálható halálokok közül a gyakorlóorvos szempontjából a leginkább megközelíthető a rák. A rákbetegség tragikus ironiája éppen az, hogy a halálos kimenetel elkerülhető volna. A mai orvostudomány rendelkezik olyan diagnosztikai lehetőségekkel, melyek a legtöbb rákféleségnél a korai, sőt legkorábbi kórismét biztosítják és hasonlóképpen meg van a gyógyítás lehetősége is. A korai diagnózis és ezzel a gyógyulás lehetősége annak az orvosnak kezébe van letéve, aki a beteget először vizsgálja — ez legtöbbször a körzeti orvos. *N. N. Petrov* 1958-ban írja: A daganatos, vagy daganatot megelőző betegségben szenvedő beteg az esetek többségében legelőször a körzeti orvosához fordul, s betegségének helyes megítélésétől függ a további sorsa. Éppen ezért igen fontos az onkológiai éberség kialakítása — annak az elvnek figyelembe tartása, hogy kétes diagnózis esetén gondoljunk rákra.

A rákellenes küzdelem feladatai *néh. Wald Béla dr.* felosztásában: *felvilágosítás; praeventio; diagnosztika; therapia; gondozás.* Ezek mindegyike érinti a gyakorlóorvos munkaterületét.

A körzeti orvosi rendelőt a körzethez tartozó tagoknak mintegy 70%-a keresi fel évente, s a családoknak 30%-hoz hívják ki. Néhány év alatt körzetének minden tagjával személyesen érintke-

zésbe jut. Kellő onkológiai éberség birtokában betegénél, de annak környezetében is felfedezhet olyan rákos megbetegedést, mely még semmi panaszt nem okozott — erre beteganyagunkban több példa adódott. Ezen felül néhány szavával minden ismeretterjesztő eljárásnál hatásosabb onkológiai propagandát fejthet ki. Természetes, hogy eredményes felvilágosító munkát csak meggyőződés birtokában lehet kifejteni. A rákos halálózások emelkedése vitathatatlan tény. A ráksűrítővizsgálatok értékéről viszont a vélemények megoszlanak. *E. Philipp* szerint az USA-ban számos „Ráktanácsadó Állomás” beszüntette működését, mert egy carcinomás beteg felfedezése 2000 dollárba került, s ez drága. Ugyancsak *Philipp* schleswig-holsteini tapasztalatai alapján a ráksűrítőállomások működésével szemben szkeptikus, s inkább a jól felszerelt szakrendelések felállítását látja célszerűnek. A szűrővizsgálatokkal felfedezettek száma (22/10 000), a mortalitásnál (17/10 000), valamivel, a morbiditásnál (20/10 000) alig nagyobb. Mennyiségi szempontból adataink hasonlóak, bár valamivel kedvezőbbek. Igen fontos tényező azonban a minőségi különbség a ráksűrítővizsgálaton járt és a spontán felfedezett daganatos megbetegedések között. Anyagunkban 1080 cervix carcinomás közül globálisan 23% járt megelőzően ráksűrítővizsgálaton. Ez az arányszám a korai eseteknél 70% felett van; a késői, negyedik stádiumosoknál mindössze 8% volt olyan, aki ráksűrítővizsgálaton járt, de nem rendszeresen. A rendszeres vizsgálatok előnyét ezeken a számokonál szebben demonstrálni nem lehet.

A megelőzésben a hygienés körülmények, táplálkozási és élvezeti cikkek, foglalkozási és mechanikai ártalmak cancerogen hatásainak felkutatása és eliminálása inkább iparegészségügyi, üzemorvosi és KÖJÁL feladat, mégis a praeventio sem esik messze a mindennapi gyakorlat munkájától. *N. N. Petrov* a prophylaxist három részfeladatra bontja:

1. Megakadályozni a betegség keletkezését
2. Megakadályozni a betegség elhanyagolódását.
3. Megakadályozni a betegség kifejlődését

*Szerebrov* a méhnyakrákra vonatkoztatva a világirodalmi adatok alapján az elhanyagolódásért 20—30%-ban az orvost találja felelősnek. Más adatok szerint az USA-ban az elhanyagolódott carcinomás esetekben az orvost 24%-ban terheli a felelősség. Nyugat-Németországban ez az arányszám 25%, nálunk *Várterész* és *Gyenes* adatai szerint mellrák-



nál 36%-ban, bőrráknál 33%-ban, végbélráknál 64%-ban az orvos volt az elhanyagolódás oka!

Ez a kérdés egyúttal a diagnosztika és terapia területét is érinti. A leggyakoribb tévedések Taylor III. szerint:

1. nyaki nyirokcsomókat banális adenitisnek,
2. rectalis vérzéseket aranyeres bántalmaknak,
3. irregularis menorrhagiákat hormon zavarának diagnosztizálnak. Gyakori még dohányosoknál a chronikus bronchitis diagnosztizálása kivizsgálás nélkül, a dispepsia kórisme olyan betegeknek, akik idült gastrointestinalis megbetegedésükről tudnak, s a vizsgálat mellőzését kéri. Előfordul még a cystoskopia elmulasztása haematurianál; dült fekélyeknek csak antibiotikumokkal való kezelése. Hiba adódhat viszont abból is, hogy az orvos a klinikai tünetek mellőzésével csak a kórszövetteni, vagy röntgenvizsgálati leletre támaszkodik. — Ezek az észlelések a hazai gyakorlattal teljes összhangban vannak. Ha a gyakorlóorvos irregularis vérzéseknél a bimanualis és tükrös vizsgálat elvégzését szorgalmazza, idős betegeinél végbélvérzés, hasmenések esetén nem elégszik meg kúpok, obstipansok felírásával, idült-gastritises, ulcusos betegeinél még betege kérésére sem engedi elmulasztani a kontroll vizsgálatokat, akkor számos esetben fog hozzájárulni a rák korai felismeréséhez.

A szakorvosi szolgálat igénybevételével különösen a praeblastomás betegeinél előzheti meg az elhanyagolódást. A leukokeratosisek, hyper- és para-keratosisek, naevusok, mastopathiák, erosiók, idült gastritisek, polyposisek stb. rendszeres gondozást igényelnek; az onkológiai hálózat a gondozás munkájára ma már fel van készülve és a gyakorlóorvos rendelkezésére áll, de rendelkezésére áll az egész szakorvosi apparatus is, melyet igénybevenni betegek érdekében kötelessége is, annál is inkább, mert a praeblastomák gondozása és gyógyítása a rák megelőzés terén a legtöbb eredményt ígérő terület.

A rák terapiája a gyakorlóorvos munkáját inkább negatív értelemben érintse. A legártatlanabbnak vélt epithelioma, a „spontán gyógyuló”-nak vélt ulcus rhodens kezelgetése végzetes csalódást okozhat. Ehhez a kérdéshez tartozik még a betegek védelme a csoda-doktorok és csodagyógyszerek ellen. Általában a rák terapiájával szemben — amennyiben szakismereteit meghaladja — a gyakorlóorvos csak fenntartással foglaljon állást. Még ma is találkozunk olyan orvosi véleménnyel, hogy a „sugar szétveri a daganatot a szervezetben”, vagy „elégeti” a beteget. *Ratkóczy* egyetemi tankönyvében áll: „bele kell vinnünk az orvosi és laikus köztudatba, hogy a sugárterapeutának akkor, ha rosszindulatú daganat gyógyítását tűzi ki célul és ha a gyógyításra realis kilátása van — joga van ezt a gyógyítást a bőr, vagy a mélyebb rétegek sérülése árán is elérni.” Az ezzel a megállapítással szembe helyezkedő „orvosi vélemény” egyedül a véleményező hiányos onko-radiológiai ismeretének bizonyosága.

A daganatos betegek gondozása terén a körzeti

orvos pozitív segítséget nyújthat már azzal is, ha beteget a gondozás szükségességéről meggyőzi, a szakvizsgálat igénybevételéről nem beszél le, a gyógyító intézet, vagy az onkológiai hálózat kérdőíveire megfelelő választ ad. Az ellenőrző vizsgálatra meg nem jelenő betegeink után érdeklődő leveleinkre az orvosi válaszoknak több mint 20%-a nem értékelhető, s éppen az általunk kezelt megbetegedés aktuális állapotáról nem ad felvilágosítást.

Kényes, sokszor kellemetlen feladat az incurabilis betegek gondozása. Ebben az Onkológiai Hálózat készséggel siet a körzeti orvos segítségére. A Működési Szabályzat előírja: „... a körzeti orvos a járóképtelen, lakáson fekvő daganatos beteghez konziliumra hívhatja a megyei onkológust” s ha objectiv haszna az ilyen látogatásnak kevés is, sokat jelenthet psychésen mind az orvosnak, mind a betegnek. Nem ritka jelenség, hogy a gyógyíthatatlan megbetegedés tényét közli a beteggel. A közlés számos esetben helyes, s a gondozási diszciplína érdekében megengedhető is — fenntartással. Nem különbös ugyanis a közlés módja, mely rosszul megválasztott formában a beteget súlyos lelki válságba kergeti.

Meg kell még emlékezni a gondozási munkával kapcsolatban a halottkémi bejelentésekről. *Redetzky* 1954-es adatai szerint az orvosi halottkémi jelentések 30% (!)-a értékelhetetlen. Számszerű adataim nincsenek, de *Szabolcs dr., Gyuk dr.* (Vas megyei Onkológiai Gondozó) és saját beteganyagunk észlelése szerint egybehangzóan jelentkező gyakori hibák:

1. Nem vizsgált betegnél a halálok megjelölése gyomorrák, vagy közelebből meg nem határozott rák.
2. Ismert rákos megbetegedésben elhaltnál a halálok másik szerv rákját jelöli meg. Pl. gyomorrák esetében májrák.
3. Biztosan gyógyult, tünetmentes rákos megbetegedést tüntetnek fel halálok gyanánt.
4. Ismert, biztosan kimutatott rákos megbetegedést a jelentésben fel sem tüntetnek.

A bejelentések pontosságán múlik a statisztika értéke — a körzeti orvos felelőssége a rosszindulatú daganatos megbetegedések valós helyzetének felmérésében felbecsülhetetlen és jó munkáján alapszik a rákellenes küzdelem aktuális tennivalóinak helyes megválasztása.

E helyen fejezem ki köszönetem Péczei József dr. és Horváth Béla dr. körzeti orvosoknak, akik a körzeti orvosi munka kérdéseiről értékes adatokat szolgáltatnak.

IRODALOM: 1. *Bauer K. H.*: „Das Krebsproblem”, Berlin—Göttingen Springer Verlag 1949. *Day Emmer-son* AMA Archives of Industrial Health 1958. 18. 275. — 2. *Havas A.*: Népegészségügy 1950. 7. 401. — 3. *Heller V.*: Magyar Orvosi Szemle 1947. 14. 1. — 4. *Kubányi E.*: „A rákbetegség korai felismerése” MOKT, Bp. 1934. — 5. *Kunitzer I.*: Népegészségügy 1956. 15. — 6. *Manninger V.*: „A daganatok kór és gyógytana” MORESZ Bp. 1937.

— 7. „Onkológiai Hálózat Működési Szabályzata” Egészségügyi Kiadó Bp. 1954. — 8. O'Donnell W. E.: and cow. CA-Bulletin of Cancer Progress 1958. nov.—dec. — 9. Petrov N. N.: „Rannaja diagnostika raka” Medgiz 1938; „Rukovodstvo po obscsej onkologii” Medgiz. Leningrád, 1958. — 10. Philipp E.: „Wirksame Krebsbekämpfung” Urban—Schwarzenberg, München—Berlin. 1953. — 11. Ratkóczy N.: „Röntgenologia.”

Fischer M. Bp. 1948. — 12. Redetzky H.: „Socialhygiene und Gesundheitspolitik bei der Krebsbekämpfung.” Akademie Verlag, Berlin, 1954. — 13. Szerebrov A. I.: „Kak sejki matki” Izd. AMN. Moszkva, 1943. — 14. Szabolcs Z.: A vas megyei gyomorrák statisztika (előadás). — 14. Taylor S. G.: JAMA 150. 1012. — 15. Vikol J.: Népegészségügy 1951. 7. — 16. Wald B.: „Onkologia” I. Egészségügyi Kiadó, Bp. 1952.

## KAZUISZTIKA

Budapesti János Kórház és Rendelőintézet, IV. Belosztály és Prosectura

### Két, élőben diagnosztizált ún. „spontán” aorta ruptura

Kincsesy Antal dr. és Szijjártó Lehel dr.

Az ún. „spontán” aorta ruptura vagy pathologiai nevének medianekrosis aortae idiopathica (továbbiakban: m. a. i.) a ritka kórképek közé tartozik. Eddig az irodalom kb. 6—700 esetet ismert. Minthogy ritkán fordul elő, az orvosok között is meglehetősen ismeretlen, valószínűen ennek tulajdonítható, hogy élőbeni diagnózisa ritkán történik meg. A m. a. i.-val foglalkozó közlemények zöme kórbonctani vagy törvényszéki orvostani intézetekből származik.

Meglehetősen korai az első közlés (Nicholls, 1728.). Az első élőben történt diagnózis Swaine és Lathan érdeme (1856). Hosszú időn át a szerzők még az elnevezésben sem tudtak megegyezni, sokáig vitatták a kórkép önálló voltát. Az első részletes leírás Gselltől (1928.), majd Erdheimtől (1929.) származik. Erdheim adta a ma is legáltalánosabban elfogadott elnevezést: medianekrosis aortae idiopathica. Mindamellett még ma is sok szerző más nevet használ: spontán aorta ruptura, elastodystrophia aortae stb. Sokan a betegséget, mint Gsell—Erdheim féle betegséget ismerik, noha jóval előtűnik már számos szerző kifejtette, hogy a spontán aorta ruptura oka az aorta medianekrosis.

Mai tudásunk szerint a kórkép lényege az aorta mediájának nekrosis. Ez a nekrosis jellemző módon sohasem jár együtt a másik két réteg károsodásával, nem gyulladással jellegű. A mediának mind az elastikus, mind az izomrétege egyaránt súlyosan károsodik. Az intima mindig ép vagy csak kissé besüppedt, a vasa vasorum épek. A kedvenc hely az aorta ascendens kezdeti része, néhány cm-rel az aortabillentyű felett. Az itt fellépő medianekrosis olyan súlyos fokú lehet, hogy az aorta-fal nagyfokú meggyengülését és bizonyos körülmények között a támasztószövetétől megfosztott intima rupturáját idézi elő. Gyulladásos jelenség (kereksejtes beszűrődés, granulatio) sohasem észlelhető. A repedés az intimán élesszélű, harántirányú, lehet egy-két cm-es vagy akár teljesen körkörös. Az aortában uralkodó magas nyo-

más a vért a repedésen át az aorta belső és külső rétege közé préseli, azt hosszabb-rövidebb szakaszon egymástól teljesen elválasztja. A dissectio iránya rendszerint distalis, de sokszor proximálisan halad és betör a pericardialis üregbe. Gyakran mindkét irányban egyaránt terjed.

Az aetiológia nem tisztázott. Előidéző okként felvetnek acut és chronicus infectiókat (Wiesel, Kálló), endogen (adrenalin) és exogen (nicotin) noxiákat, vitaminhiányt, (Forno, Gsell, Erdheim, Eck). Mások a nekrosist a media ischaemiájára vezetik vissza (Amromin és tsai, Schlichter és tsai). Hangsúlyozni kell a m. a. i. talaján létrejött spontán ao. ruptura pathologiai egységét. Élesen elkülönítendő az egyéb okokból bekövetkezett ao. rupturától. Aorta ruptura léphet fel trauma kapcsán is. Spontán ruptura jöhet létre atheromás fekély vagy syphilitis aneurysma esetében. Meesen nyulakon orthostaticus collapsust váltott ki s a coronariákon medianekrosisra emlékeztető elváltozásokat talált. De Faria olyan betegek holttestét vizsgálta át, akiknek anamnesisében collapsus, illetőleg shock fordult elő. Azt találta, hogy kivétel nélkül mind a 71 esetben kimutatható volt a media kisebb-nagyobb fokú degenerációjára. Az elváltozás súlyossága párhuzamos volt a collapsusok számával és időtartamával. Azt a következtetést vonta le, hogy a media táplálkozási zavarai medianekrosist idéznek elő. A medianekrosist sikerült kísérletesen is előidéznie. Nyulaknál orthostaticus collapsust idézett elő és későbbiekben az állatokat megvizsgálva azt találta, hogy minden egyes nyúlánál különböző súlyossági fokú m. a. idiopathica volt kimutatható.

Mote és Carr San Franciskóban 5 éves boncanyagot áttekintve, a hirtelen halál-okok 1,10%-ban talált spontán aorta rupturát. Az irodalomban közölt esetekből igen kevés az élőben diagnosztizált. Rogers 1939-ben az irodalmat összeállítva, csak 24 olyan esetet talált, melyet még élőben diagnosztizáltak. Willius Cragg véleménye az, hogy az in vivo diagnózis azért olyan ritka, mert a betegségnek semmi jellemző tünete nincs, amellet az orvosok a ritka előfordulása miatt nem is gondolnak rá.

Az utóbbi időben szaporodnak a m. a. i.-val foglalkozó klinikai közlemények, melyekből kitűnik, hogy az in vivo diagnózis is egyre gyakoribb. A fordulópontot *Shennan* kitűnő monographiájának megjelenése képezte (1934). Így *Shennan* 300 esetéből 6-ot, *Glendy* és *tsai* 19 esetéből 2-öt diagnosztizáltak helyesen, míg *Bauernak* és *Goldburghnak* 44 esetből 11-szer sikerült a helyes kórismét felállítani. *Alslev* 6 saját esetéből hármat diagnosztizált még élőben, helyesen. Osztályunkon 2 hónap leforgása alatt 2 m. a. i. fordult elő spontán rupturával; mindkét esetet sikerült élőben diagnosztizálni. Kórházunk utolsó 10 évének boncnanyagát áttekintve (összesen 9730 eset), 11 spontán aorta rupturát találtunk, ebből élőben helyesen lett diagnosztizálva 2.

A kor szerinti megoszlásra pontos adataink nincsenek, kétségtelen, hogy idősebb korban gyakoribb. *Shennan* 302 esetéből 80% volt 50 év felett, ezek 65%-a férfi volt. *Bauer* és *Goldburgh* 44 betegéből 38 volt 50 év felett.

Kórházunk 11 esetéből 8 volt 50 év felett (72%), de ellentétben *Shennan* eseteivel, csak 54% volt férfi. Legfiatalabb esetünk 8 éves fiú volt, a legidősebb 80 éves nő. Az idős betegek mindegyikének magas volt a vérnyomása és általános arteriosclerosisban is szenvedtek. A rupturák localisatioja megfelel a közismertnek, de egy eset ettől eltért. Ennek a betegnek coarctatio aortaeja volt és a ruptura közvetlenül a szűkület után 2—3 cm-rel következett be.

Véleményünk szerint ez a jelenség igen erősen bizonyít a haemodynamicus okok jelentősége mellett.

Valószínű, hogy itt is és az egyéb esetekben is az a fizikai törvény érvényesül, hogy a csőrendszerben áramló folyadék sebességének s oldalnyomásának szorzata állandó; a sebesség pedig egyebek mellett függ a cső keresztmetszetétől (*Bernouilli tétel*). Az aorta-bilentyű, valamint a coarctatio utáni aorta-szakasz az előzőhöz képest lényegesen tágabb, tehát itt az oldalnyomás is fokozott.

Az esetek gyakorisága az utóbbi években megnőtt a megelőző 20 évvel szemben. Persze kérdéses, hogy az esetek valódi szaporulatáról van-e szó, vagy csak a diagnosztikus készségek és lehetőségek fejlődtek-e.

A m. a. i., illetőleg az aorta ruptura diagnosztizálása igen nehéz, de nem lehetetlen. Sajnos, prodromalis tünete alig van. Egyes szerzők bizonytalan mellkasi, háti, vállfájdalmakról, szédülésről tesznek említést.

A kórkép mindig súlyos, acut katasztrófa képeben jelentkezik. A beteg rendszerint eszméletlen állapotban van mire kórházba kerül, és így az anamnesist illetően csak a hozzátartozók pontatlan megfigyelésére támaszkodhatunk.

Az első tünet legtöbbször a kibíratatlan hevesességű retrosternalis, anginás fájdalom, mely gyakran kisugárzik az aorta lefutásának megfele-

lően. Megsemmisülés érzés, majd rövid időn belül súlyos shock, esetleg hányás.

Differentialdiagnosztikai szempontból fontosnak tartják a nagyfokú pszichés és motoros nyugtalanságot — szemben a szívizominfarctus abszolút nyugalmával. Lényeges differenciáldiagnosztikus jel spontán aorta rupturánál: a vérnyomás nem, vagy csak jóval később süllyed. Néha csillapíthatatlan csuklás lép fel. Igen értékes és körjelző tünet a pulsus-differens, melynek segítségével sokszor a dissectio helyének és kiterjedésének pontos localisatioja is lehetséges. Jelentőségére először *Pannhorst* hívta fel a figyelmet. Pulsus differens található egyéb kórképekben is.

A szív tamponade kialakulása erősen aorta ruptura mellett szól. Kezdetben a szív fizikális lelete nem jellemző. Igen értékes jel a diasztolés zöreje az aorta felett, főleg ha előzőleg nem volt hallható. Az aorta II. hangja többnyire megtartott, ellentétben az organicus aorta insufficiencia diasztolés zörejével. A diasztolés zöreje oka részben a relatív aorta insufficiencia, részben az aorta-fal szakadása körül keletkezett örvényekben keresendő. Mi a diasztolés zörejt igen fontos jelnek tartjuk, mindkét esetünkben jól volt észlelhető. Sok esetben az aorta lemezei közé betört vér visszafelé is folyik és ilyenkor heveny szív tamponade tünetei lépnek fel. A dissectio igen sokszor ráterjed az egyik vagy mindkét carotisra is. Ebben az esetben a tünetek roncsoló agyvérzés tüneteit utánozzák és összetévesztésre adnak alkalmat.

Az EKG-ra nem támaszkodhatunk, részben mert a beteg súlyos állapota miatt EKG-vizsgálatra nem kerülhet sor, részben pedig azért, mert a súlyos szívizom hypoxiát mutató görbe a diagnózist a szívizominfarctus felé terelik. Csökkenti az EKG értékét az is, hogy a spontán aorta rupturás betegek jó része már megelőzően súlyos coronariás elváltozásokban szenvedett, esetleg megelőzően szívinfarctuson esett át. A laboratóriumi tünetek közül majdnem mindig megtalálható a leukocytosis, fokozott süllyedés.

A magunk részéről a legértékesebbnek és legfontosabbnak az aorta feletti diasztolés zörejt és a pulsus differens tartjuk. Saját két esetünk sikeres kórismézését is ezek a tünetek tették lehetővé.

#### Saját eseteink:

I. eset. P. B. 64 éves, nyugd. tisztviselő. Felvéve 1959. I. 30. 5.45-kor. Felvételnél eszméletlen, az anamnesist felesége mondja el: 5 év óta tudnak magas vérnyomásáról. 1 éve anginás panaszok miatt belklinikára került. Itt a magas vérnyomás, általános érlelmeszesedés mellett az aorta descendens tágulatát találták. Bejövétele előtt néhány órával éjszaka a beteg rosszul lett, az ágyban hirtelen felült és azt mondta, hogy nagy fájdalmat érez a hátában. Röviddel ezután elvesztette az eszméletét hörögve kezdett lélegzeni. A kihívott orvos apoplexia cerebri dg.-sal kórházba utalta. Felvételi status: Cheyne—Stockes légzés. Részarányos mellkas. Doboz kopogtatási hang. Hangos, érdes, sejtés légzés.

Mindkét oldalt sok, durva, száraz, bronchitikus zörej. Szív b.-ra 2 ujjal nagyobb. Csúcs és aorta felett, systoles, az aorta felett hosszú, a sternum felé vezetődió diastoles zörej. Pulsus: 92/min., rhytmusos. Tensio a jobb karon nem mérhető, pulsus nem tapintható, jobb kar hűvös, cyanotikus. Bal karon a tensio: 240/160 Hgmm. Jobb carotis pulsatiója a balhoz viszonyítva kisebb. Mindkét arteria femoralis nagy amplitudóval pul-sál.

Májszél mély belégzéskor elérhető. Lép nem tapintható.

Mély coma. B. pupilla fénymerev, jóval tágabb, mint a jobb. Bal szemgolyó erősen, állandóan kifelé deviál, jobb szemgolyó állandóan lassú, nagyhullámú horisontalis nystagmust végez. Jobb oldalt centralis facialis paresis. Jobb kar petyhüdt, bal kar hypertoniás paresisben. Mindkét láb pareticus, izomtónusa erősen fokozott. B. oldalt pos. Oppenheim, Babinski.

Vizelet: 1011, feh.: op, ül: 1—1 vvs, fvs: 12 000.

Kb. 6 órával a felvétel után a jobb carotis teljesen tapinthatatlanná válik, a bal carotis pulsatiója is csökken. Tüdő-oedema tünetei jelentkeznek. 9 órával a felvétel után eltűnik a b. arteria carotis és subclavia pulsatiója. Ezután egy órával az absolut szívtompulat növekedni kezd, a máj megnagyobbodik. Szívhangok alig hallhatók, 11 órával a beszállítás után bekövetkezik az exitus.

Epikrisis: Hypertoniás, súlyos arteriosclerosisban szenvedő betegen évekkel ezelőtt az aorta desc. arterioscler. eredetű aneurysmája alakult ki. A felvétel előtt az ao. kezdeti szakaszán az intima ruptúrája jött létre. A vérzés behatolt az ao. rétegei közé, azokat szétválasztotta, sőt a dissectio ráterjedt az ao. ívből eredő nagyerekre is, azok ürterét kívülről majd teljesen elzárva. Később a vérzés visszafelé haladva kitöltötte a pericardium üregét is. A közvetlen halálok: szívtamponade.

A boncolás a klinikai diagnózist mindenben megerősítette. Érdekes volt, hogy a betegnél az aorta kétszeresen dissecálódott, néhány évvel ezelőtt az ao. descendens. Ez a dissectio érlemezésedéssé alapon jött létre. A külső réteget nem szakította át, benne a vér szervült. A friss ruptura az aorta-billentyű felett hátrántul helyezkedett el, a dissectio először distalis irányba haladva elérte a b. subclaviát is, később visszafelé betört a szívburokba, ahol kb. 500 ml friss vér volt található. A friss ruptura környékén az intima teljesen ép.

Az 1. sz. ábra a dissecált aortáról készült mikro-photogramm.



1. ábra

Az aorta rugalmas rostjainak vonulata szabályatlanná vált. Egyes helyeken rostok pusztulása miatt felritkulás következett be, másutt az egyenletes rostvonulat a rostok összecsapódása következtében eldurvult. A kép közepén dissectio vonul végig. A dissectio hézagában vér. A rostpusztulás a dissectio fölötti rész köze-

pén a legnagyobb. Itt a rostpusztulás közben nagy hézagok, üregek keletkeztek, melyeket részben finomabb szemcsék, vagy amorph detritus tölt ki.

Az esetnek különös érdekessége az, hogy ugyanazon beteg aortáján két teljesen más aetiológiájú és localisatiójú dissectio történt, a két dissectio között kb. 3—4 év telt el. Ritka, és a differential-diagnózis szempontjából szerencsés helyzet volt az, hogy a beteg a felvételt követően még 11 és 1/2 órát él és ezen idő alatt észlelhető volt az aorta-ívből eredő nagy arteriák sorban következő elzáródása, majd a szívtamponade.

II. eset. P. K. 58 éves könyvelő. Felvétel 1959. II. 28. reggeli 7.30-kor. A beteg anamnezisét a mentőorvos és a beteg unokaöccse mondja el. Hosszú évek óta magas vérnyomás. Évekkel ezelőtt cerebrovascularis roszszullét miatt idegosztyálon kezelték. 4 hónapja belosztályon feküdt, ahol hypertoniát, általános érlemezésedést és mindkét lábon endarteritis obliterans állapotok meg.

Reggel munkába akart indulni, lakásán hirtelen rosszul lett. Igen nagy fájdalomról panaszkodott, melyek mindkét lábába és karjába sugároztak ki. Rövidesen beszéde zavaros, elmosódott lett, lábait megbénultak. A mentőorvos apoplexia cerebri-t állapított meg és kórházba szállította.

Felvételi status:

Mellkas részarányos, doboz kopogtatási hang. Érdes, sejtés légzés. Mindkét alsó lebeny felett száraz bronchitikus zörejek. Szívtompulat b.-ra 1 ujjal haladja meg a med. clav. vonalat. Aorta II. nem hallható. Aorta felett durva syst., halk diast. zörej hallható. Arrhythmia abs. Pulsus: kb. 100/min., könnyen elnyomh. irreg. et inaeq. A lábak halványak, hűvösek, az arteria dorsalis pedisek nem tapinthatók. A karok hűvösek, cyanotikusak. A jobb arteria radialis pulsatiója kifejezetten gyengébb, mint a balé. Has puha, máj 1 ujjnyi, lekerékített szélű, lép nem tapintható. Vesék nem tapinthatók, nem érzékenyek.

B. oldalt üvegszem. Jobb pupilla szűk, fényre nem reagál. Patella, Achilles reflexek nem válthatók ki. Babinski, Oppenheim negatív. Karok állandó extrapyramidalis jellegű mozgásban. Nyelvcsúcs b.-ra deviál. Kisfokú jobboldali centralis facialis paresis. Tarkókötöttség. A physikalis vizsgálat végefelé a beteg hirtelen tónusos-klónusos görcsöket kap. Cheyne—Stokes légzés lép fel. Az absolut szívtompulat tetemesen megnagyobbodik, a szívhangok halkabbá válnak, majd nem hallhatók. Néhány perc alatt bekövetkezik az exitus.

Epikrisis: Az anamnesis, a physikalis vizsgálat, valamint a tünetek egymásutánja alapján azt kell feltételeznünk, hogy hypertoniás, súlyos általános arteriosclerosisban szenvedő betegnél az aorta kezdeti szakaszának disszekáló ruptúrája következett be. Az igen rövid megfigyelési idő (15 perc!) miatt biztosan nem dönthető el, hogy a ruptura m. a. i. vagy arterioscler. következménye-e. Az előbbi mellett szól az, hogy a ruptura az aorta kezdeti szakaszán lépett fel. A tünetek alapján (pulsusdifferencia, szívtamponad) a ruptura jól lokalizálható.

Bonclelet: az aorta felszálló részén, az intimán az aorta-billentyűtől kb. 3 cm-re majdnem körkörös ruptura. A ruptura környékén az intima makroszkópikusan épek látszik, síma. Az aorta egész hosszúságában a fal rétegei között történt beverzés, mely betérjed az aortaívből eredő nagyobb erek rétegei közé is. A vérzés betörése a pericardium-zsákba. Szívtamponad. Az aorta distalis részének arterioscler. elváltozásai nagyfokúak. Nephrosclerosis, arterio- et arteriosclerotica. Induratio cyanotica lienis. Hepar adiposo-moschatum, pangásos vizenyő a tüdők alsó lebenyeiben.



2. ábra



3. ábra

A 2. sz. ábra a dissectio kiterjedését mutatja. A 3. sz. ábrán az aorta szövettani képe látható. A kép a szakadás egyik szélét ábrázolja. A szakadásnak megfelelő helyen a rugalmas rostok nagy területen kiestek, a helyükön kialakult nagyon finom detritusból még egy rész látható az üreg helyén törént szakadás kiöblösödésével.

*Discussio.* Két esetünket nemcsak ritkaságuk miatt tartottuk érdemesnek közölni. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy a hasonló esetek diagnosztika lehetséges. Spontán aorta ruptúrák nemcsak a törvényszéki orvostani, hanem a mindennapi klinikai gya-

korlatban is előfordulnak, hiszen a mi viszonylag kis belosztályunkon két hónapon belül két esetet sikerült észlelnünk. Úgy véljük, hogy sikerült megmagyaráznunk azt a problémát, hogy a ruptúra miért közvetlenül az aorta billentyű utáni szakaszon következ be. Ezt a jelenséget a *Bernoulli*-féle törvénnyel magyarázzuk. A diagnózis az idő rövidsége és a sok félrevezető körülmény miatt nehéz, ezt bizonyítja az, hogy kórházunk 11 említett esetéből kilencnek a diagnózisa téves volt. A leggyakoribb téves diagnózis a coronaria thr., a pulmonalis embolia és az apoplexia cerebri volt.

Sajnos, a helyes diagnózisnak jelenleg még nincs gyakorlati haszna. Biztató azonban a mellkasi és érsebészet rohamos fejlődése, hiszen ma már hatalmas aorta szakaszokat resecáltak sikeresen. A sikeres műtétet pedig mindig meg kell, hogy előzze a pontos és helyes diagnózis.

Reméljük, hogy közleményünk felhívja a klinikusok figyelmét erre a ritka kórképre s a diagnosztikus lehetőségek fejlődését majd egykor a gyógyítás lehetősége is követni fogja.

*Összefoglalás.* Szerzők két élőben diagnosztizált, ún. spontán aorta ruptúra esetet ismertetnek.

Foglalkoznak a kórkép aetiológiájával, megjelenési formájával, gyakoriságával és a diagnosztikus lehetőségekkel.

*IRODALOM:* 1. *Alslev J.*: Arztl. Wschr. 1952. 7, 147. — 2. *Amromin G. D.*; et al Arch. Path. 1949. 46, 106. — 3. *Bauer S., Goldburgh H.*: Amer. Heart. J. 1948. 2. — 4. *De Bakey*: et al J. A. M. A. 1958. 166(9). March 1. — 5. *Erdheim J.*: Virch. Arch. 1929. 273, 454. — 6. *Erdheim J.*: Virch. Arch. 1930. 276, 187. — 7. *Lopez de Faria J.*: Beitr. pat. anat. 1957. 117(2). — 8. *Gouley B. A., Anderson E.*: Virchows Arch. 1928. 270, 1. — 9. *Gsell O.*: Virch. Arch. 1928. 270, 1. — 10. *Löffler W.*: Schweiz. med. Wschr. 1935. 790. — 11. *Kálló A.*: Magy. Path. Társ. Nagygyűlés, 1942. — 12. *Meessen H.*: Beitr. path. Anat. 1937. 99, 329. — 13. *Meessen H.*: Beitr. path. Anat. 1939. 102, 191. — 14. *Pannhorst R.*: Dtschr. Arch. Klin. Med. 1933. 175, 115. — 15. *Schlichter J.* és tsai: A. J. L. Arch. int. Med. 1949. 84, 558. — 16. *Shennan T.*: Med. Res. Council, spec. Rep. Sev. 1934. 193. — 17. *Uyeyana H., Kondo B., Kamins M.*: Amer. Heart. 1947. 34, 580.

**Rendelje meg ön is az**

## „ORVOSKÉPZÉS”-t AZ ORVOS-TOVÁBBKÉPZÉS FOLYÓIRATÁT!

Az ORVOSKÉPZÉS most megjelent 6-ik számának tartalma:

- Radnót Magda dr.*: Szembetegségek megelőzése.
- Dr. H. C. Hedri Endre dr., Mészáros Gyula dr., Mundi Béla dr.*: A pancreas sebészetének időszerű kérdései.
- Borhegyi László dr.*: Modern gyógyszerek kockázatai és mellékhatásai.
- Berencsi György dr.*: Adatok az állatgümőkór emberegészségügyi jelentőségéhez.
- Müller Harald dr.*: Nyelőcső marómérgezés.
- Kovács András dr.*: A terhesség alatt észlelt anaemia jelentőségéről.
- Jankovics Rezső dr., Simon János dr., Brasch Zoltán dr.*: 192 boncolásra került gyermekosztályi eset klinikó-pathológiai kiértékelése.

**1962 januártól évenként nem négyszer, hanem hatszor jelenik meg, változatlanul 64,— Ft évi előfizetési árban. — MEGRENDELHETŐ: Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V. József nádor tér 1-3.**

# HORUS

## ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

1962.

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

1. szám

### 50 esztendő a lenini egészségügyi program

A SZKP XXII. kongresszusán a párt harmadik programját, a kommunizmus felépítésének, megvalósításának a programját fogadták el. Ez a program az anyagi javak szinte elképzelhetetlen bőrsége, az életszínvonal hatalmas felemelése, a szociális körülmények nagyfokú további fejlesztése alapján jelentős mértékben fokozza az egész nép egészségügyi ellátottságát, tovább javítja az egészségügyi viszonyokat. A megelőző és gyógyító intézmények hálózatának továbbfejlesztése, az egészségügyi dolgozók számának nagymértékű fokozása, szakképzettségük emelése, a tudomány számára nyújtott korlátlan lehetőségek nyilvánvalóan elerik céljukat: a kommunizmusban az emberek egészségesebbek lesznek és tovább fognak élni, mint eddigi történelmünk során bármikor.

Amikor feltesszük a kérdést, hogy hol és mikor rakták le ennek a hallatlan perspektívákat mutató, mélységesen humanista programnak az alapjait, azt felelhetjük rá: 50 évvel ezelőtt, az OSZDMP VI. (prágai) konferenciáján. E konferencián Lenin terjesztette elő a párt akkori programtervezetét, amely a munkások egészségügyi ellátásáért vívott harc szempontjából is forradalmi állásfoglalás volt.

#### *A munkásosztály egészségügyi ellátásának néhány vonása a prágai konferencia idejében*

A klasszikus kapitalizmus időszakában (lényegében a XIX. század 80-as éveitől) a számszerűen egyre növekvő, szervezetileg egyre erősödő munkásosztály szüntelenül harcolt egészségügyi viszonyainak a megjavításáért. Ennek a harcnak lényegében két fő frontja volt. Az egyik — és természetesen ez az alapvető — életviszonyaik általános megjavításáért, szociális helyzetük felemeléséért küzdöttek. Ide sorolható például a munkaidő csökkentéséért vívott harc, amely e korszak végfelé a három 8-as jelszavában csúcsosodott ki. Semmiféle kommentár nem kell ahhoz, hogy mit jelentett volna egészségügyi szempontból az, ha sikerült volna a napi 14–16 órás munkaidő helyett a napi 8 órás munkaidőt kiharcolni.

A harc másik fő frontja az egészségügyi ellátás közvetlen megszervezése, a beteg, rokkant, balesetet szenvedett munkástársakon való segítés volt. Ez a tevékenység a munkásszolidaritáson alapult, gyökerei évszázadokra nyúltak vissza. A kapitalizmusban azonban a kölcsönös segítségnyújtás szervezettebbé és kiterjedtebbé vált. A bányákban, ipartelegeken, ipari városokban, a nagyobb üzemekben szá-

zával és ezrével alakultak a segélypénztárak, amelyek a munkások összegyűjtött filléreiből betegség, baleset, rokkantság esetén a dolgozónak, elhalálozás esetén a családnak nyújtottak anyagi segítséget. A XIX. század közepétől e segélypénztárak már orvosokkal és kórházakkal is megállapodásokat kötöttek, hogy ily módon is elősegítsék a munkások egészségügyi ellátását.

Az imperializmus kialakulása két irányban hatott erre a lényegében spontán fejlődő mozgalomra. Az egyik: megerősödtek a koncentrációra törekvő tendenciái a szétszórt és elaprózott munkásbetegsegélyzők és biztosítók között. A másik: megerősödtek a tendenciák a burzsoázia részéről ezeknek a betegsegélyzőknek és biztosítóknak az irányítására, kézbevitelére. A burzsoázia felismerte: fegyvert üt ki a munkásosztály kezéből, ha sikerül elragadnia a munkásosztály szervezeteit.

A magyar munkásbiztosítás fejlődése is tükrözi ezt az utat. 1870-ben alakult meg az Általános Munkásbetegsegélyző és Rokkant Pénztár (Általános Pénztár), amely magába olvasztott egy sereg, már régebben működő segélypénztárat és a századforduló idejére az ipari munkáságnak mintegy harmadrészt tömörítette. A burzsoázia állam nem nézte tétlenül a fejlődést. Ámbar az Általános Pénztár vezetőségében többségben voltak az opportunisták, a burzsoáziával készségesen együttműködő elemek, a jól megfizetett munkásarisztokrácia, ill. munkás-bürokrácia, ez nem elégítette ki a burzsoáziát. A közvetlen befolyásolás lehetőségét teremtette meg az 1891. XIV. törvény, amely oly módon szabályozta az Általános Pénztár vezetését, hogy a közgyűlésben is és a vezető szervezetben is a munkásosztály mandátumainak az arányát  $\frac{2}{3}$ -ra szorította vissza. A munkaadók az Általános Pénztár valamennyi szervében  $\frac{1}{3}$ -os képviselést nyertek.

A századforduló után, az I. imperialista világháború előkészítésének a periódusában rendkívül kieleződött az osztályharc. Az osztályharc vetülete az egészségügy terén többek között abban is megmutatkozott, hogy a burzsoázia újabb támadást indított a munkásosztály saját biztosítói ellen, hogy ezeket a szervezeteket a kezébe kaparintsa. Ez a harc — és a harcnak a burzsoázia számára kedvező kimenetele — mutatkozik meg az 1907. XIX. törvényben.

Az 1907. XIX. tc. létrehozta az Országos Munkásbetegsegélyző és Balesetbiztosító Pénztárat (Országos Pénztár), amelybe több mint száz, addig önálló kisebb munkásbiztosítót is beolvasztottak. Az Országos Pénztár alapját az Általános Pénztár ké-

pezte, az új szervezet vezetőségében azonban a burzsoázia és a munkásosztály már fele-fele arányban nyert a törvény értelmében képviselőket. Ugyanakkor Állami Munkásbiztosítási Hivatal is alakult, amely az Országos Pénztár minden tevékenységét a burzsoá államapparátus részéről ellenőrizte. Ez az állami szerv hagyta jóvá az Országos Pénztár elnökének a személyét, és ílymódon az 1907. nov. 25-én első ízben megválasztott elnökség a következőképpen alakult. Elnök: Hatvany József (a dúsgazdag iparbárá dinasztia egyik megalapozója); alelnökök: Fock József gyáros és Garbai Sándor munkás; tagok: 3—3 tag a munkaadók, illetve a munkavállalók köréből. Mint látjuk, az Országos Pénztár legfelsőbb vezetésében 5:4 arányban már szám szerint is biztosították a burzsoázia többségét.

A munkásbiztosítás megkaparintásával a burzsoáziának nemcsak politikai célja volt, hogy ti., a munkásosztályt megfossa egy igen nagylétszámú szervezetétől, hanem gazdasági is. Az egészségügy fejlődése a betegellátást egyre költségesebbé tette. A munkásosztály harcának a célkitűzés e téren az volt, hogy a költségeket viselje a burzsoázia, amely a munkakörülményeket elhanyagolva teljesen felelőtlenül kezelte munkásainak az egészségét. (1905-ben például az 529 000 munkás közül 19 000-et ért baleset — és a kisebb sérüléseket nyilván be sem jelentették!) A betegbiztosítás meghódításával azonban a költségeket a munkásokra lehetett áthárítani oly módon, hogy a munkásoktól a biztosítási hozzájárulást könyörtelenül beszedték (egyszerűen levontak 2—6%-ot a munkabérből), a munkaadók viszont kibújtak a fizetési kötelezettség alól. 1913-ban a munkaadók „hátraléka” (amit persze sosem fizettek meg) 3,7 millió korona volt.

Oroszországban nagy vonásokban hasonló volt a helyzet alakulása, itt 50 évvel ezelőtt, a prágai konferenciát megelőző időben készítették el azt a törvényjavaslatot, amely hasonló helyzetet teremtett. Erről így ír Lenin a programtervezetben:

„3. A kormány törvényjavaslata... a) csak a biztosítás két formájára — a baleset- és a betegbiztosításra vonatkozik; b) az orosz proletariátusnak csak kis részére (legfeljebb egyhatodára) terjed ki, mert a biztosításból kizár egész területeket... és egész munkáskategóriákat (mezőgazdasági, építő-, vasúti, posta- és távirómunkásokat, kereskedősegédeket stb.), akik különösen rászorulnak a biztosításra; c) nyomorúságos segélyösszegeket állapít meg...; d) a biztosító intézményeket megfosztja minden önállóságuktól, mert egyidejű felügyeletet gyakorolnak felettük: a hivatalnokok (»Hatóságok« és a »Biztosítási Tanács« hivatalnokai), a csendőrség és a rendőrség (a törvény az általános felügyeleten kívül feljogosítja őket arra is, hogy érdemben irányítsák a biztosító intézetek tevékenységét, s beleszóljanak a személyi kérdésekbe stb.), a munkaadók (a baleseti biztosítótársaságok kizárólag vállalkozókból állnak; a gyári típusú betegsegélyező pénz-

tárakban az alapszabályok biztosítják a vállalkozók befolyását stb.).

4. Csakis ilyen törvény születhetett az eszevesztett reakció jelen pillanatában, az ellenforradalom uralmának időszakában... kizárólag ilyen törvény, mely a legdurvább módon csúfot úz a munkások létérdekeiből. A proletariátus érdekeinek igazán megfelelő biztosítási reform elengedhetetlen feltétele: a cárizmus végleges megdöntése és olyan feltételek kiharcolása, amelyek nem gátolják a proletariátus szabad osztályharcát.” (Lenin: Művei, 17. köt. Szikra, 1955., 466—467. old.)

#### A lenini program

Milyen programot terjesztett elő Lenin az 1912. január 5—17 között ülésező VI. pártkonferencián?

A pártprogram a kapitalizmus megdöntésének a stratégiáját és taktikáját határozta meg, a pártprogram egészségügyi része is ennek felel meg. Mi volt a taktikai feladat? Felel rá az az előbbi idézet vége: „... a cárizmus végleges megdöntése és olyan feltételek kiharcolása, amelyek nem gátolják a proletariátus szabad osztályharcát”. A stratégiai célkitűzés: a proletariátus szabad osztályharcának útján kivívni a kapitalizmus megdöntését, vagyis, eljutni a szocialista forradalomhoz. Ennek az átmeneti korszaknak az egészségügyi célkitűzéseit foglalja össze tömören az idevonatkozó rész, ugyanakkor útmutatást ad a továbbiakra, a szocialista forradalom kivívása utáni szakaszra is.

„1. A bér munkások által termelt rengeteg gazdagságnak az a része, melyet munkabér formájában kap a munkás, olyan kevés, hogy alig fedezi a legfontosabb életszükségeit; a proletárnak tehát nincs semmi lehetősége arra, hogy munkabéréből valamit is megtakaríthasson arra az esetre, ha sérülés, betegség, öregség, rokkantság következtében elveszti munkaképességét, vagy pedig munkanélkülivé válik, ami a kapitalista termelési mód elkerülhetetlen következménye. Ezért az említett esetekre szóló munkásbiztosítás olyan reform, melyet parancsolóan ír elő a kapitalista fejlődés egész menete.

2. A munkásbiztosítás legjobb formája az állami biztosítás, mely a következő elveken épül fel: a) az állami biztosításnak gondoskodnia kell a munkásokról minden esetben, ha elvesztik munkaképességüket (sérülés, betegség, öregség rokkantság; a munkásnőknél ezenkívül terhesség és szülés; özvegyek és árvák segélyezése a családfenntartó elhalálása után), vagy ha munkanélküliség következtében veszítik el keresetüket; b) a biztosításnak ki kell terjednie az összes bér munkásokra és családjaikra; c) minden biztosítottnak meg kell téríteni teljes keresetét, a biztosítással járó összes kiadásokat pedig a vállalkozók és az állam kötelesek viselni; d) a biztosítás minden fajtáját területi típus szerint és a biztosítottak teljes önkormányzati elvén alapuló egységes biztosító szervezeteknek kell vezetniük.”

A program kétségtelenül még kapitalista körülményekre, kapitalista társadalomra vonatkozik, hiszen az 1. pont részletesen indokolja, hogy miért kell e programot felállítani: a kizsákmányolt bér munkás a munkabéréből egyszerűen képtelen fedezni a saját és a családja számára szükséges egészségügyi ellátás költségeit. Ezért az egész terhet a kapitalistákra kell hárítani. Az 1. pont utolsó mondata zseniálisan határozza meg azt, hogy magának a kapitalizmusnak a fejlődése, „a kapitalista fejlődés egész menete” parancsolóan előírja az ilyen munkásbiztosítás bevezetését. És valóban, napjaink fejlődése, néhány kapitalista országban bevezetett intézkedés, a társadalombiztosítás kiszélesítésének tendenciái (amelyek néhány kapitalista országban már elérték az általános társadalombiztosítás mértékét) ezt a fejlődést igazolják.

Megvalósítható-e a lenini program 2. pontja kapitalista körülmények között? Vállal-e a kapitalista társadalom olyan „terheket”, mint amilyenek e programban vannak?

A program megvalósítása nyilván eltéphetetlenül összefügg a munkásosztály forradalmi harcával. Mint ahogyan az egyes kapitalista országokban bevezetett széleskörű társadalombiztosítás sem a kapitalisták jó szándékából, humanizmusából, belátásából, segíteni akarásából fakadt, hanem a munkásosztály szívós harcának az eredménye következtében született meg (hiszen maga a célkitűzés is a munkásosztály célkitűzése és nem a kapitalistáké!), nyilvánvaló, hogy a program teljes megvalósítása is a munkásosztály forradalmi harcának a függvénye.

Vagyis: Lenin összekapcsolta az egészségügyi programot a forradalmi harccal és az egészségügyi területét is felhasználta arra, hogy a munkásosztály kiszélesítse harci szervezeteit. Másképpen nem is értelmezhető a program 2. pontjának d) bekezdése, amely az általános társadalombiztosító szervezeti vezetését a munkások kezébe kívánja adni („a biztosítottak teljes önkormányzati elvén alapuló egységes biztosító”). Ez az egységes, tehát az egész országot átfogó munkás szervezet a tőkésnek költségre gondoskodik — a program értelmében — a munkásosztály egészségügyi ellátásáról. A tőkésnek költségre: ez természetesen éles osztályharcot jelent.

Milyen körülmények között valósítható meg ez a lenini program? Az osztályharc kieleződésének olyan körülményei között, mikor a munkásosztály erőfölénye már kibontakozóban van, amikor a szocialista átalakulás feltételei érlelődnek, amikor a kapitalisták veresége már előreveti az árnyékát. Mindaddig, amíg ilyen körülmények nem alakulnak ki, a kapitalisták nem hajlandók a kezükből kiengegni egy egész országot átfogó szervezet vezetését és — ami ezzel szorosan összefügg — az egészségügyi ellátás költségeit nem hajlandók viselni, hanem azt részben vagy egészen (ahogyan azt ma is látjuk), áthárítják a munkásosztályra.

A program mélységesen kifejezi a társadalmi fejlődés dialektikáját, amelynek a törvényszerűségeit Lenin oly jól ismerte és oly mesterien alkalmazta az osztályharcban. Lenin távolról sem arra törekedett, hogy a kapitalizmust egy széleskörű és humanista egészségügyi programmal stabilizálja (illetve, hogy stabilizációját ezzel elősegítse), hanem arra, hogy minden eszközzel elősegítse a társadalmi forradalom kibontakozását és előkészítse a szocialista társadalom minél zökkenőmentesebb megvalósítását. Mint ahogyan felismerte, hogy az államkapitalizmus elősegíti a gazdasági rendszer szocialista átalakítását, egyszerűbbé, zökkenőmentesebbé teszi azt, az egészségügyi program megvalósítása ugyan ezt érné el az egészségügy terén.

A lenini egészségügyi program tehát ugyanakkor, amikor a kapitalizmus időszakára (habár ennek az időszaknak a legvégére) meghatározta a munkásosztály teendőit — előre is mutat, a szocialista egészségügy alapvető vonásait is tartalmazza.

#### A program szocialista vonásai

A program természetesen nem öleli fel az egészségügy minden problémáját. Lényege a társadalombiztosítás, az akkori szóhasználat szerinti „munkásbiztosítás” köré csoportosítja a megoldandó kérdéseket. Munkáson a program minden dolgozót ért („a biztosításnak ki kell terjednie az összes bér munkásokra és családtagjaikra”), vagyis a kizsákmányolók kivételével mindenki részesül társadalombiztosításban. Ez a kategória a szocialista viszonyok közé minden további nélkül átültethető, hiszen a szocialista társadalomban nincsenek kizsákmányolók, csak dolgozók. E programpontról fakad tehát a szocialista egészségügy egyik alapvető tétele, a *mindenkire kiterjedő* egészségügyi ellátásnak — a társadalom átalakulásával párhuzamosan megvalósuló — alapelve.

A program 2. pontja az állam feladatává teszi a társadalombiztosítást, a kapitalista állam feladatává ugyan, de úgy, hogy a konkrét vezetés a munkásosztály kezében legyen (önkormányzati elv.) Ezzel a munkásosztály már kapitalista viszonyok között állami funkciót láthatna el, ami — amint arra fentebb utaltunk — elősegítheti a zökkenőmentes átmenetet a szocializmusba, amikor is minden állami funkciót a munkásosztály irányít. E programpontról tehát benne van ismét a szocialista egészségügy egy lényeges momentum: az egészségügy állami feladat.

A program 2. pontjának d) bekezdése a területi elven felépülő egységes szervezetért száll sikra. A programban természetesen a biztosító szervezetről van szó, nyilvánvaló azonban, hogy egy olyan széleskörű biztosítás, mint amilyenről a program beszél (még a munkanélküliek segélyezése is a hatáskörébe tartozna), lényegében az egészségügy egész területét átfogná. Ez egyébként a dolgok dialektikájából is folyik: a dolgozók maguk irányítják az összes dolgozóval kapcsolatos egészségügyi tevékenységet — ez nem is lehetséges másként, mint hogy



létrehozzák az ehhez szükséges intézményeket, ill. hatókörükbe vonnák a meglevőket, kivéve azokat, amelyek a nem-biztosítottak (tehát a kizsákmányolók) kiszolgálására maradnának meg. A mindenkire kiterjedő egységes társadalombiztosítás tehát feltétlenül kialakítja az egészségügyi intézmények szervezeti egységét is. Ebben van a szocialista egészségügy egységességének a gyökere.

A szocialista egészségügy ingyenessége már expressis verbis kifejezésre jut a lenini programban, ugyanezt mondhatjuk osztályjellegéről is.

A dolgozó nép bevonása az egészségügyi feladatok végrehajtásába a szocialista egészségügynek ugyancsak fontos alaptétele. A program azáltal, hogy a biztosító szervezetének a vezetését a dolgozók kezébe teszi, ezzel a dolgozók széles rétegét vonja be az egészségügy közvetlen, gyakorlati vezetésébe. Mint ahogyan az 1905-ös forradalomban megszületett munkástanácsokat a munkásosztály olyan politikai és gazdasági tömegszerveinek tekintették, amelyek a dolgozó népet közvetlenül bekapcsolják az állami vezetésbe, úgy a munkásbiztosító szervezetek ezt a feladatot az egészségügy terén véghezvették volna el, vagy legalábbis a kezdeti lépés ezzel megtörténhetett volna.

A szocialista egészségügy fő tartalmi kérdése a profilaxis. A szocialista társadalomban az egészségügyi tevékenység súlypontja a gyógyításról a megelőzésre helyeződik át. A lenini program ilyen tartalmi kérdésekkel lényegében nem foglalkozik, ez a szempont a SZKP 1919-ben elfogadott második programjában, (amelynek a célkitűzése már a szocializmus felépítése volt) domborodik ki. Ez a program azonban az 1912-es célkitűzéseken alapul, amikor azt továbbfejlesztve többek között ki mondja:

„Tevékenységének alapjával... elsősorban széleskörű egészségvédelmi intézkedéseket vesz számításba, amelyeknek az a célja, hogy megelőzzék a betegségek kifejlődését.

Ennek megfelelően az Orosz Kommunista (bolsevik) Párt legközelebbi feladatainak tekinti:

1. Széleskörű egészségügyi intézkedések végrehajtását a dolgozók érdekében, úgymint:

a) a lakott területek egészségesebbé tétele (a talaj, a víz és a levegő védelme);

b) a társadalmi élelmezés tudományos higiéniés alapon történő megszervezése;

c) intézkedések a járványos betegségek kifejlődésének megelőzésére;

d) egészségügyi törvényhozás megalakítása.

2. Harc a társadalmi betegségek: a tuberkulózis, a nemibetegségek, az alkoholizmus stb. ellen.

3. Az általános, ingyenes, képesített gyógyítás és gyógyszerellátás biztosítása.” (Idézve: dr. Székely Sándor: Az orvostudomány története, Medicina, 1960., 253—254. old.)

A második lenini program újabb lépés volt a szocialista egészségügy kialakításának az útján. Ezt az utat diadallal járta be a Szovjetunió egészség-

ügye és ezzel példát mutatott a második világháború utáni korszakban az egész szocialista tábornak, de még a kapitalista világ munkásosztályának is.

Az 1912-ben megfogalmazott alapelveket azóta részleteiben is kidolgozták, kiszélesítették és a gyakorlatban is megvalósították. Továbbfejlesztésére a harmadik pártprogram célkitűzéseinek megfelelően kerül sor.

Székely Sándor dr.

### F. G. Banting, „a tudomány fanatikus újonca”

— 1891—1941 —

A diabetes ismerete messze az ókorba nyúlik. Az i. e. VIII—IX. sz.-ban íródott papirusztekercseken is valószínűleg erről esik szó: olyan betegségről tesznek említést, amely cukorürítéssel jár a vizeletben. A kínai orvosok is megemlékeznek i. e. 600-ban erről a betegségről. Sőt még azt is tudják, hogy gyakran furunkulózissal társul. A régi római orvosok a betegséget már *diabetesnek* nevezik. A Védákban is lehet olvasni egy olyan betegségről, amely a vizelet édessé válásával jár. *Avicenna* írásaiban a diabeteses gangréna kórképének a leírásával találkozunk. *Paracelsus* fehér üledéket észlelt az elpárologtatott vizeletben, de sónak tartotta.

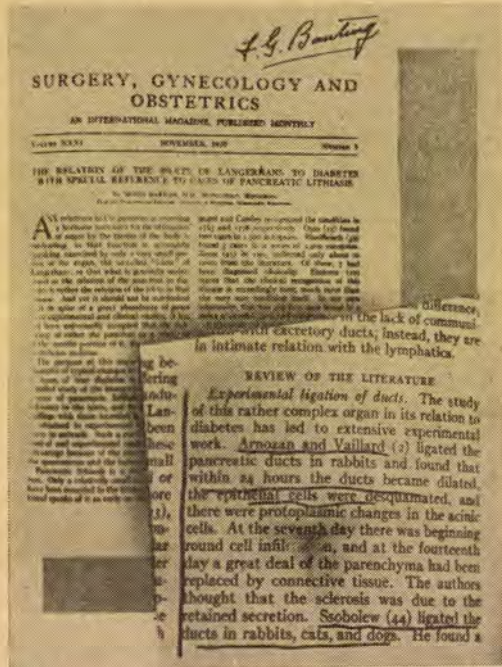
*Willis* angol orvos 1675-ben ismerte fel, hogy édes ízű vizelet esetén a megfelelő kezelés: a táplálék csökkentése és a szénhidrát-tartalmú ételek megszorítása. *Dobson*, ugyancsak angol orvos 100 év elteltével mutat rá arra, hogy a vizelet édes ízét ezekben az esetekben a cukor adja. A *diabetes mellitus* elnevezés *Cullentől* ered. *Cowley* diabetesben elhunytak boncolásakor súlyos pankreas elváltozásokat figyelt meg. *Marshal* (1798) észleli és írja le a gyümölcszagot a kómás betegekben. *Rollo* (1796) elemzi a diabeteses katarakta kórképét.

*Langerhans* — mint szigorló orvos — 1869-ben fedezi fel a később róla elnevezett sejteket a pankreasban. *Kussmaul* nevéhez fűződik (1874) a diabeteses kóma klinikai képének részletes leírása. A régi magyar orvosi feljegyzésekben a diabetes, mint „cukros húgyár” szerepel.

A szénhidrátanyagcsere komoly kísérletes kutatása azonban *Claude Bernard* munkásságával kezdődik. Ő figyelte meg, hogy a halál beállta után sokkal kevesebb cukor mutatható ki a májban mint néhány órával később, aminek csak az lehet a magyarázata, hogy a májban a halál bekövetkezése után még cukor raktározódik. Ő állapítja meg, hogy a cukor a vér fiziológiás alkotórésze s végül neki sikerült első ízben a központi idegrendszer izgatásával glykosuriát kiváltania (pique diabétique).

Új korszakot nyitnak a diabetes kutatásban *Mehring* és *Minkowski* kutyakísérletei. Ők állapítják meg az állatok pankreasának eltávolítása után, hogy a kutyák az emberi diabeteshez hasonló meg-

betegedésben pusztulnak el. Később *Minkowski* (1892-ben) kimutatta, hogy a pankreasnak a hasfalba történő átültetésével, ha a keringés sértetlen marad, nem fejlődik ki diabetes. További kísérleteiben még azt is bebizonyította, hogy ha a pankreas begyógyulása után lekötötte az ereket és így megszakította a még megmaradt összeköttetést a pankreas és régi környezete között, akkor sem fejlődött ki diabetes. Ebből azt a következtetést vonta le, hogy az idegrendszeri mechanizmus nem döntő tényező a pankreas belső elválasztásának szabályozásában.



Barron összefoglaló jellegű cikke, amelyből Banting az ötletet merítette. Jobbra: a cikk egy részlete Banting aláírásával

Ez volt az egyik alapkísérlet, amely *Banting* kísérleteit döntően befolyásolta. Ugyancsak alapvetőnek tekinthetők *Banting* kutató munkája szempontjából azok a kísérletek, amelyeket a pankreas kivezető csövének lekötése után mutatkozó jelenségekkel kapcsolatban végeztek.

*Laquessenek* már a múlt század 90-es éveiben sikerült házinyúlön, később *Szoboljevnek* házinyúlön, macskán, kutyán, *Schultzenak* tengeri malacon a ductus Wirsungianus lekötésével a pankreas állományát úgy elsorvasztani, hogy csak a Langerhans-féle szigetecskék maradtak épségben. *Szoboljev* arra is rámutatott hogy ilyen pankreasokból kellene megkísérlni annak az anyagnak az előállítását, amelynek a hiánya kiváltja a diabetest. A diabetes patogenezisével számos intézetben folytak ezenfelül több-kevesebb sikerrel kísérletek. Retrospektíve most már kétségtelen, hogy *Zuelzernek* és *Scottnak* sikerült inzulin tartalmzó pankreaskivonatot előállítaniuk, sőt *Zuelzer* 1908-ban emberen is kipróbálta, de a lázas exacerbációk miatt felhagyott a további kísérletezéssel. (*Donhoffer* véleménye szerint nem a toxikus szennyeződések, hanem a hypoglykémia

következtében fellépett görcsös állapotok készítették a kutatókat kísérleteik beszüntetésére.) *Opie* amerikai bűvár már azt is kimutatta, hogy a diabetesben elhalt betegek hasnyálmirigyében a legtöbb *Langerhans-sejt* kóros elváltozásokat mutat.

Hazánkban is voltak számottevő kísérletek.

Tangl intézetében *Verzár* és *Fejér* kimutatta, hogy a pankreasától megfosztott kutya szervezete hamarosan elveszti azt a képességét, hogy cukrot égessen el, sőt *Korányi Sándor* klinikáján *Fuchs* és *Schill* azt mutatták ki, hogy a kutya szervezetének cukorégető képessége helyreáll, ha az operált kutyaiba pancreas présnedvét fecskendezik be.

Az első hatásos pankreaskivonatot *üglátszik Gley* készítette. Az inzulin felfedezése után *Gley* a Société de Biologie Pasteur ülésén kérte, hogy bontsák fel 1905 februárjában létrehozott levélét. E levélben leírja, hogy sikerült a pankreasból készített kivonattal nagymértékben csökkenteni a pankreas diabeteses kutya glykosuriáját és lényegesen javítani általános állapotát. Kifejti szándékát a levélben, hogy megkísérli a hatékony anyag izolálását, de egyelőre fontosabb problémák miatt félreteszi a kérdést.



Banting (Frances Loring műve)

*Banting* felfedezése előtt sokatigérő előzményekben tehát nem volt hiány, csak éppen nem volt a diabetesnek gyógyszere és a diabeteses kóma diagnózisa azonos volt a halálos ítélettel. Különböző kórák voltak szinte a kizárólagos lehetőségek a hajszálon lógó egyensúlyi állapot fenntartásához. Érthető tehát, hogy a kortárs és atyját diabetesben elvesztő *Kruif* miért foglalkozik olyan túláradó lelkesedéssel *Banting* kísérleteivel, amelynek lélegzetelállítóan izgalmas pillanatait a mai olvasó is átérzi, holott a diabetes már régen elvesztette korábbi veszélyeit.

Mert mi is történt? Egy fiatal sebészorvos, aki nek nem sikerült mint sebésznek érvényesülnie, elmegy amerikai fogalmak szerint egy meglehetősen kis perspektívát nyújtó állásba: kutatónak egy kis vidéki egyetem gyógyszer-tan tanszékére. S amikor a diabetes problémáról tart előadást a hallgatóknak, egyszerre csak elkezd a téma foglalkoztatni és néhány hónap múlva elhatározza, hogy felrúg mindent, és életét a cukorbetegség megoldásának szenteli. Addigi orvosi pályafutása pedig igazán nem predestinálta erre a feladatra...

*Frederick Grant Banting* 1891. november 14-én született Allistanban, a kanadai Ontarióban. Orvosi tanulmányait a torontói egyetemen végezte, majd részt vett az első világháborúban. Cambryben, 1918 szeptemberében részt vett az első tankcsatában és ott megsebesült. Leszerelése után a torontói gyermekkórházban működött, majd egy kis fészekben, a kanadai Londonban telepedett le, és az első hónapban 4, azaz négy dollárt keresett. Az eredménytelen praxiskezdés után az említett szerény pozíciót foglalta el.

Elgondolása szerint a régebbi kísérletezőknek addig azért nem sikerült a hasnyálmirigyből hatékony kivonatot nyerniük, mert a pankreas parenchymában levő emésztőnedvek, elsősorban a trypsin, elbontják a cukorbontó hormont. Ismerte jól a pankreas lekötésével kapcsolatos eredményeket, de munkája elkezdéséhez a döntő impulzust egy *Barron* nevű szerző cikke adta, aki egy epeköbetegségben elhalt beteg boncolásakor azt találta. — amit állatkísérletben már többen is észleltek —, hogy a pankreas elvezető csövének elzáródása következtében a pankreas parenchyma valóban el-sorvad, azonban a Langerhans-szigetek épségben maradtak. *Banting* tehát kész tervvel lépett *Macleod*, a torontói egyetem cukorkutatásról is ismert élettan professzora elé, hogy nyújtson segítséget elgondolásai megvalósításához. *Macleod* 1913-ban közölt egy nagyobb monográfiát a diabetes élettanáról és döntően azzal érdemelte ki az utókor elismerését, hogy bár nem látta rögtön *Banting* elgondolásának helyességét, és a pankreasnak inkább méregtelenítő szerepet tulajdonított, mégis támogatta *Banting* munkája elkezdésében. Mi volt a terv? Egyrészt a klasszikus *Minkowski* kísérlettel diabetesessé tenni a kutyákat, majd a leköttöt kivézető csővel előkészített kutyák pankreasából nyert hormonnal, melyet a fentiek alapján mentesített az emésztőnedvek pusztító hatásától, az állatot életben tartani.

*Macleod* tehát rendelkezésére bocsátott *Banting*nek 10 kutyát és azonfelül ambiciózus, kitűnő munkatársat adott munkáihoz *Charles H. Best* személyében, akinek akkoriban még nem volt meg az orvosi diplomája.

Annak a 74 napnak a története, amikor *Banting* első kísérleteit végezte és a diabetes és inzulin probléma elméleti részét megoldotta, bevonult az orvostörténelem legfényesebb fejezetei közé. Sikert a pankreasától megfosztott kutyát életben tar-

tani és így megvolt az út, amelyen haladva el lehet jutni a hatékony hormon előállításához. A következő állomás az embrio pankreas felhasználása, de az ebből nyert kivonat megbízhatatlan és szeszélyes hatású volt. A továbbiakban a *Macleod*-intézet hatalmas apparátusa is részt vett a munkában, különösen kiemelkedő eredményeket szerzett *Collip* elsősorban a standardizálás kidolgozásában.

Mintegy mésfél év után megvolt az inzulin véglegesnek mondható formája. A készítmény népszerűsítésében szintén fontos szerep jutott *Macleod*-nak és néhány kortárs úgy találta, hogy ezekben az ismertető előadásokban *Macleod* túl nagy szerepet tulajdonított a saját szerepének és volt olyan előadás, ahol *Banting* és *Best* nevét meg sem említve, csak mint intézetben folyó kutatásokról beszélt az inzulin előállításáról. A végleges név is *Macleod*tól származik, *Banting* isletint ajánlott. Egyébként az inzulin megjelölést először — a még csak feltételezett hormonnak — *Schaeffer* adta 1913-ban.

1923-ban, 28 hónappal azután, hogy *Banting* és *Best* hozzáfogtak a kísérleteikhez, *Banting* és *Macleod* megkapták az orvosi Nobel-díjat. A Nobel-díj kiosztása után sokáig forrongott az orvosi közvé-



A torontói Banting Intézet

lemény. Sokan kifogásolták, hogy *Best* nem részesült a kitüntetésben. Kétségtelen ugyanis, hogy a legizgalmasabb kísérletekben éppen ő volt a segítő-társ.

Sokan kétségbe vonták, hogy *Macleod* valóban olyan szerepet játszott a felfedezésben, amely indokoltá tette a Nobel-díj feléneki juttatását. Valószínű azonban, hogy a későbbiekben, a felfedezésnek gyógyszerre való alakításában *Macleod* tényleg olyan szerepet játszott, ami indokoltá tette a Nobel-díj bizottság döntését. *Macleod* az említett könyvön kívül a 20-as években egy nálunk is ismert könyvvel bizonyította be, hogy a szénhidrátanyag-cserének kiváló ismerője.

Van azonban az inzulin előállításának egy „szürke eminenciása”, *Collip*. Számos kortárs véleménye szerint olyan szerepe volt az inzulin gyógyszerre való alakításában, hogy a Nobel-díjból jogosan jutott volna neki is egy rész.

Kétségtelen, hogy *Banting* hite, lelkesedése, fanatizmusa nélkül még hosszú időbe telt volna, amíg

**Bradycardiával vagy  
tachycardiával járó  
szívelégtelenségben**

**DIGOXIN**

**Jól felszívódó  
Gyorsan ható  
Gyorsan  
eliminálódó  
digitalis-  
készítmény**

Forgalomba kerül:

30, ill. 250 tabl. üvegben

5, ill. 100 db 2 ml-es

amp. dobozban

SZTK terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR** Budapest X.





# **idol**

**Tabletta és  
Injekció**

***Szülészetben***

***Nőgyógyászatban***

***Urológiában***

***Fül-, orr-, gégszetben***

***Fogászatban***

***Belgyógyászatban***

***Sebészetben***

***Gyermekebészetben***

**Hatásos simaizomgörcsoldó és fájdalomcsillapító**

SZTK terhére szabadon rendelhető

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR**

Budapest X. Cserkesz u. 63

Forgalomba kerül:

10, ill. 100 tabletta üvegben

5, ill. 50 ampulla dobozban



az inzulin probléma eljut a megoldáshoz. Talán még az is hozzátartozik *Banting* portréjához, hogy az első perctől fogva ragaszkodott ahhoz, hogy az inzulin előállításából nem kiván semmi hasznót húzni, annak a szenvedő emberiség számára kell olcsón hozzáférhetővé válnia.

Talán a vélemények közül érdekes egy magyar kortársé.

*Bálint Rezső* professzor az O. H.-ban cikket írt az inzulin kérdésről és azt a kifejezést használja, hogy az inzulin előállítása a kutató orvostudomány legnagyobb eredménye. Eredménye és nem felfedezése, mert a tények, amelyekből kinőtt, már régen közismertek. Utalt a valóban kiterjedt irodalomra és még *Steinach* lekötési kísérleteire is hivatkozott, hogy *Banting* érdemeit csökkentse.

S még egy adat az inzulin hazai alkalmazásáról. Az akkori folyóiratokból úgy látszik, hogy *Hetényi Géza* volt az első (Korányi-klinika), aki az inzulinnal szerzett tapasztalatairól (16 eset kapcsán) az Orv. Hetil. hasábjain beszámolt 1925-ben. Négy készítménnyel foglalkozott. A magyar készítmény hatásossága vetekedett a 2 angolszász készítményével, viszont a francia hatáserevése még magasabb volt.

*Banting*, aki életében igen sok megtisztelő kitüntetést kapott, 1941-ben önként jelentkezett háborús szolgálatra a fasiszta Németország ellen és mint összekötő tiszt repülőszerelesség alkalmazásával halt hősi halált. *Kenéz János dr.*

## TUDJA-E, HOGY

### — egy orvos találta fel az újsághirdetést?

Logikus volna feltételezni, hogy a modern újsághirdetés egy fortélyos üzletember agyában született meg, holott ez az ötlet valójában *Montaigne*-nak, a híres francia esszéírónak az apjától származik. *Montaigne* így ír erről:

„Néhai édesapám mindig szerette volna, hogy a nagyobb városokban legyen egy bizonyos hely, ahová elmehetnének azok, akiknek valamire szükségük van, hogy ügyüket egy erre a célra felvett tisztviselő előjegyze. Van pl. aki útítársat keres Párizsba, másoknak inasra, vagy tanítóra van szükségük, sokan ezt-azt-amazt keresnek. Azt hiszem, a kölcsönös értesítésnek ez az eszköze az egész kereskedelemnek sok könnyítést hozna.”

*Montaigne* apja 1589-ben halt meg, de csak sokkal később, 1612-ben valósította meg ötletét egy párizsi orvos, *Théophraste Renaudot*. Városzobájában listákat fektetett fel, amelyekre bizonyos díj lefizetése ellenében mindenki felírhatta kívánságát, vagy ajánlatát. Viszont fordítva is, mindenki megtekinthette a listákat és kijegyezhetette belőle azt, ami érdekelte.

Amikor ez az ötlet nagyobb méretet öltött. *Renaudot* nyomtatásban sokszorosította és eladta listáit. Ezáltal feleslegessé vált, hogy az érdeklődők elmenjenek városzobájába és együtt mind szélesebb körben is tudta anyagát terjeszteni. Így keletkezett 1633-ban hirdetőlapja a „*Feuilles du Bureau d'Adresses*”, amelynek nagy sikere volt és amelyet Európa több országában utánoztak. Ennek ellenére megalapítóját utóélet sok feltaláló sorsa: szegényen halt meg. Ötletét azonban az utókor mind jobban kiépítette és a valamikor szerény hirdetés nélkül a mai élet már elképzelhetetlen lenne.

### — miért sántított Lord Byron?

Köztudomású, hogy a híres angol költő jobb lábára nyomorék volt és sokan kutatták, vajon dongaláb, vagy esetleg gyermekbénulás következménye volt-e ez a defektus? Újabban *dr. Denis Browne* londoni sebész tanulmányozta a költő életéről fennmaradt korabeli feljegyzéseket és mindenekelőtt gondosan megvizsgálta azt a járó alkalmatosságot, amelyet *Byron* ifjúságától kezdve egészen 36 éves korában bekövetkezett haláláig hordott. Ebből *Browne* arra a következtetésre jutott, hogy *Byron* a láb és a lábfej veleszületett dysplasiájában szenvedett.

*Byron* „lábtámasza” egy belül vastagon kipárnázott bőrhüvely, amely nehéz bőrcipőben végződik. Ezt erősítette a lábára és csak erre húzta rá a harisnyát és a tulajdonképpen cipőt. Ettől remélte, hogy nyomoréksága legalább külsőleg nem fog tulságosan feltűnni, azonban járása természetesen elárulta defektusát. *Byron* óriási energiát fordított különböző tornagyakorlatokra, hogy normális járásra tehesen szert, de a hiányzó izomzat kísérleteit meghiúsította. Hogy nyomorék lábát elrejtse, „bőrharisnyáját” még úszás közben sem vetette le. Ez a „belső cipő” bizonyos fokig kiegészítette ugyan az elvékonyodott és rendellenes helyzetű lábat, azonban ehhez még hozzájárult az ízület merevsége is. Ez a két fejlődési rendellenesség okozta *Byron* különös, sikló és imbolygó járását, amit a korabeli leírások említenek.

### — miben halt meg Hamlet apja?

*Shakespeare* drámáiban meglepően széleskörű orvosi ismeretekről tesz bizonyosságot, különösen a mérgekre vonatkozólag. Ezért érthetetlennek tűnik, hogy a *Hamlet*ben miért gyilkolta meg Hamlet apját olyan valószínűtlennek látszó módon, hogy mérget csöppen-tenek a fülébe.

A *Shakespeare*-kutatók és a filológusok megállapítása szerint ez a mérge kétségkívül a beléndek volt, amelynek levelei és magja az atropin és a skopolamin alkaloidait tartalmazza. A középkori alchimisták minden bizonnyal elő tudtak már állítani a beléndekből erős, koncentrált oldatokat, viszont halálos mérgezést nem lehet a fülön keresztül előidézni, ha a dobhártya egészséges, mert átteresztő képessége és állapota nagyon csekély.

Azonban a régi anatómusok majdnem minden embernél perforált dobhártyát találtak és mivel nem ismerték fel, hogy a perforáció egy lezajlott gyulladás következménye, azt hitték, hogy normális jelenségről van szó, azaz, hogy a legtöbb embernek természetesen perforált dobhártyája van. Ezért mi is feltételezhetjük, hogy *Hamlet* apjának, mint annyi más kortársának is, perforált volt a dobhártyája. Így már érthető, hogy a fülébe cseppentett erős beléndek-kivonat, mint valami injekció, gyorsan felszívódhatott. Ezenkívül még fennáll az a lehetőség is, hogy a mérge egy része az *Eustach-kürtön* keresztül a nyelöcsöbe, innen pedig a gyomorba jutott.

*Shakespeare* a mérgezés tüneteit is pontosan leírja, amely szerint *Hamlet* apjának testén undorító kiütések keletkeztek a merénylet után. Ez pedig megfelel az atropinmérgezések után néha fellépő *Dermatitis exfoliativa* bőrbetegségnek, amelynél a bőr nagy felületeken elgennyesedhet. Ez a régi időkben másodlagos halálok lehetett. *Shakespeare* minden valószínűség szerint láthatott ilyen esetet és ezt a tapasztalatát használta fel a *Hamlet*ben. „Die Pille”

## Egy érdekes Picasso kép

Nemrégiben ünnepelte a világ Picasso nyolevannadik születésnapját. Nevének említésekor a békegalamb képe elevenedik meg mindenki előtt.



Különös érdekességet jelent az orvosok számára Picassónak egy szinte teljesen ismeretlen képe, amely a gyomorrák elleni küzdelemmel foglalkozik. A kép egy rák által megtámadott, jellegzetes röntgenológiai gyomrot ábrázol, a rákot harci dárdával akarja legyőzni a gyógyító ember. Ez a jellegzetes Picasso kép R. A. Gutmann-nak, az ismertnevű francia gastroenterológusnak „A gyomorrák diagnosztikája a hasznos időszakban”, G. Doin, párizsi kiadónál 1956-ban kiadott könyvének címlapjaként került nyilvánosságra.

## Elhalálozások

Somogyi Gyula dr. egyetemi docens, egyetemi magántanár, érdemes orvos, a Pécsi Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikája röntgenlaboratóriumának 31 éven át vezetője november 28-án, hosszas betegeskedés után elhunyt. Temetése dec. 1-én volt Pécsen. Az egyetem vezetősége és tanári kara nevében Póka László dr. egyetemi tanár, az egyetem radiológusai és a Déldunántúli Radiológus Szakcsoport nevében Benkő György dr. egyetemi docens búcsúztatta.

Budiczky János dr. (szül. 1909) a békéscsabai SZTK Alközpont ellenőrző orvosa október 31-én;

László Zoltán dr. (szül. 1928), a Kiskúnfélegyházi Tanács Kórházának segédorvosa november 4-én;

Szász Ödön dr. (szül. 1906) a Budapesti XI. ker. Rendelőintézet sebész szakfőorvosa október 24-én és

Zsíros Pál dr. (szül. 1912) körzeti orvos Békéscsabán szeptember 18-án elhunyt.

## KONGRESSZUSOK

## A svájci szemésztársaság 54. nagygyűlése

Az idei nagygyűlés október 6-tól 8-ig Luganóban zajlott le. Svájc szemorvosai szép számmal gyűltek össze a pálmákkal szegélyezett csodaszép Luganoi tó partján; kívülük voltak ott kollégák Olaszországból, a NSZK-ból és jómagam.

Az első nap főreferátumát a baseli egyetemen újonnan létesített gerontológiai tanszék megszervezésére és vezetésére nyugdíjállományból reaktivált hazánkfi — *Verzár* tartotta a gerontológia általános problémáiról, melyeket kimerítő alapos-sággal tárgyalt. Ez a téma az érdeklődés közepontjában áll mind általános orvosi és szemészeti mind szociális és gazdasági szempontból. Ehhez csatlakozott *Streiff* (Lausanne) és *Babel* (Genf) referátuma a retina senilis elváltozásairól. Ezeket az előadásokat érdekes vita követte.

Délután tartotta *Goldmann* (Bern) magas színvonalú referátumát az üvegtest öregedéséről, nevezetesen az üvegtest leválásáról, melynek nagy klinikai jelentőségére elsőnek hívta fel a figyelmet; gazdag anyagát számos igen szép vetített ábrával szemléltette. Ehhez a referátumhoz öt előadás csatlakozott, melyek nagyrészt a gerontológia széles köréből merítették tárgyukat. Aznap még öt szabadtárgyú előadás hangzott el.

Másnap tizennégy szabadtémájú előadást tartottak. Ezzel a nagygyűlés is befejezte érdekes és hasznos munkáját.

A nagygyűléshez kiállítás is csatlakozott, amelyen a svájci cégek mutatták be gyógyszer- és műszeriparuk kitűnő és elismert termékeit, valamint optikai gépeket.

*Palichné Szántó Olga dr.*

## Kinevezések

Nákó András dr. a Péterfy Sándor utcai Kórház fül-orr-gégeosztályának főorvosává;

Nyirédi Géza dr. a János Kórház IV. tbc. belgyógyászati osztályának főorvosává;

Sassy-Dobray Gábor dr., a János Kórház IV. tbc. belgyógyászati osztályáról az I. sz. belgyógyászati osztály főorvosává;

Baranyai Elza dr., a László Kórház fertőző gyermekosztályának főorvosává;

Kovács Béla dr., a Hódmezővásárhelyi Kórház idegosztályának főorvosává és

Szónyi László dr., a Szónyi Kórház gyermekgyógyász főorvosává nyert kinevezést.

A ganglionok  
synapsisait  
gátló tertier  
amin vegyület a

**SYNAPLEG**

**Összetétele:**

tablettánként  
5 mg 1,2,2,6,  
6-pentamethyl-  
piperidin  
hydrogen  
tartarát  
(pempidin)

**Megjegyzés:**

SZTK terhére  
szabadon  
rendelhető

Előállítja:  
Egyesült  
Gyógyszer- és  
Tápszergyár  
Budapest

*Folyóiratreferátumok*

**Mikrobiológia- és fertőző  
betegségek**

**A bakteriális ételmérgezések  
gyógykezelésének jelenlegi helyzete.** Dack G. M.: JAMA. 1960. 172, 929.

Az ételmérgezések tünetei általában rövid ideig tartanak s emiatt a gyakorló orvosnak e betegséggel kevés teendője van.

A mérgezések két fő csoportba oszthatók:

1. A tünetekért a toxin felelős (pl. botulizmus, Staphylococcus ételmérgezés).

2. A betegséget az élelmiszerben elszaporodott nagyszámú baktérium idézi elő pl. szalmonellozis, Cl. perfringens, B. cereus okozta hasmenések).

A kezelés szempontjából fontos a kórokozó ismerete, amire a fogyasztott élelmiszer mibenléte már bizonyos támpontot adhat. Jobban rámutatnak a kórokozóra a megbetegedés tünetei, de ezek különböző kórokozók esetén azonosak lehetnek.

A botulizmus ritka betegség, számos mérgezést összetévesztenek vele (vegyi mérgezéseket, agyhártyagyulladást). Az USA-ban a betegséget leggyakrabban házikészítésű tartósított főzelék fogyasztása okozza. A Cl. botulinumnak eddig 5 típusa ismert, A, B, C, D, E, a különböző toxinok azonos tüneteket okoznak. A toxin hatásmechanizmusa még nem tisztázott, valószínűleg akadályozza az acetilkolin képződést. Emiatt a specifikus kezelés csak antitoxin adagolásból áll. Az antitoxin csak a homológ toxint semlegesíti. 50 000 E A + B antitoxint intramuscularisan, vagy 10 000 E antitoxint kell beadni intravénásan naponta. A kezelés csak addig hatásos, amíg a toxin le nem kötődött a receptorokhoz. A betegség során célszerű bélmosásokat alkalmazni és meg kell előzni az aspirációs pneumóniát. Fenn kell tartani a folyadék- és só-egyensúlyt, dextróz és konyhasó injekciókkal. Légzési zavarok esetén oxigént kell adni és esetleg lélegeztető készüléket használni. A sok leküzdésére vért, vagy plazmát kell adni, a másodlagos fertőzések leküzdésére az antibiotikumok alkalmasak. A botulizmus halálzási aránya az USA-ban 65%.

Staphylococcus által okozott ételmérgezések az USA-ban gyakran fordulnak elő. A kórokozó élelmezési dolgozókról kerül az

ételekbe, és töményebb cukor, vagy só-tartalmú közegekben is jól szaporodik.

A betegségre jellemző a rövid lappangási idő (1—6 óra). Tünetei a hányinger, hányás, hasi görcsök, hasmenés. A hányadék és széklet véres is lehet. Előfordulhat a vérnyomás esése továbbá sokk is. Halálos kimenetel ritkán, főleg gyermekeknél következik be.

A hányás és hasmenés a szervezet természetes védekezése, ezeket megszüntetni, vagy fokozni nem célszerű. A görcsök 30—60 mg kodeinszulfát, vagy 10—15 mg morfinszulfát adagolásával kedvezően befolyásolhatók. A legfontosabb a dehidráció és sokk megelőzése, (koffein, tranzfúzió). A folyadékgyensúlyt konyhasó, vagy dextróz oldat intravénás adásával (2—4000 ml 1 nap alatt) fenn lehet tartani. Amíg a tünetek fennállnak, a beteget koplaltatni kell, később rizst, húslevest és teát lehet neki adni. Széles spektrumú antibiotikumok adagolása ellenjavallt, mert ezek a bél normál flórája elnyomásával a Staphylococcus juttatják túlsúlyba.

A szalmonellózisok nagy részét 40 szerotípus okozza, ezek állatokban gyakran előfordulnak. A betegség enyhe lefolyású, súlyosabb esetek akkor következnek be, ha a kórokozó bekerül a bélből a vérbe. Kevésszámú Salmonella tüneteket nem idéz elő, de a fogyasztót bacillusgazdává teheti.

A kezelés elsősorban tüneti. Ha a láz tovább fennáll, specifikus antibiotikum kezelést kell végezni.

Az Enterococcus, B. cereus és Cl. perfringens által előidézett ételmérgezések enyhe tünetekkel járnak (görcsök, hasmenés). Mindhárom baktériummal sikerült önkénteseken mesterségesen ételmérgezést előidézni, de a hatás mechanizmus tisztázására még további vizsgálatok szükségesek. A kórokozót hasmenés eltávolítja a bélből, ott megtelepedni nem tud. Az enyhe tünetek miatt kezelésre nincs szükség.

Nikodemusz István dr.

★

**A varicella komplikációi.** Rotem, C. E. Brit. Med. J. 1961. 1.: 944—947.

Egy angliai kórház, amely kb. egymilliónyi lakosság köréből kapja a fertőző betegeket, 10 éves varicella anyagának komplikált eseteit, összesen tizenkettőt, is-



merteti a szerző. Ezek közül 3 halt meg. A betegek kora 1–85 év között volt, 6 felnőtt volt. A felnőtt betegek komplikációi általában gyakoribbak és súlyosabbak.

Leggyakoribb volt a komplikációként fellépő vírus pneumonia, amelynek diagnosisa elsősorban a Rtg.-vizsgálaton alapszik. Hat esetben észlelték, közülük négyenél más komplikáció is volt. Egyetlen pneumoniás beteget sem vesztettek el.

A komplikációk közül az encephalitis prognosisa a legsúlyosabb, letalitása 10–50%. Az encephalitis megelőzheti a varicellát, lehet egyidejű, vagy a klinikai tünetek után 21 napon belül léphet fel. Öt esetben észlelték, ezeknél 1, 3, 6 és 7 nappal a kiütés kezdete után, egy esetben pedig 3 nappal előtte léptek fel az encephalitis tünetei. Átlag 6 nappal a kiütés megjelenése után szokott keletkezni, fokozatosan, focalis tünetek nélkül. A hirtelen kezdet, görcsökkel és comával rossz prognosist jelent. Klinikailag meningo-encephalitis és encephalomyelitis formáját öltheti. Tünetileg egyezik a többi parainfectios encephalitissekkel. A liquorban pleiocytosis, fehérjeszaporulat lehetséges, de lehet a liquor teljesen normális is. A gyógyulás rendszerint maradéktalan, 2–3 hét alatt következik be. Szövettanilag haemorrhagiás leukoencephalitis, vagy acut disseminált encephalomyelitis formájában észlelik.

A varicella és a herpes zooster vírusának azonosságát antigen analízissel és antitest reakciókkal már többen igazolták. Vitattott, hogy a vírusfertőzésre miért reagál az egyik szervezet varicellával, s a másik zoosterrel, vagy kettős manifestatio esetén mi határozza meg a manifestatiók sorrendjét. A szerző két esetében varicellás kiütés jelent meg idősebb betegeken, 3, illetve 7 nappal a zooster megjelenése után.

A visceralis varicella fogalmát kimeríti a belső szervekben is észlelt haemorrhagiás varicella és annak szöveti képe. Ezek rendszerint fatális esetek. Szerző egy esetben észlelte. Az irodalomban említett 4 esetben az oesophagus mucosaja a cardiáig, a trachea és a pleura betegedtek meg. Makroszopice vasodilatatio és oedema, haemorrhagiák és thrombosisra disponáló jelenségek láthatók. Szerző leírja a szövettani elváltozásokat is. Betegük 1 éves leányka volt, aki 7 nap alatt meghalt. A garatban, gégeben, tracheában észlelték haemorrhagiás varicella kiütést. Ehhez társult a j. felsőlebeny collapsus és mk. tüdő pangásos oede-

mája. A halálok a varicella haemorrhagica és aspiratiós pneumonia volt.

A haemorrhagiás varicella ritka komplikáció. Dameshek szerint ez nem különböztethető meg az idiopathiás thrombopeniás purpurától és talán a haemorrhagiák ilyenkor a varicella komplikációinak látszanak. Csak egyes eseteket közöltek, a letalitás nagy. Szerző az irodalomból 9 esetet említ, 3 exitust, egyik esetben sem volt a varicella előtt vérzéses diathesis kimutatható. Szerző 2 esetében az egyiknél részletes haematológiai vizsgálat nem történt, a másik 24 órán belül meghalt.

A szemkomplikációk ritkák varicellánál. Conjunctivitis, továbbá keratitis punctata és interstitialis, továbbá neuritis optica fordul elő. Prognosisuk jó, e komplikációk rendszerint enyhék. Szerző egyetlen esetben észlelte a trigeminus első ágára kiterjedt zooster eset kapcsán a cornea ulceratióját.

Szerző a közleményben 12 esetben közül kilencnek a casuistikáját röviden ismerteti.

Keleti Béla dr.

\*

**A toxoplasmin teszttel kapcsolatos tanulmány.** Jirovec O. és Jira J.: Zbl. Bakt. 1961. 181. 110–124. o.

A szerzők összehasonlítást végeztek munkájuk során arra vonatkozóan, hogy van-e lényeges különbség, ha a toxoplasmin intracutan reakciót az alkaron illetve felkaron végzik. Említésre méltó különbséget nem találtak, és így abban maradtak, hogy a rutin diagnosztikában a reakciót a felkar laterális oldalán végzik.

Továbbiakban megfigyelték, hogy az 1:1000-es hígítású standard toxoplasmin, valamint a Toxoplasma-val fertőzött, de csírátlanított egér-exsudatum 1:5, 1:20 és 1:100-as hígítású — amelyet dermal tesztnek neveztek —, milyen allergiás reakciót adnak. Eredményként azt kapták, hogy a toxoplasminnal negatív egyének a dermal teszttel is negatívak lettek, míg a toxoplasminnal pozitívak az exsudattal is pozitív reakciót adtak. A legerősebb reakciót a legkisebb hígítás az 1:5, a leggyengébbet pedig az 1:100-as hígítás adta.

*Sarcocystis* antigént készítettek annak tanulmányozása céljából, hogy a toxoplasma intracutan reakciót befolyásolja-e a *Sarcocystis* fertőzés. A vizsgálat eredményeként bizonyítékot kaptak arra vonatkozólag, hogy a két protozoon

**Essentiális  
hypertonia  
mindazon  
eseteiben,  
amikor  
közepes  
hatású  
gangliógátló  
szükséges**

**SYNAPLEG**

**E  
GY  
T**

E  
G  
Y  
T

Malignus  
hypertoniában  
a betegség  
prognózisát és  
időtartamát  
kedvezően  
befolyásolja a

SYNAPLEG

fertőzöttség, valamint a két allergiás bőrpróba között nincsen összefüggés.

Összehasonlították *Thalhammer* (Wien), *Westphal* (Hamburg), *Zasuchin* (Moszkva), toxoplasminjait a sajátjukkal. Végső következtetésként az a vélemény alakult ki, hogy szükséges lenne egy internationalis standardizálást kidolgozni a toxoplasmin készítésére és alkalmazására egyaránt.

673 egyénnél végeztek 4 év után ismét tesztelést. Új toxoplasma infectiót csak csekély számban kaptak. Azoknál a személyeknél, akiknél előzőleg csak gyenge (++) reakció volt, 40%-ban változatlan maradt a reakció erőssége, 25%-ban negatívvá vált, 35%-ban pedig a reakció erősödött. A ++ reakciók azon esetei, amelyek eltűntek, szerzők szerint valószínűleg csak fokozott allergiás készségeen alapultak. Határozottan pozitív személyek (+++ vagy ++++) egy esetben sem váltak negatívvá. Erre vonatkozóan közölnek is a szerzők néhány esetet anamnézissel, szerológiai eredménnyel együtt.

Szerzők azt állapították meg, hogy a bőr allergiája az infectiót követően csak hosszabb intervallum után fejlődik ki.

Szűrővizsgálatokat végeztek Csehszlovákia különböző területein, így Csehország déli vidékein és Sziléziában is. Különböző korosztályúakat vizsgáltak városi és falusi környezetben. Az idősebb korban és falusi viszonyok között jóval magasabb százalékos előfordulást találtak, mint a városi környezetben és fiatal korúaknál. A városi átlagfertőzöttség 22%-nak, a falusi pedig 41%-nak bizonyult.

Jankó Mária dr.

**Rovarirtószerral szembeni rezisztencia eredete: Általános megfontolások.** Crow J. F.: Misc. Publ. Ent. Soc. Amer. 1960. 2. 69—74.

Nyilvánvalónak látszik, hogy a rezisztencia kifejlődése inkább praeadaptive, mint postadaptive jön létre. A rovarirtószerek tehát nem annyira, mint a rezisztencia kialakítói, hanem inkább, mint selektáló ágensek hatnak, kedvezve a populációban már rezisztens génekkel rendelkező egyedeknek. Ezt az elgondolást alátámasztja, hogy: 1. a nem ölü adagok kudarca következtében jelentkezik az öröklődő rezisztencia, 2. a kiválogatódás viszonylagos hatástalansága a rezisztenciával született nemzedékeknél, valamint (3) rezisztens legyek nemzedékeinek kiválogatódás révén rezisztens törzsek kifejlődése, anélkül, hogy ezen legyek ősei érintkezésbe kerültek volna rovarirtószerral. A továbbiakban a

közlemény foglalkozik a populáció dinamikájával rezisztencia esetében, a halálos adag görbéjével, az erős tűrőképességgel, gyakorlati problémákkal és a genetikai kutatások lehetőségeivel.

Sz. Gulyás Magda dr.

★

**Riasztószerek — a szúnyogok távoltartására szolgáló eszközök.** Novák, D.: Entomologiai Laboratórium OHES, Hodonin. 1961. (Személyes közlés.).

Szúnyogkellemetlenség idején a települések és az erdei munkahelyek védelme céljából a Morava folyó alsó szakaszán nem lehet minden helyen rovarirtószeres védekezőket létesíteni. Így jelentős szerepet kapnak a lakosság védelmében a riasztószerek. E szerek olcsók, könnyen alkalmazhatók, s hosszabb ideig tartó hatással rendelkeznek.

A szerző újabb riasztószereket vizsgált, a Morava mindkét partján, az 1960. árvíz nyomán fellépett szúnyogkellemetlenség kapcsán. A szerek hatékonyságának vizsgálata kétféle módon történt, egyrészt a fedetlen bőr bedörzsölésével (pl. a karon), másrészt a fej és nyak védelmével, repellenssel impregnált hálójával. A hálót bedörzsölték riasztószerezrel átitatott vattával. Közvetett védekezésre 1x1 cm szemmagyságú 70x50 cm méretű halásháló szolgált. A fej bekötése úgy történt, hogy a háló a nyakat is védje, de az arc szabadon maradt. Használat előtt a hálót 10 percig áztatták a riasztószerezben, majd kiszáritották.

Fedetlen testrészekben a következő riasztószerek váltak be:

1. Dietiltoluamid meta izomerje 1% benzinnel denaturált szesszel hígítva, 1:3 arányban. Ez a repellenst a legjobb hatásúak egyike volt. 4 óra alatt a bekenet karra 4 szúnyog szállt csupán. A gyakorlatban ezt a repellenst próbálták ki az erdészeti dolgozók is, igen jó eredménnyel.

2. A dietiltoluamid meta- és para izomerjének 1:1 arányú keveréke 1 rész 1% benzinnel denaturált szesszel tovább hígítva is igen jó hatású volt. 4 óra alatt a bedörzsölt karra csak 3 szúnyog szállt.

Nem vált be viszont néhány más szúnyogirtószerez, amelyet szintén kipróbáltak, hasonló módon (Extr. Calami fl., extr. Hyperici fl., Lotion olaj, B1 vitamin).

Az impregnált hálók alkalmazása ugyancsak hatásosnak bizonyult, ha 1 rész dietiltoluamid meta izomerje és egy rész 1% benzinnel denaturált szesz keverékével történt az impregnálás.

Kipróbálásra került még 1:5 arányban vízzel hígítva az L. Kirchner mérnök által előállított melihylkaprolaktam minta, amely ugyancsak jó hatású volt: 4 óra alatt mindössze 4 szűnyog csípett.

Egyidejűleg a lovakon is kipróbálták riasztószereket, azok szőrének bekenésével, azonban ezek a próbálkozások eredménytelenek voltak.

(Ref.: A minél hatásosabb szűnyogriasztószerekre nálunk is több vonatkozásban szükség van. A jelenleg forgalomban levő, dimetil-ftalát hatóanyagtartalmú hazai szerek, mint az Anotox, Sicc, Moszkitó, jó hatásúak, korszerűek, de mégis kissé túlhaladtak már, mivel hatástartósságuk 1—1 1/2 óra körül van, szemben az irodalomban szereplő újabb szerekkel, amelyek 4—6 órás hatástartóssággal rendelkeznek. Ide tartoznak az itt ismertetett szerek is. Ilyen, korszerűbb riasztószerek vizsgálása és bevezetése nálunk is folyamatban van az Országos Közegészségügyi Intézet és a Budapesti Műszaki Egyetem között létrejött tudományos együttműködés keretében.)

*Sztankay Szilárdné dr.*

\*

**Mumps epididymo-orchitis Cortison kezelése.** Kocen R. S. és Critchley E.: Brit. med. J. 1961. 5243:20—24.

A szerzők 35 eset megfigyeléséről és Cortison-kezeléséről számolnak be. A betegek fele fájdalomcsillapítókat, másik fele 6 napos kezelés keretében fejenként összesen 950 mg Cortison-t is kapott. Minden beteget naponta ellenőriztek és újra megvizsgálták a betegség után 3, 5 és 7 hónap múlva. Tapasztalataik szerint a Cortison nem volt hatással a hereduzzanatok tartamára, a fájdalomra, vagy a here érzékenységére, még a kezdet után 48 órán belül kezelteknél sem. A cortisonkezelte esetekben a láz időtartama valamelyest csökkent, de a lázcsökkenés módja, vagy az utópanaszok nem voltak Cortisonnal befolyásolhatók. A here consistentia és nagyság csökkenése, vagy akár teljes atrophiaja az acut betegség után progresszive legkésőbb 5 hónapon belül alakult ki és úgy látszott, hogy kialakulását a Cortison-therápia nem befolyásolja. A 7. hónap után végzett vizsgálat alapján azt állítják, hogy a here állapota nem függött össze azzal, hogy mennyi ideig volt fájdalmas, vagy érzékeny a here, továbbá mennyi ideig tartott a láz, csak talán azzal, hogy mennyi ideig volt duzzadt a here. A Cortison-kezelés csökkentette a complement-

fixatiós test titer értékeit, a titer-értékek nem haladtak párhuzamosan a betegség súlyosságával.

*Keleti Béla dr.*

\*

**Máj- és epeútbetegségek**

**Phenobarbital hatása a májra.** Peltola P., Paasonen M. K. és Meurman: Ann. Med. Exper. Fenn. 1960. 38. 214—219.

Egyes irodalmi adatok mellett szólnak, hogy a barbiturátok — különösen nagyobb adagban — károsítják a májat. Ezeket az adatokat barbiturát mérgezetten tett megfigyelések is támogatják. Acut mérgezésben néha sárgaság keletkezik; a máj mikroszkópos vizsgálata ilyen esetekben zsíros degenerációt vagy acut májsejt-atrophíát mutat.

A szerzőknek egyik korábbi kísérletükben feltűnt, hogy a kísérleti állatok mája tetemesen megnövekedik barbiturátok adagolása folyamán. Ezért célul tűzték ki, hogy ezt a kérdést tovább tanulmányozzák. Patkányoknak phenobarbituralt adtak subcután, naponta kétszer 50 mg/kg mennyiségben. Már az első kísérleti naptól kezdve észlelték a máj megnagyobbodását, amely mintegy két hét alatt érte el maximumát. A gyógyszer adagolásának megszüntetése után két héttel a máj visszanyerte eredeti nagyságát. Mikroszkópos vizsgálattal nagyfokú zsírlerakódást észleltek a májszövetben. Mások korábbi vizsgálatokban azt találták, hogy barbiturátok hatására megnövekszik a máj phosphatase tartalma. Jelenlegi vizsgálataik alapján nem tudnak választ adni arra a kérdésre, hogy milyen összefüggés lehet a zsírfelhalmozódás és a phosphatase tartalom növekedése között. A szerzők eredményeiket azért tartják figyelemre méltónak, mert az alkalmazott dosis csak mintegy fele az állatkísérletben anaesthésiát okozó adagnak.

*László Barnabás dr.*

\*

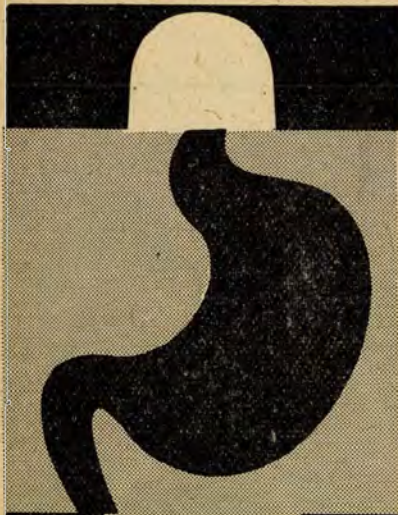
**Iatrogen sárgaság** Schaffner F. (Dept. of Med., Mount Sinai Hosp. New York City, N. Y.—USA) JAMA, 1960., 174. 1690—1695.

A New York-i szerző igyekezett áttekintő képet adni a különböző gyógyszerek által kiváltott májkárosodásról, miután ezek száma egyre szaporodóban van.

Az experimentalis májkárosodást okozó szerek (széntetrachlorid, chloroform) kívül számos olyan gyógyszer van forgalomban, melyeknél csak tartós használatuk során derült ki, hogy májkárosodást, s icterust képesek okozni.

**Idült  
cor  
pulmonale-ban  
SYNAPLEG  
adagolására  
javul a  
beteg  
közérzete és  
szívműködése**

**E  
GY  
T**



A gyomor és  
béltraktus  
röntgen  
vizsgálatainál a

## SYNAPLEG

hatására a nehezen  
megnyíló pylorus  
azonnal megnyílik  
és a gyomor élénk  
peristaltica  
kíséretében  
percekben belül  
kiürül. A bulbus  
jobban és  
tartosabban telődik,  
a röntgenvizsgálat  
pontosabbá válik.

SYNAPLEG  
hatásban az  
organicus és  
spasticus  
elváltozások  
elkülönítése  
biztonsággal  
történhet.



Ezen terápiás célból használt gyógyszereket májkárosító, illetve icterust okozó támadáspontjukat illetően 3 csoportba lehet osztani:

1. hepatocellularis károsodást okozó szerek,
2. cholestasist okozó szerek,
3. haemolyticus icterust okozó szerek.

Ad. 1. Legismertebb közülük az iproniazid (Marsilid) kiváltotta icterus, mely 10—30 nappal a gyógyszer szedése után lép fel, a kép hepatitishez teljesen hasonló, az icterus tartama 3—12 hét. Hasonló, hepatitisszerű májkárosodást okozhat még a cinchophen, beta-phenylisopropylhydrazine, pyrazinamide, zoxazolamine, sulfamethoxypridazine és a metahexamide.

Ad. 2. Ebbe a csoportba a phenothiazin származékok tartoznak, melyek alkalmazása után több mint 10%-ban lép fel icterus, s a kép tulajdonképpen az intrahepaticus elzáródásos icterushoz hasonló. Prototypus ebben a csoportban a chlorpromazin okozta icterus, itt a májműködési próbák negatívak (az alk. phosphatase emelkedett lehet), a histológiai képben necrotizáló cholangitis a jellemző. Halálozás ritka, olykor biliaris cirrhosis fejlődhet ki, az icterus egyébként igen változó időtartamú, 1—52 hét között ingadozik.

Ad. 3. Számos gyógyszer tartozik ebbe a csoportba is: sulfonamid-derivatumok, anilin-derivatumok, phenylhydrazine, antimaláriás szerek, neoarsphenamine, Me-santioion, PAS stb. Ezen gyógyszerek részben direct haemolysis, részben erythrocyta-károsítás, részben abnormális pigmentfelszaporítás útján okozhatnak icterust, ennek időtartama azonban csak 1—2 hét, májkárosodás ritkán ugyan, de társulhat az icterushoz.

Mivel egyre szaporodik a májkárosítást előidéző szerek száma, icterusos beteg kikerdezesekor feltétlen gondolni kell az esetleges gyógyszeres májkárosodásra is. Ha ez bizonyítható, első teendő az incriminált szer azonnali elhagyása és súlyos esetben 1 gr. cortisonnal aequivalens steroid-készítmény adása.

\*

**Recidiváló cholestatisikus icterus.**  
De Groote J., Coubeau P., Vandembroucke J.: Acta Gastroenterol. Belg. 1960. 23. 747—755.

Az icterusok differential-diagnosisa kapcsán több lehetőséggel kell számolni. A három nagy csoport: a haemolyticus, obstructív és hepatocellularis icterusos tünetegyüttese jól körülhatárolt. Vannak azonban hyperbilirubinaemiák, amelyek hovatarozandóságának megítélése meglehetősen nehéz. A szerzők két cholestatisikus

icterus esetüket ismertetik. Jellegzetes a több hónapos ill. több éves időközökben recidiváló icterus, melynek tartama 6 hét — 3 hónap (az egyik esetben egy alkalommal 10 hónap). Az icterust fáradékonyság, nyugtalanság és pruritus előzi meg. A máj nem, vagy alig nagyobb, de kifejezetten nyomásérzékeny. Lépnagyobodás nincs. A laboratóriumi vizsgálatok cholestasissra utálnak (emelkedett se-alk. phosphatase, mérsékelten emelkedett se. cholesterin, normalis thymol próba). A májbiopsia mindkét esetben kifejezett epeangást mutat számos eperőggel, a portalis terek enyhe infiltrációjával. Az egyik beteg punctatumában a paraenchyma épnek látszik, a másikéban kiskökök fibrosis és néhány nekrotizált parenchymasejt látható. Cholecysto-ill. cholangiographia egyneműen telődő és jól működő epeutakat mutat, cholelithiasis kizárható. Az icterus oldódása után a beteg teljesen gyógyultnak látszik. A következő recidiva alkalomával statusa és leletei az előzőekkel azonosak. A kórkép klinikailag, biológailag, s részben histológailag is cholestatisikus hepatitisnek felel meg. Az icterus hosszú tartama és a benignus lefolyás a bilirubin anyagcsere zavara mellett szól. Utóbbit tisztázni még nem sikerült. Mivel az ismertetett esetekben az icterus mindig pozitív diazoreactiót adó serum-bilirubinnal és bilirubinuriával jár, könnyen elkülöníthető a Gilbert-féle familiaris hyperbilirubinaemiától. Könnyű az elkülönítés a Dubin-Johnson syndromától is a normális cholecystographiás lelet és a jellegzetes pigment szemcsék teljes hiánya alapján. Hasonló két esetet ismertetett 1959-ben Summerskill és Walshe, azoknál azonban hiányoztak a jellegzetes prodromális tünetek és a se. cholesterin emelkedése. A kórkép aetiologiája ismeretlen. A májszövetben talált infiltratio, az enyhe fokú fibrosis és a májsejt nekrosisok a „hepatitis” elnevezést indokoltá teszik. Ilyen esetek felismerése és a chronicus hepatitistól történő elkülönítése mindenesetre figyelmet érdemel. A prognózis jó. A thérapia tüneti, az icterusos szakban pihenés és diéta indokolt. Prednison tapasztalataik szerint a betegséget nem befolyásolja.

Görgey Éva dr.

\*

### Kórélettan

**A plasma magnesiumum egészében és betegségben.** Hanna S. J. clin. Path. 1961., 14, 410—414.

A plasma magnesiumszint vizsgálata eddig kevés teret kapott a klinikai kémiai rutineljárások kö-

zött. Az utóbbi időben azonban fokozott figyelemmel fordultak a klinikusok és kutatók a vér magnésiumtartalmának viselkedése felé. Ennek okai a következők: 1. A modern elektrolit terápia kiterjedt bevezetése és a klinikai pathologiai kutatások során felismerték, hogy hypomagnesiaemia is fennállhat. 2. A magnésiumtartalom mérése lángfotométerrel igen leegyszerűsíti a meghatározást. Patkányokon a magnésium hiánya perifériás vasodilatációval, görcsökkel, a plasma Ca emelkedésével és a vesék elmeszesedésével jár együtt. A hiányállapotot emberen is felismerték, azonban többszörös elektrolitzavarral és táplálkozási hiánnyal kapcsolatos. Emiatt a kórállapotot nem sikerült eddig pontosan körülhatárolni, de görcsökkel járó halálos kimenetelű magnésiumhiányról már beszámoltak. Szerzők 3 év alatt 100 egyénnél végeztek magnésiumanyagcsere vizsgálatot és ezek adatait közlik.

12 egészséges egyénnél a szérumban Mg 1,5—1,8 maeq/l értéket adott, ezek a számok mások adataival megegyeznek. A szervezet a vér Mg koncentrációját — a Ca-hoz hasonlóan — állandó szinten tartja, magnésiumhiányos étrend hosszabb idő után sem hozott csökkenést a vérben. A hypomagnesiaemia két csoportban fordul elő: az első csoporthoz azok a kórképek tartoznak, ahol a Mg az extracelluláris térből a lágyrészek és a csont felé vándorol, továbbá a parathyreoidektomia, D-vitamin, vagy növekedési hormon túladagolás után. Ilyenkor pozitív magnésium-balance lehet. A másik csoportban a Mg kiürül a szervezetből a gyomorbélcsatorna vagy a vizelet útján, a balance tehát negatív. Ide tartoznak a primár aldosteronismus, steatorrhoea, idiopathiás hypercalciuria, thyreotoxicosis, purgativumok túlzott adagolása, stb. A klinikai kép embernél tetania, tremor, choreiform rángások, delírium, epilepsia, kisagyi tünetek, stupor és athetosisos mozgás tüneteivel jár együtt. Bár leggyakoribb tünetként a tetaniát említik, szerző 16 betegénél, kiknek serum Mg értéke 1 maeq/l alatt volt, a tetaniás tünetek hiányoztak. Ma még nem tudjuk megmondani, hogy mik a hypomagnesiaemiából, illetve a szervezet egyéb szöveteinek magnésiumhiányából származó tünetek. Az izomgyengeség és az EKG-ban észlelt alacsony feszültség az intracelluláris magnésiumhiány tüneteinek tekinthetők. Kezdetben a kép igen tünetszegény, és minden bevezetés nélkül léphetnek fel a veszélyes görcsrohamok. A hypermagnesiaemia leginkább uraemiá-

ban fordul elő. Szerző esetei között myxoedemában, hyperparathyreodismában (vesekárosodással egyidejűleg) és hypophysis eredetű törpenövésben is észlelte. Súlyos hypermagnesiaemia fordult elő tej-alkali syndroma és acut veseelegtenség egy-egy esetében. Ez utóbbi két beteg meggyógyult, az elsőnél alacsony calcium-tartalmú diéta hatására, a másikonál a diurézis megindulása után esett a magas plasma Mg.

Ringelmann Béla dr.

\*

**A láz pathogenesisise.** Wood W. B. jr. Dept. of Microbiology, John Hopkins University School of Med. Baltimore USA, Triangel 1961., 5. 101—107.

A láz pathogenesisének felfedezése céljából végzett kísérletek jó része jobbra bakteriális endotoxin injectiója után bekövetkezett hőmérsékletemelkedés pathomechanismusát igyekezett tisztázni.

Kísérleti állatoknak i. v. befeccskendezett endotoxin 20—30 perces latencia idő után aránylag hosszú ideig tartó lázat okoz. Ezt leukopenia, helyesebben granulocytopenia előzi meg. A lázas reactio jelentősen csökkenthető, ha az endotoxint 24 óras időközökben vagy még gyakrabban injiciálják. Ez a „refractaer” állapot nem azonos az immunitással, mivel másik endotoxin injectio után is megfigyelhető; RES blokáddal e refractaer állapotot viszont fel lehet függeszteni.

Influenza vírus utáni lázas reactio abban különbözik az előbbtől, hogy a latencia idő hosszabb, 60—90 perc, a granulocytopenia kevésbé kifejezett és a refractaer stadium RES blokad után is megmarad.

Hasonló pyrogen reactiót észleltek polynuclearis leukocytákból izolált anyag i. v. injectiója után is; ez főleg rövid latencia ideje — 10—15 perc — révén különbözik az előző csoportokétól. A lázas reactio elég gyorsan lezajlik, továbbá a beadott anyag alacsonyabb hőmérsékleten és rövidebb idő alatt inaktiválható mint a bakteriális vagy vírus pyrogen. Ismételt injectiója után sem lép fel refractaer stadium, bakteriális pyrogennel előzőleg refractaerrett állaton is teljes hatású. Nem azonos a Menkin f. pyrexinnel és a Landy—Shear által leírt pyrogen szöveti polysaccharidával.

# SYNAPLEG

mellékhatásai

a vérnyomás  
hirtelen esése,

szédülés,

látászavarok,

obstipatió,

óvatos  
adagolással  
megelőzhető



# SYNAPLEG

obstipatiót  
okozó  
mellékhatása  
enyhe  
hashajtókkal  
megszüntethető

Ezek ismeretében jogos a kérdés, hogy a lázas reactiót nem közvetlenül a hőszabályozó központra ható bakteriális endotoxin okozza, hanem *granulocytá pyrogenek*, melyek bakteriális endotoxin hatására szabadulnak fel a sejtekből. Mindenesetre izotopkísérletekkel sikerült az endotoxin affinitását a granulocyták iránt bizonyítani.

Ha endotoxint kapott állat vére a lázas reactio tartama alatt különböző időpontokban levették és másoknak adták intravénásan, akkor hasonló fokú lázat kaptak mint amilyen az adó állat hőmérséklete volt a vérvétel időpontjában. Ez megint csak az endogen granulocytá-pyrogen effektusát igazolná. Szerző szerint a következő folyamat megy végbe: endotoxin  $\rightarrow$  polynuclearis granulocyták károsodása  $\rightarrow$  endogen pyrogen felszabadulása  $\rightarrow$  hőszabályozó központ ingerlés  $\rightarrow$  láz.

Valószínű, hogy nemcsak bakteriális toxinok hanem vírusok injectiója után is hasonló mechanizmus okoz lázat.

A periphéria és csontvelő többi sejtjeiből nem tudtak biztosan pyrogent izolálni, ami támogatná szerző elképzelését. Ennek ellenére sok kérdés megoldatlan marad. Vajon az experimentalis láz minden formájában hasonló a mechanizmus? Hogyan hat az endogen pyrogen a hőszabályozó központra, továbbá az is kérdéses, hogy a pathológiában szereplő minden pyrogen anyag hasonló mechanizmus útján fejti-e ki hatását?

(Biztos, hogy a befecskendezett pyrogenmolekula nem direkt úton okoz lázat, hiszen 0,3  $\mu$ g bakteriális lipopolysaccharida i. v. injectiója után a beadott anyag erősen felhígul és csak a granulocyták iránti erős affinitással magyarázható a sejt megváltoztatása — felületi feszültség, elektromos potenciál, fokozott osmotikus rezisztencia és phagocytosis stb. — illetve az endogen pyrogen felszabadulása. Nem érinti a szerző a fibrinolitikus fermentrendszer, továbbá a neuro-endokrin rendszer szerepét sem ebben a reactióban, melynek pedig a bakteriális endotoxin injectiója utáni leukocytosisban kifejezett szerepe van és feltehetőleg a lázas reactio szabályozásában is részt vesz. Ref.)

Bán András dr.

## LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



### A toxoplasmosis eredetű magzati károsodások gyakoriságáról

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastuk Lám Lóránt dr. közleményét (Orv. Hetil. 1961. 102. 1513.), amely Magyarországon először szolgáltatott adatot a toxoplasmosis (T.) szülészeti jelentőségének bizonyítására. Saját eredményeink és a kérdés újabb irodalmának tanulmányozása azonban azt bizonyítják, hogy a T.-nak közel sincs olyan nagy jelentősége a magzati károsodások kialakításában, mint azt kezdetben hitték.

1960. VIII.-tól napjainkig a János Kórház II. Szülészeti Osztályán 119 spontán elvetélt, 43 koraszült, 3 halottmagzatot szült és mint kontrollon, 166 szabályos lefolyású terhesség után egészséges újszülöttnek életet adó gyermekágyason, összesen tehát 331 asszonyon az OKI Parazitológia Osztályának közreműködésével a Sabin—Feldman festődésgátlási reakciót, a Frenkel bőrpróbát és a Sabin—Olitsky neutralizációs reakciót végeztük el párhuzamosan. (Előre kell bocsátanunk, hogy a Sabin—Olitsky reakciót csak az első 110 esetben alkalmaztuk, egyetlen pozitív eredmény nélkül, és a Frenkel-próbát is — a toxoplasmín időleges hiánya miatt — csak az első 214 esetben végeztük el). Eddigi eredményeinket összefoglalva a Sabin—Feldman reakció a 119 spontán vetélt közül 6 esetben (5%), a 43 koraszült anyánál 1 esetben (2,3%), a 3 halott magzatot szült asszonynál egyszer sem és 166 gyermekágyasnál 5 esetben (3%) adott kis titerben (1/16) pozitív eredményt. A Frenkel-próba 78 spontán abortus után 13 (16,7%), a 28 koraszültnél 1 (3,6%) és a 108 gyermekágyasnál 4 esetben (3,7%) volt pozitív. A két reakció típus csak 3 esetben (2 abortus, 1 gyermekágyas) adott együttes pozitívítást. Adataink alacsonyabb pozitívítást mutatnak, mint a külföldi szerzők statisztikái, továbbá — szintén eltérően az irodalmi megállapításoktól — a Frenkel-próba mutatta a legnagyobb fokú érzékenységet, (vagy a legkisebb specifitást?). Ha a gyermekágyas asszonyok adatait, mint egészséges emberek szűrővizsgálatát értékeljük, ugyancsak feltűnő az alacsony pozitívitás. Ennek magyarázata — gondolunk itt elsősorban a Sabin—Feldman reakcióra — elsősorban a leolvasás különbözőségében keresendő. A reakció értékelésekor ugyanis csak a teljesen festetlen

készítményt fogadtuk el pozitív-  
nak, szemben egyes külföldi szer-  
zőkkel, akik pl. a kontur festődést  
is hasonlóképpen osztályozzák.

A gyermekágyasok és spontán  
vetélt asszonyok serologiai reak-  
ciói közötti különbség is csak  
óvatosan értékelhető, mivel

1 a reakciók specificitása kétsé-  
ges. Első 100 betegünk pozitív  
eseteinek serológiai reakcióit meg-  
ismételtük és a Sabin—Feldman  
reakció 2 esetben, a Frenkel-pró-  
ba 1 esetben negatív eredményt  
adott. *Mihalzik* (Dtsch. med.  
Wschr. 1953. 78. 307.) pl. Trichomo-  
nas vaginalissal fertőzött asszo-  
nyoknál is, a Sabin—Feldman  
reakcióval, az esetek 64%-ában  
pozitív eredményt kapott. Óvakod-  
junk ezért a serologiai reakciók  
túlértékelésétől. A T. gyanúja  
csak akkor erősíthető meg, ha a  
párhuzamosan végzett serologiai  
reakciók ismételt magas vagy  
emelkedő titerű pozitívítást mu-  
tatnak és a jellemző klinikai tü-  
netek közül több megtalálható. A  
vitathatatlan kóriszmézéshez a kór-  
okozó kimutatása is szükséges.

2. A magzati károsodások csak  
a terhesasszony acut T.-a esetén  
alakulhatnak ki, ezért T.-sal ká-  
rosodott magzatot szült anya többi  
újszülöttjének biztosan nem lesz  
T. eredetű ártalma. Az acut T.  
idején a Sabin—Feldman reakció  
1/64, de főleg 1/256—1/4000 titer-  
ben is pozitív. A Frenkel-próba  
csak a fertőzés után 1—2 hónap-  
pal — tehát már csak az acut  
betegség lezajlása és a magzati  
károsodások kialakulása után —  
válík pozitívvá, s így nincs közvet-  
len klinikai jelentősége.

3. *Holmdahl* (J. Obstet. Gynaec.  
Brit. Emp. 1953. 61. 765.) Göte-  
borgban 23 260 terhes közül 11 500-  
nál pozitív serológiai reakciót ka-  
pott, sőt 700 esetben a Sabin—  
Feldman-próba 1/250 titer felett  
volt, az újszülöttek közül azonban  
csak kettőnél volt megállapítható  
a T. okozta károsodás.

4. Ismeretesek *Gard és Magnus-  
son* (Zbl. Gynäk. 1953. 75. 1727.),  
továbbá *Holmdahl* esetei, akik  
terhesasszonyoknál bizonyított acut  
T.-t állapítottak meg és az újszül-  
ötteken semmiféle elváltozást nem  
találtak.

Az elmondottak csökkentik a T.  
gyakorlati jelentőségét, és ezért pl.

a serologiai reakciók kiterjedt al-  
kalmazását a terhesgondozásban  
feleslegesnek tartjuk, de semmit  
sem vonnak le abból a tényből,  
hogy a T. kérdésével való foglalko-  
zás szükséges, mivel még sok új és  
gyümölcsözőtő eredményhez ve-  
zethet.

*Czeizel Endre dr.*  
*Bognár Zoltán dr.*  
*Hancsók Mária dr.*

\*

**T. Szerkesztőség!** Érdeklődéssel  
olvastam az Orv. Hetil. 1961. évi  
augusztus 6-i számának „Ritka  
kórképek” rovatában közölt két  
dolgozatot egy 11 éves felnőtt tí-  
pusú, acut toxoplasmosisban meg-  
betegedett gyerek sorsáról, vala-  
mint, a preventiót érintő hasonló  
tárgyú cikket. Nem is e közlemé-  
nyekhez, hanem a toxoplasmosis  
kérdés hazai vonatkozásaihoz kí-  
vánok reflexiókat fűzni.

Mint az első magyar nyelvű re-  
ferátumok (Orv. Hetil. 1951:13 és  
Orv. Hetil. 1952:1) összeállítója  
szeretném kifejtetni véleményemet,  
miben látom okát annak, hogy ha-  
zánkban — messze elmaradva más  
szomszédos ill. közeli államok mö-  
gött — e népbetegség (amelyet  
sok szempontból szeretnek a tbc-  
hez hasonlítani) még napjainkban  
is „ritka kórkép”.

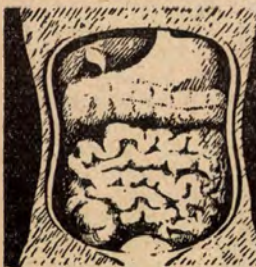
Mint hogy a toxoplasmosis diag-  
nosztizálói mindenütt elsősorban a  
gyermekgyógyászok, a tényekből  
ítélve a magyar gyermekorvosok  
— s itt elsősorban a nagyforgal-  
mú rendelőtintézetekre gondolok —  
általában nem foglalkoznak fon-  
tosságának megfelelő mértékben  
e betegséggel, mindennapi diffe-  
rentiál-diagnostikai munkájuk  
kapcsán nem veszik eléggé figye-  
lembe. Ezt „elősegíti”, hogy —  
tudomásom szerint — csak az  
OKI-ban végeznek Sabin—Feld-  
man-próbát, már pedig közismert,  
hogy az orvosok a nehezen igény-  
bevehető laboratóriumi vizsgálato-  
kat inkább nem veszik igénybe,  
tehát nem is derülhet fény e be-  
tegségre.

Sajnálatos, hogy gyermekideg-  
gondozói hálózatunk sem használ-  
ja fel gondozói tevékenysége kap-  
csán a toxoplasmosisra vonatkozó  
ismereteinket, bár köztudott e be-  
tegség jelentősége a veleszületett  
vaktság, vízfejűség, értelmi fogyá-

tékosság stb. szempontjából. A leg-  
gyakorlatibb feladatnak — a friss  
megbetegedések kóriszmézése mel-  
lett — az értelmi fogyatékos gyer-  
mekállomány (elsősorban gyógy-  
pedagógiai intézetenkénti) szűrő-  
vizsgálatát tartom, itt várható a  
legtöbb eltérés, s járványtani  
szempontból is fontos lenne. E  
munka részben adatokat szolgál-  
tatna a toxoplasmosis frequentia-  
jára vonatkozóan, részben pedig  
kapcsolatos — az oligophrenia  
praenatalis preventiója révén — a  
gravidák ilyen irányú szűrővizs-  
gálatával. Ez utóbbi sokkal na-  
gyobb horderejű, mint az Rh-fac-  
tor vizsgálatok, mégis szülészeink  
kevés gondot fordítanak rá (ho-  
mályos eredetű intracranialis vér-  
zések, hydrocephalus, ab. stb.).

Szemészeti szakrendeléseink is  
igen nagy segítséget nyújthatnak  
a felnőttkori illetve felnőtt-típusú  
toxoplasmosis esetekben a belgyó-  
gyászok, ideggyógyászok, ill. gyer-  
mekgyógyászok számára. Egész-  
ségügyi kormányzatunk most ren-  
delte el a gyermekegészségügy ré-  
szére a csecsemők és az oligophré-  
nek phenylketonuriás szűrővizs-  
gálat. Számítások szerint (Faze-  
kas—Tarnai: Gyógypedagógia 1961:  
4, Fazekas: Gyermekgyógyászati:  
1961:9.) ezen veleszületett en-  
zymopáthián alapuló oligophrenia  
phenylpyruvica Fölling kb. 400—  
600 gyereket érint országosan, s  
éppen ezért, javaslom a toxoplas-  
ma-vizsgálatok kötelezővé tételét  
a gyermek-ideggondozás és a ter-  
hesgondozás számára, minthogy  
ezek jelentősége és kihatása lé-  
nyegesen nagyobb lenne (népbe-  
tegség!). Természetesen a rende-  
letet meg kell előznie a toxoplas-  
mosis laboratóriumi vizsgálati le-  
hetőségeinek kiterjesztése, gondo-  
lom az egyetemi városokban és a  
nagyobb KÖJAL laboratóriumok-  
ban. Már a kórokozó természete  
miatt is igen lényeges az együtt-  
működés az állategészségügyi vo-  
nallal, elsősorban epidemiológiai  
szempontból.

E szükséges feltételek és coope-  
ratív biztosítása esetén — szerény  
véleményem szerint — nemcsak  
nem lesz „ritka kórkép” a toxo-  
plasmosis Magyarországon, hanem  
idejekorán kóriszmézve — a kül-  
földhöz hasonlóan — rövidesen



A GYOMORBÉLTRAKTUS SECRETIÓS ÉS MOTILITÁSZAVARAINAK KEZELÉSÉBEN A SZOKÁSOS SPECIFIKUS TERÁPIA ADJUVÁNSA AZ

**ANDAXIN**

magyar orvosok is beszámolhatnak toxoplazmás betegek gyógyulásáról is, valamint preventív munkájuk sikereiről.

Fazekas Árpád dr.  
Nyíregyháza  
Kórház-Rendelőintézet



## KÖNYVISMERTETÉS

Magyar Imre dr.: *Erkrankungen der Leber und der Gallenwege.* Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenhaften Budapest. Akademia-Verlag Berlin. 1961. 2 kötet, 813 oldalon, 84 ábrával és 36 táblázattal.

Ezen két kötetes nagy mű az előző értelmében mint az 1956. évi magyar monographiának német fordítása jelent meg. A tudományok időközben történt előrehaladását az irodalomnak bőséges kiegészítése jelzi, anélkül azonban, hogy a könyv anyagát, a téma feldolgozását, vagy Szerző felfogását érdemileg befolyásolta volna. Az előző magyar kiadásban Fischer Antal írta volt a máj és epeutak pathophysiológiája fejezetét; ez most németül önálló monographiaként jelent meg, ugyanakkor azonban jelen műben is teljes mértékben érvényesül a klinikumnak pathophysiológiai szemlélete.

Két fejezet foglalkozik a máj- és epeutabetegségek főbb klinikai tüneteivel, mint sárgaság, májinsufficiencia, portalis hipertensió, epekő-kolika, valamint bőrjelenségek, oedemakészség, endokrinzavarok, vérképzés és vizeletválasztás zavarai stb. Ezek a fejezetek nagyon tanulságosak, nemcsak a gondosan feldolgozott és egybevetett irodalmi adatok gazdagsága folytán, de főleg Szerző kritikus szemlélete révén. Vitás kérdések megítélésében — ez az egész könyvre vonatkozik — saját megfigyeléseire is támaszkodik. Különösen érdekes a hepatocellularis sárgaságok nagy csoportjából elkülönülő intrahepaticus elzáródás tüneteivel járó sárgaság, amelynek ismeretét hazánkban főleg Szerző munkásságának köszönhetjük, aki ennek a kérdésnek az acut hepatitis tárgyalásakor még külön érdekes fejezetet szentel. Elméleti érdekessége mellett valóban nagy gyakorlati jelentősége van a betegágnál felmerülő felelősségteljes kérdéseknek: a műtét, vagy további várakozás kérdésének eldöntésében.

A sárgaság keletkezésének módjairól adott kitérő áttekintést kiegészíti számos szerző, főként elnevezésben eltérő felosztási kísérletének ismertetése. Sajnálattal jegyzi meg, hogy saját felosztási sémájában sincsen igazán helye az intrahepaticus elzáródás okozta formának. A portalis hipertensió rövid fejezete is azt tükrözi, hogy Szerző az újabb vizsgálatok értékéről saját klinikai és kísérletes megfigyelései alapján alakítja véleményét. Az epekőlika fejezetét azzal a megjegyzéssel fejezi be, hogy alkalmasabbnak tűnik a francia iskola „májkölika” elnevezés.

A laboratóriumi vizsgálatok fejezetében behatóan foglalkozik az epefestékekkel, de gondosan értékeli a legkülönbözőbb laboratóriumi adatokat is, mint cholesterin, vérfehérjék, cukor, vas, K, Na-háztartás stb. Szinte minden adathoz felveti a differentiáldiagnostikai használhatóság kérdését. Kellően méltatja a serum vas/réz quotiens érdekességét. Világos expositióban foglalkozik a májbetegség serumában foglalt fermentek értékelésével. Magyar nyelvű kiadásához képest különösen a transaminase-meghatározás értékelése új. Sajnos nem nyilatkozik arról, hogy milyen értéket tulajdonít utóbbi próbáknak az intra- és extrahepaticus elzáródások elkülönítésében. A serumvas meghatározásának nem perdöntő voltára hoz fel példát, de sem a vas/réz, sem a transaminase értékelését ebben a legkényesebb és Szerzőhöz bizonyára legközelebb fekvő kérdésben nem adja. Részletesen tárgyalja a functió és structura összefüggését, amennyire ezt a „functió próbák” és a szövettani vizsgálatok egybevetése ez idő szerint lehetővé teszi. A functió próbák klinikai ismertetése után még összefoglalóan értékeli a várható eredményeket s megállapítja, hogy olykor a klinikai kép és a próbák eredményei együttvéve sem elegendők morfológiai diagnosishoz; ilyenkor, tehát nagyon megválogatott esetekben, jogosnak tartja a laparoscopia és a biopsia elvégzését.

Az I. kötet második felét a hepatitis hatalmas fejezete foglalja el. Epidemiológiai és virológiai bevezetés után mesterien ábrázolja az acut hepatitis klinikumát. (Talán megemlíthető lett volna az hasonlóság, amely a prodromalis szak és a serumbetegség között olykor szembetűnő és ami vírus okozta allergiás jelenségekkel magyarázható). Saját beteganyagán tett megfigyelései alapján kiemeli a mesobiliviolin reactio értékét, az urobilinogenuria és a sterkobilinuria elkülönítésére. 10—15%-ra becsüli azon acut hepatitisek szá-

mát, amelyben a functió próbák a betegség egész lefolyása alatt negatívak maradnak. Eppen ezért nyomatékkal hangsúlyozza a klinikai képnek, az anamnesisnek és a környezet adatainak gondos értékelését. A gyógyulás megítélésében bölcsen int a fehérjepróbák pozitívitásának túlértékelésétől. Az acut hepatitis nagy fejezetében az intrahepaticus elzáródással járó formák kellő méltatásban részesülnek. Az inoculációs hepatitis, az oedemás és a malignus — fulminans forma, majd a különböző fertőző betegségekhez csatlakozó hepatitisek után az allergiás hepatitisek kérdését is tárgyalja. Noha elismeri, hogy lehet tisztán allergiás hepatitis; hogy a chronicus formákban autoallergiás jelenségek szerepelhetnek; hogy az acut vírus hepatitis némely jelensége is allergiás jellegű: csupán diagnostikai értékelésig jut, nyilván negatív eredménnyel. Nem méltatja a terapia antiallergiás vonatkozásainak szerepét és hiányzik a toxicus hepatitis Salvarsan-fejezetében a Salvarsanallergia felvetése. (Feltehető, hogy a 258. oldalon közölt kóresetben ennek nagyobb szerepe volt mint a „Salvarsan ártalomnak”).

A heveny májdystrophia (májatrophia) nagyon gondosan megírt tartalmas fejezetében nem mutat rá arra, hogy az utóbbi időben gyakoribb gyógyulások feltehetően összefüggenek a steroid terapiával.

A chronicus hepatitisek fejezetében szerepelnek az acut hepatitis utóbetegségei, valamint a kezdetől fogva subacut és chronicus lefolyású hepatitisek. Saját gazdag anyagára támaszkodva tárgyalja a posthepatitises hyperbilirubinaemiát, ennek haemolysis-sel, valamint intermittálóan lefolyó formáit, úgyszintén a májfibrosist. A chronicus májbetegségek tarka csoportjában nagyon érdekesen vezet végig az olvasót. Az elhúzódó, recidiváló, chronicus, intrahepaticus elzáródással járó formákat és végül a virusgázdák nehéz kérdését a jó klinikus bölcs tartózkodásával tárgyalja. A szövettani — biopsiás — leletek értékelésére speciális monographiákra hivatkozik.

A therapiás fejezetet nagy körültekintés és kellő tartózkodás jellemzi. Egyik lényeges megállapítása, hogy súlyos acut esetekben parenterális cukortherapia indokolt. A Prednison (Prednisolon stb.) alkalmazásától látott meggyőzően jó eredményeket, különösen atypusos, vagy protrahált lefolyású hepatitisek kezelésében. A diétaes kezelési részletes megbeszélése mellett a májvédelemben



a B-vitamincomplexnek és a vér-ellátás javítását szolgáló Euphyllinnek tulajdonít szerepet.

A II. kötet első 100 oldala a cirrhosisal foglalkozik. Számos egyéni tapasztalat és állásfoglalás különösen érdekessé és élvezetessé teszi ezt a fontos fejezetet. A korai diagnosis fontossága, de egyben olykor nehéz volta májbiopsia elvégzését indokolhatja. Rendkívül tanulságosak azok a megjegyzések, amelyek a postnecroticus, posthepatitises, biliaris (primaer és secundaer), splenomegaliás cirrhosisok tarka csoportjának felosztási kísérleteit kísérik. Kiegyensúlyozottan mértéktartó, de modern szemléletű a cirrhosis terápiájának kevésbé biztató fejezete. Külön fejezetek szólnak a máj érrendszerének betegségeiről, az idült fertőzések és paraziták, valamint a daganatos és rendszerbetegségek okozta kórképekről. Végül gazdag fejezet tárgyalja a máj elváltozásait, májon kívüli betegségek esetében. A terhességi hepatopathia fejezetében megállapítja, hogy adott esetben a „terhességi sárgaság” diagnózisát aligha lehet bizonyítani; vírushepatitis lefolyását a terhesség komolyan súlyosbítja. Részletesen méltatja a pangásos májat kísérő icterus keletkezésének problémáját, de figyelmen kívül marad a pangásos máj kihatása a vízháztartás zavarára. Tudjuk, hogy a piócáknak említett alkalmazása a máj tájékára nem specificus és ezen zónának ingerlése mustárpapírral hasonlóan eredményes. A tárolási betegségek májáról szóló fejezet különösen figyelmet szentel a haemochromatosis problémájának.

Az epeutak gyulladása és a májtályog után 50 oldalas fejezet foglalkozik az epekő betegséggel. Kitérően megírt fejezet, amelynek különösen értékes része foglalkozik a terapiával. Kitérő kritikával tárgyalja a műtét és a műtét utáni panaszok kérdését. Gondosan fogalmazott véleményét legtöbbször is magáévá teheti. Sajnálatos, hogy az epehólyaggyulladás és az epeutak dyskinesise fejezetében mellőzi az allergiás vonatkozásokat. Végül a fejlődési rendellenességek, az epehólyag torsiója, tuberculosisa, parasiták megbetegedései és az epehólyag és epeutak daganatai képezik az utolsó fejezet tárgyát.

A könyv nyomdatechnikailag kitűnő, az ábrák igen szépek és a szöveg közt elhelyezett színes ábrák is tökéletesek. A jól sikerült német fordítás híven tolmácsolja a közismerten kitűnő magyar szöveget. A közös kiadvány mindkét kiadónak bizonyára megérdemelt sikert és elismerést fog hozni.

Fornet Béla dr.

**Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1961. november havi járványügyi helyzetéről**

1961 november folyamán a fertőző betegségek száma az évszaknak megfelelően változott: a hastífusz, dizentéria, pertussis csökkent, a scarlatin, morbilli, hepatitis emelkedett.

Dizentéria főleg Bács-Kiskun, Szolnok megyében és Budapesten fordult elő nagyobb számban; a megbetegedéseket szokatlanul enyhe lefolyás s a negatív laboratóriumi vizsgálatok nagy száma jellemezte.

A hepatitis sporadikusan fordult elő, több helyen azonban kisebb iskolai járványt is okozott.

A táblázatot szereplő poliomyelitis eset még nem tisztázott, a laboratóriumi vizsgálatok folyamatban vannak.

Budapesten 1 típusos Brill-megbetegedés fordult elő.

*Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon*

1961. szept.—nov. hónap

(Előzetes, részben tisztított adatok)

| Betegség                             | Szept. | Okt. | Nov. |
|--------------------------------------|--------|------|------|
| Typhus abdominalis .....             | 66     | 80   | 29   |
| Paratyphus .....                     | 13     | 6    | 12   |
| Salmonellosis gastroenteritica ..... | 91     | 68   | 54   |
| Dysenteria .....                     | 3761   | 2723 | 1558 |
| Hepatitis epidemica .....            | 1718   | 1678 | 2158 |
| Poliomyelitis ant. ac. ....          | —      | —    | 1    |
| Diphtheria .....                     | 20     | 40   | 21   |
| Scarlatina .....                     | 1200   | 2658 | 3178 |
| Morbilli .....                       | 440    | 1057 | 1595 |
| Pertussis .....                      | 576    | 339  | 282  |
| Influenza complicata .....           | 13     | 19   | 45   |
| Meningitis cer. epid. ....           | 16     | 23   | 23   |
| Meningitis serosa .....              | 170    | 107  | 66   |
| Leptospirosis .....                  | 27     | 5    | 1    |
| Encephalitis epid. ....              | 13     | 12   | 7    |
| Malaria .....                        | 3      | —    | 1    |
| Typhus exanthematicus .....          | —      | —    | —    |
| M. Brill .....                       | 1      | 1    | 1    |
| Anthrax .....                        | 1      | 11   | 2    |
| Brucellosis .....                    | —      | 2    | 15   |
| Tetanus .....                        | 10     | 13   | 10   |

*Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon*

1956—1961. november hó

| Betegség                             | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961* |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| Typhus abdominalis .....             | 38   | 47   | 34   | 32   | 37   | 29    |
| Paratyphus .....                     | 3    | 6    | 19   | 7    | 6    | 12    |
| Salmonellosis gastroenteritica ..... | ...  | ...  | ...  | 70   | 52   | 54    |
| Dysenteria .....                     | 214  | 813  | 582  | 653  | 676  | 1558  |
| Hepatitis epidemica .....            | 1421 | 1907 | 2163 | 2056 | 1761 | 2158  |
| Poliomyelitis ant. ac. ....          | 98   | 45   | 5    | 69   | —    | 1     |
| Diphtheria .....                     | 48   | 73   | 41   | 41   | 35   | 21    |
| Scarlatina .....                     | 1424 | 1744 | 4363 | 2907 | 2773 | 3178  |
| Morbilli .....                       | 975  | 4530 | 1409 | 3886 | 1688 | 1595  |
| Pertussis .....                      | 281  | 1564 | 389  | 102  | 162  | 282   |
| Influenza complicata .....           | 3    | 1278 | 11   | 17   | 37   | 45    |
| Meningitis cer. epid. ....           | 17   | 21   | 27   | 26   | 12   | 23    |
| Meningitis serosa .....              | 23   | 25   | 70   | 30   | 44   | 66    |
| Leptospirosis .....                  | ...  | ...  | ...  | 1    | 4    | 1     |
| Encephalitis epid. ....              | 2    | 4    | 3    | 4    | 8    | 7     |
| Malaria .....                        | —    | —    | —    | —    | —    | 1     |
| Typhus exanthematicus .....          | —    | —    | —    | —    | —    | —     |
| M. Brill .....                       | ...  | ...  | ...  | ...  | ...  | 1     |
| Anthrax .....                        | —    | 1    | 1    | 1    | 2    | 2     |
| Brucellosis .....                    | —    | —    | 2    | 1    | 1    | 15    |
| Tetanus .....                        | 9    | 6    | 17   | 14   | 14   | 10    |

\* Előzetes, részben tisztított adatok

# Megjelent

## SZEMÉSZET 1961. 3. szám

Orbán Tibor és Nyiredy Géza: Szemészeti elváltozások a tüdő cystás betegségekben.

Zempléni Béla, Tarnótzky Klára és Együd Kamilló: Tömeges methylalkoholmérgezés szemészeti vonatkozásai.

Aczél György: Új módszer a pseudoisochromantikusságnak szűrőképeségének megállapítására és a vizsgálatok értékelésére.

Medgyaszay Attila: A szinek fúziója. Molnár Lajos: Néhány megjegyzés Karpowicz »Actio praeventiva antistrabismatica«-jához koraszülöttek és csecsemők fénytörésének vizsgálata alapján. Lakatos István, Pándi József: Tapasztalatok különböző hályogsebbiztosító varratokkal.

Kahan Agost: A szem biokémiájának gyakorlati vonatkozásairól II. r. Látogatás az odesszal Filatov Intézetben.

\*

## SZEMÉSZET 1961. 2. szám

Brooser Gábor és Gál Zsuzsa: Klinikai tapasztalatok a fúziós perimetriával. Hudomel József: A csarnokzugi idegentestekről.

Vécsel Anna: A retina ereinek elváltozása diabetesben.

Imre György és Tóth Margit: Peripherális retinae.

Dóczy László: Scopolamin és atropin összehasonlító hatása a cikloplegiában.

Novák István, Háznagy András, Dóczy László: Adatok a szembe cseppenteti scopolamin odatból felszívódó scopolamin mennyiségére.

Darabos György és Gombos Katalin: Az ultrahang hatása a vakfoltra.

Lugossy Gyula: A csarnokvíz és serológija.

Alberth Béla: A Keratoplastica története.

\*

## ORVOSI SZEMLE 1961. 3. szám

Klinikai tanulmányok és megfigyelések. Málnási G., György P., Frincu I.: A kifeléyesedett gyomorrák kórismézése.

Kótay P., Grépály A., Balogh E.: A gyermek- és serdülőkori urogenitális tuberkulózis korai kórismézéséről.

Anastasatu C., Negra M., Paraschivescu B.: A broncho-pulmonalis gennyesedések kezelésének és szervezett ellátásának időszerű kérdései.

Monoki I., Horváth Éva, Wiener F., Fodor F.: A collagenosissos érbántalmakról.

Lőrincz P., Vajda I., Kerestély J.: A scarlatina penicillin-kezelésének mai állása.

Berbescu O., Berbescu I., Ghencu O., Streit G., Ghencu E., Neacșu T.: A helyreállító mellkassebészeti egyes kérdései extramusclo-periostalis colapsus után.

Indig Bianka, Nussbaum O., Domokos Klára: Veseártalom purpura allergica-ban (Schönlein-Henoch).

Nitzulescu V., Tintăreanu I.: Embrionális isporiaziás 7 este.

Ursache G.: A fekélybetegség röntgenkezelése.

Ádám I., Lőrincz P.: Gombás betegségeken végzett féregpete-vizsgálatok tanulságai.

Darkó Zs., Gyergyay F., Konczvald L.: Pneumatosis chistica intestinalis esete. Glüek A., Vidican T., Bernstein R., Sznietar V.: Új mutatószám bevezetése az ölomérgezés fokának megjelölésére.

Kísérletes közlemények. Ariean V., Cojocaru Z., Tilinca T.: Adatok a purinvázis gyógyszerek minőségi ellenőrzéséhez.

Bandeski G., Simplăceanu L., Bedeleanu D.: Táptalaj a tuberkulózis bacillusok elkülönítésére és tenyésztésére.

Mózes Magda, Fesz T., Váradi K.: A vér vegyhatásának befolyása a pajzsmirigy működésére.

Balogh L., Szabó E.: Egyes kovásznai és hargitafürdői mofetták radioaktivitásának tanulmányozása Geiger-Müller-csőves számlálóval és szcintillációs számlálóval.

Blazsek V.: A vírus-nukleinsavak tanulmányozása. II. A coxackie vírus RNS antigén-hatásával kapcsolatos vizsgálatok. (Előzetes közlemény.)

Fodor Gy., Rác G.: Táplálkozástani szempontból értékesíthető algapor előállításának új lehetősége.

Ionescu M., Ciobica C., Kelemen J.: A lép beidegzésének szövettani sajátosságai normális és kísérletes körülmények között.

Csöggör I.: Gépkocsivezetők, bútor- és fémpipari munkások fáradásának összehasonlító vizsgálata.

Biró F., Kasza L., Biró G., Nagy A.: Adatok a butazolidin májparenchymára gyakorolt hatásához.

Kifor I., Zakariás Magda, Váradi K.: Egyszerű eljárás az ascorbinsav gyors kimutatására a vizeletről.

Orvos- és gyógyszerésztovábbképzés. Ujváry I., Sábádeanu V., Vendég V., Henter K., Millfay L.: Közös bőrgyógyászati, szemészeti és fül-orr-gégészeti megbetegedések.

Henter K.: A koponyaüri térszűkítő folyamatok szemfenéki tüneteiről.

Csikó K.: A homoszexualitásról.

Az orvosi gyakorlat időszerű kérdései. Schieb J., Maros Ilona: A koraszülöttek táplálásának irányelvei.

Méra Aurora: A gyógyszerártéri készítmények minősége.

Az orvostudomány történetéből. Barbu G.: Adalékok a hazai gyógyszerészeti oktatás történetéhez.

Szemle. A Iași-i gyógyszerésztudományi értekezlet (1961. július 1-2) (Rác G.).

Véghegy Péter dr. és Szily Ernő: »Német-magyar orvosi szótár« (Kemény Gy.).

Fekete Sándor: A terhességi toxicózisok (Lőrincz E. András.)

S. Nicolau, Al. Rădulescu, N. M. Constantinescu, N. Calaj, G. Marinescu: Poliomiélita (Abraham S.).

St. Gh. Nicolau, Al. Bădănciu: A bőr staphylococcusainak kérdései. A dörzről kitenyésztett staphylococcusok kórokozó képességéről és antibiotikumok iránti viselkedéséről (Török Erzsébet.)

A. Ruscescu, I. Balaban, V. Popescu Gh. Alămiță, M. Gheorghie: A gyermekkori oesophagus-megbetegedések klinikai és radiológiai sajátosságai (Piszka P.).

\*

## ORVOSKÉPZÉS 1961. 4. szám

Kerpel-Fronius Ödön dr.: A káliumhiány jelentősége a klinikai gyakorlatban.

Árvay Sándor dr. és Nyíri István dr.: Psychikus hatások jelentősége egyes nőgyógyászati megbetegedések genesisében.

Debrőci Tibor dr.: Téves gyógyításból származó ártalmak a kardiológiában.

Tarján Imre dr.: A biofizika időszerű kérdései.

Bakács Tibor dr.: A typhus abdominális hazai előfordulása és kommunálhygiénés kapcsolatai.

Csapody István dr., Kálló Antal dr. és Erőss Sándor dr.: A szimpátiás szempupilladról.

\*

## KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY 1961. 5. szám

Bobory Júlia és Petrányi Gyula: Intravenás benzol-intoxicáció vizsgálata ganglionblokkírozás után.

Biró J., Fachel J., Kovács A.: Idegrendszeri farmakonok szerepe a hangingerlés által kiváltott eosinophilában.

Knoll József, Knoll Berta: A reszperin trankvilláns hatásának modifikálása és centrális hatás módjának elemzése.

Kecskés Lajos, Mutschler Ferenc, Glós Iván, Thán Ede, Farkas Imre, Ceglédi József és Kóbor József: Indirekt papírkromatográfiás módszer vizelet-ösztrógenek meghatározására.

Miltényi Miklós: A plasmaterfogató növekedése rheumás lábzan és annak következményei a serumfehérje frakciókra és a vörösvérsejtszámra.

Cseplás György: Adatok a métszethamvasztás szervetlenanyagmeghatározás értékelhetőségéhez.

Held József és Székely Ottó: A szivmegállítást új módszere állatkísérletben.

Góth Endre, Molnár Béla, Hammer Sarolta, Doby Árpád és Ülkey Eszter: Vizsgálatok emberi növekedési hormonnal.

Domján Gyula, H. Mazareán Hortenzia, Bartók István és Horváth Éva: A foszofomonoeszterázok aktivitásának változása normál és cirrhotikus patkány-májban partiális hepatektomia után.

Tardos László és Erdély Ilona: Vér-cukorcsökkentő szulfokarbamidok és a vegetatív idegrendszerre ható szerek együttes hatása.



**CORONARIA THROMBOSIS, MYOCARDIÁLIS INFARCTUS ESETÉN**

# SYNCUMAR

Kovács Kálmán, László Ferenc, Dávid Margit. Adatok a nyélroncsolt patkányok vizanyagcseréjéhez.  
A Magyar Elettani Társaság XVII. Vándorgyűlése 1961. Pécs, elhangzott előadások kivonatai.

# HIREK

Meghívó az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Egészségtudományi, valamint Tbc- és Tüdőgyógyász Szakcsoportjainak 1962. január 12-én reggel fél 9 órai kezdettel, a Semmelweis teremben (Bp. VIII., Szentkirályi u. 21.) közösen rendezendő ankétjára.

Üléselnök: Vilmon Gyula dr. miniszterhelyettes.

Referátum: Adatok a hazai tbc-epidemiológiai helyzet változásához. Referens: Böszörményi Miklós dr., coreferens: Péter János dr. »Hygiénés minimum« a gümőkóros beteg és környezete számára. Előadó: Petrilla Aladár dr., munkatársak: Bene József dr., Rudnai Ottó dr., Sirály Ferencné dr. — Korszerű el. felvilágosítás a tbc elleni küzdelemben. Előadó: Katona László dr., munkatársak: Abraham Erzsébet dr., Lehrner Lóránt dr., Parlagi Géza dr.

Az Országos Sportegészségügyi Intézet orvosai 1962. január hó 13-án, szombaton dé. 10 órakor az intézet kultúrtermében (Bp. XII., Alkotás utca 48.) tudományos ülést tartanak a következő programmal: 1. Hajdu Ferenc dr. igazgató főorvos megnyitja az intézet 10 éves fennállása alkalmából rendezett tudományos előadássorozatot. 2. Nemessuri Mihály dr.: Az intézet kutató osztályának 10 éves működéséről.

Szerkesztői üzenetek. Mindazoknak, akik a karácsonyi ünnepek és az új esztendő alkalmával jókívánásait küldték, megemlékezéseket ezúton köszönjük és jókívánásait öszintén viszonzjuk. Szerk.

Az Orvosi Hetilap 1961. 51. számában Clemens Marcell dr., Nagy Sándor dr., Tallos József dr. »Dumping syndroma II.« című cikkébe hiba csúszott. A 2413. oldalon közölt táblázat magyarázó szövegének 2—3. sorában »aláhúzott számok« helyett a helyes szöveg »dőlt betűkkel szedett« számok.

A Belgyógyász Szakcsoport Endokrinológiai Szekciója 1962. január 24-én, szerdán 7 órakor tartja alakuló ülését a Szakszervezet székházában (V., Nádor u. 32.) Kérjük mindazon elméleti és bármely klinikai szakmájú kartársak megjelenését, akik endokrinológia iránt érdeklődnek.

## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(1356)  
Pályázatot hirdetek a lemondás folytán megüresedett Tápiógyörgye II. sz. körzeti orvosi állásra. Havi alapbér E. 181., külterületi pótdíj 300.— Ft. Lakás, rendelő biztosítva van.  
Vélelyi László dr. járási főorvos, Nagykáta

(1355)  
Pályázatot hirdetek Kórházunknál újonnan szervezett röntgen osztályvezető főorvosi állásra. Javadalmazás az E. 109. kulcsszám szerint + 30 százalékos veszélyességi pótlék. A kellően felszerelt pályázati kérvényt a megjelenéstől számított 15 napon belül az orosházi Városi Főorvosnak címetten hozzá kell benyújtani.

Pályázatot hirdetek kórházunk szülőgyógyászati osztályán újonnan szervezett E. 113. kulcsszámú, szakképesítés nélküli segédorvosi állásra. Intézetben belül szolgáltatásba rendelkezésre áll. Az állásra általános orvosi, továbbá szemészeti, ideg-élme, tbc., röntgen, laboratórium és kóroncnoki szakmákra irányított központi orvosgyakorok, valamint azok az orvosok, akik az 1961. évben hagyták el a kórházat, a határidős rendelet végrehajtása során nem pályázhatnak. Pályázati kérelmet az Orosházi Kórház igazgatóságának címetten a megjelenéstől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Székely Andor dr. kórházigazgató

(1354)  
A Munkaképességekkel Veleményező Orvosi Bizottságok Országos Igaz-

gatója (Budapest VIII., Mező Imre út 19/a) pályázatot hirdet budapesti székhellyel I. fokú bizottsági orvosi állásra. Az állás elnyeréséhez belgyógyászati szakképesítés szükséges. Az állás főfoglalkozású, napi 6 óras elfoglaltsággal jár. Alapilletmény az E. 133. kulcsszámnak megfelelő 3100 Ft és korpótlék. Ezen állásra a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknál a szolgálati út betartásával — a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Irás Jenő dr. országos igazgató

(1357)  
Pályázatot hirdetek az ózdi Városi Tanács VB Egészségügyi Csoportjánál megüresedett állami közegészségügyi felügyelő II. állásra. Az állás javadalmazására E. 147. ksz. szerint. A kellően felszerelt pályázatot az ózdi Városi Tanács VB Egészségügyi Csoportjához kell benyújtani.

Erdős Zsigmond dr. városi főorvos

(1358)  
A Borsod megyei Tanács Tbc Gyógyintézete (Miskolc, Csabai kapu 42.) igazgatója pályázatot hirdet egy E. 109. kulcsszámú osztályvezető laboratóriumi főorvosi állásra. Előnyben részesülnek azok, akik a laboratóriumi képzés mellett belgyógyászati szakképesítéssel is rendelkeznek, mert az illető egyben az Intézet belgyógyász konziliáris főorvosa is lenne. Az állás 30%-os veszélyességi pótlékkal jár. Lakás és idő szerint biztosítva nincs. A szabályszerűen felszerelt kérvényt a Megyei Tanács VB. XI. Egészségügyi Osztályához címezve az Intézet igazgatóságához kell beadni a meghirdetéstől számított 15 napon belül.

Kardos Kálmán dr. kórházigazgató-főorvos

(1359)  
A kecskeméti járási Tanács VB Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet Tiszakécsken — Tiszabog székhellyel — és Izsákon egy-egy E. 181., Jakabszálláson egy E. 182. kulcsszámú körzeti orvosi állásra. Az állásokhoz kétszobás, beköltözhető lakás van biztosítva. Iletmény: kulcsszám szerinti alapbér, körzeti orvosi pótdíj és fuvarátalány.

Kovács Gábor dr. járási főorvos

(1360)  
Pécs mj. város tanácsa vb. eü. osztálya. Pályázatot hirdetek Pécs mj. város rendelőintézete E. 105. kulcsszámú, intézeti igazgatói állására. Iletmény a kulcsszámnak megfelelően. A megfelelően felszerelt pályázati kérelmeket Pécs város főorvosához címezve (Pécs, Megye u. 21.), a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Hal József dr. városi főorvos

Új készítmény!

Az oxytetracyclin chlorhydrat és a hydrocortison acetat hatását egyesíti lokálisan alkalmazható gyógyszerformában a



**TETRA-  
HYDROCORTISON  
KENŐCS**

## ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

| Dátum                          | Hely   | Időpont            | Rendező   | Tárgy  |
|--------------------------------|--|--------------------|---|--|
| 1962.<br>jan. 9.<br>kedd       | Heine-Medin Utó-<br>kezelő-kórház és<br>Rendelőintézet,<br>tornaterem.<br>II. Bolyai u. 9. B-ép. | délelőtt<br>½9 óra | A Kórház orvosi<br>kara   | Horváth Boldizsár dr.: Az orthopaedia története és kapcsolódása a Heine-Medin betegség gyógyításához.  |
| 1962.<br>jan. 9.<br>kedd       | Magy. Tud. Akad.<br>Felolvasó terem.<br>V. Roosevelt tér 9.<br>I. em.                            | délután<br>½3 óra  | A TMB és MTA<br>V. Oszt.  | Katona László „A gyógyintézet szerepe a felnőttkori tüdőgümőkór kezelésében” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Bőszörményi Miklós, az orvostud. kandidátusa és Vas Imre, az orvostudományok kandidátusa  |
| 1962.<br>jan. 9.<br>kedd       | Szeged,<br>Bőrklinika, tan-<br>terem   | délután<br>6 óra   | A Szegedi Orvos-Eü.<br>Szakszervezet és a<br>Szegedi Orvostud.<br>Egyetem                   | Előadás. 1. Julez Miklós: A diabetes mellitus és az ellenregulató diabetes néhány problémája (30'). 2. Csapó Gábor, Szűcs Zsuzsanna Remissio diabetes mellitusban (20'). 3. Somló Zoltán, Csapó Gábor, Szűcs Zsuzsanna: A cukorbetegség idegrendszeri szövödményei I. A diagnosis nehézségei, differenciál diagnosis (20'). 4. Szűcs Zsuzsanna, Csapó Gábor, Somló Zoltán: A cukorbetegség idegrendszeri szövödményei. II. Összefüggés a cukorbetegség tartama, kezelésmódja, az angiopathia és az idegrendszeri szövödmények fellépte között (20'). |
| 1962.<br>jan. 10.<br>szerda    | Orsz. Reuma- és<br>Fürdőügyi Intézet,<br>klubterem. 3-4<br>II. Frankel Leó u.<br>17-19.          | délután<br>7 óra   | A Rheumatológus<br>Szakcsoport  | Jubileumi előadások az Orsz. Reuma és Fürdőügyi Intézet fennállásának 10 éves évfordulójára. 1. Schulhof Ödön dr.: A rheumás betegségek klinikumának és kezelésének fejlődése az elmúlt 10 évben. 2. Chatel Andor dr.: Újabb magyar gyógyszerek az arthritisek kezelésére. Tapasztalataink Delagállal. Felkért hozzászóló: Bence György dr. 3. Richter András dr.: A rheumás betegségek kísérletes kutatásának fejlődése 1951 óta. Felkért hozzászóló: Bozsóky Sándor dr.  |
| 1962.<br>jan. 11.<br>csütörtök | Magy. Tud. Akad.<br>Felolvasó terem.<br>V. Roosevelt tér 9.<br>I. em.                            | délután<br>½3 óra  | A TMB és MTA<br>V. Oszt.  | Csillag István „A nagyvénák sérüléseinek ellátására vonatkozó kísérletes vizsgálatok” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Littmann Imre, az orvostud. doktora, Vas György, az orvostud. kandidátusa.   |
| 1962.<br>jan. 11.<br>csütörtök | Semmelweis-terem.<br>VIII. Szentkirályi u.<br>21.  | délután<br>5 óra   | A Magyar Gyerme-<br>k-Orvosok Társasága   | Kardos Mária dr.: Pseudohypoparathyreosis. (Bemutatás.) Hirschberg Jenő dr.: Mediastinalis eredetű fulladások csecsemő- és gyermekkorban. (Bemutatás.) Sárkány Jenő dr.: Egyes védekező mechanizmusok az újszülöttkorban. (Előadás.) Kormendy István dr.: A pontos haematológiai diagnózis jelentősége vérzékeny betegek kezelésében. (Előadás.)   |
| 1962.<br>jan. 11.<br>csütörtök | Orsz. Orvostörténeli<br>Könyvtár.<br>II. Török u. 12.  | délután<br>8 óra   | Az Orsz. Orvostörté-<br>neli Könyvtár és az<br>Orvos-Gyógyszerész-<br>történeli Szakcsoport | Biró Imre dr.: Emlékek Grósz Emilről, halálának 20. évfordulója alkalmából.  |
| 1962.<br>jan. 12.<br>péntek    | MÁV Kórház és<br>Központi Rendelő<br>Intézet, könyvtár-<br>terem. VI. Rudas<br>László u. 111.    | délelőtt<br>½1 óra | A Kórház orvosi<br>kara   | 1. Andrassy Ernő dr.: Duodenum diverticulitis operált esete. 2. Várkonyi Sándor dr., Zrínyi Tamás dr., Tóth Emil dr.: Laparoscopia a belgyógyászati diagnosztikában.   |
| 1962.<br>jan. 12.<br>péntek    | Orsz. Ideg- és Elme-<br>gyógyintézet,<br>tanácsterem.<br>II. Vörös Hadsereg<br>útja 116.         | délután<br>½3 óra  | Az Intézet orvosi<br>kara   | Majthényi Katalin dr. és Nagy Tibor dr.: Elektropathológiai vizsgálatok praesenilis agyi atrophiaokban. Nagy Tibor dr., Fejér György dr., Szabó Magdolna dr.: Elektroklinikai tapasztalatok neuropsychiatriai szövödményeket okozó belbetegségekből.   |
| 1962.<br>jan. 12.<br>péntek    | Nyíregyháza.<br>Városi Tanács nagy-<br>terme. Kossuth tér  | délután<br>6 óra   | A Szabolcs-Szatmár<br>megyei Orvos-Eü.<br>Szakszervezet                                     | Bemutatás: Oláh Vilmos dr.: Súlyos lábroncsolás kettős hengerlebbennel gyógyított esete. Előadások: 1. Papp Tibor dr.: A teniszkönyökről, mint foglalkozási betegségről. 2. Medvey Csongor dr.: Néhány érdekesebb csontdaganatos esetünk. 3. Illyés Zsigmond dr.: A csontok eosinophil granulomája. 4. Hartos János dr.: A conserv-csont tárolása és felhasználása. 5. Varga Sándor dr.: A kéz sérüléseiről.   |
| 1962.<br>jan. 13.<br>szombat   | Semmelweis-kórház,<br>tanácsterem.<br>VIII. Gyulai Pál<br>utca 2.                                | délelőtt<br>11 óra | A Kórház Tudomá-<br>nyos Köre   | Székely Tamás dr.: Az arcideg periferiás benuulásának modern szemlélete. (Továbbképző előadás.)  |

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 000 példányban.

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

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46.

614924 Athenaeum Nyomda, Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj ¼ évre 45,- Ft. Csekkszám'aszám: 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.

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

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

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

103. ÉVFOLYAM 2. SZÁM 1962. JANUÁR 14

*Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Sebészeti Klinika*

## **A pitvari septum defectus diagnosztikája és a műtéti indikáció**

*Kunos István dr., László Lajos dr. és Pavlák József dr.*

A pitvari septum defectus (psd) a leggyakrabban előforduló világrahozott szívbetegség s még felnőtt korban is igen gyakori. De amíg gyermekeken a betegség tünetei meglehetősen karakterisztikusak, addig felnőtt korban, a betegség előrehaladásával ezek elmosódnak s a kórisme felállítása eléggé bizonytalanná válik. Klinikánkban a psd-ban szenvedő felnőtt betegek kétharmada kombinált mitralis vitium diagnózisával került felvételre.

A műtéti kezelés bevezetése óta nélkülözhetetlen a pontos diagnosis. A szívkateterezés és az angiocardigraphia segítségével ez ma már úgyszólván minden egyes esetben elérhető, sőt lehetőséget nyertünk a psd nagyságának, kiterjedésének az esetleges együttesen előforduló egyéb szív-fejlődési rendellenességek tisztázására is. A műtéti javallat és a prognózis szempontjából pedig a klinikai tünetek elemzése mellett a haemodynamikai viszonyok tanulmányozása az érdeklődés előterébe került.

A psd-k gyakoriságát a pitvari septum intrauterin fejlődésének bonyolultsága magyarázza.

Körbonctanilag többféle lehet a defectus. Ha a septum primum rendellenes fejlődése következtében nem találkozik és nem olvad össze az endocardiális párnákkal, akkor a bi- és tricuspidalis billentyűk felett egy nyílás marad s ezt ostium primum persistensnek nevezzük. Sokkal gyakoribb az ún. ostium secundum persistens, mely a pitvari sövény felső részén akkor alakul ki, ha a septum secundum hibás fejlődése következtében nem találkozik a septum primummal. Végül a pitvari sövény bármely részén lehet egy vagy több, kisebb vagy nagyobb nyílás.

A psd gyakran társul a szív más fejlődési rendellenességével, pl. pulmonalis stenosis (Fallot trilogia), tricuspidalis stenosis (másnéven csökkent működésű jobbkamra), mitralis stenosis (Lutembacher betegség), de jelenleg közleményünk-

ben csak az izolált psd-sal foglalkozunk. Nem vesszük ki azonban e csoportból azokat a betegeket, kiknél különösen ostium sec. persistens esetén ezen anomáliához még egy vagy több tüdővénaának a transposíciója is társul. Leggyakoribb a jobb tüdővénaának a jobb pitvar craniális részébe vagy a vena cava superiorba való szájadzása, de minden más variáció is előfordulhat.

1951—1960 között a Sebészövabdképző, ill. IV. Sebészeti Klinikán 80 olyan esetet figyeltünk meg, melyekben a diagnosis a klinikai, röntgen, EKG, phonocardiographiás vizsgálatok mellett szívkateterezéssel és sokszor angiocardigraphiával is megerősítettük. Ezek közül 34 beteg került műtetre. (Littmann és mtsai: 8, Kudász és mtsai: 26).

A betegek közül 56 nő és 24 férfi volt. Kor szerinti megoszlásuk: 10 éves kor alatt 17, 10 és 20 év között 27, 20—30 között 21, 30—40 között 12, míg 40 éven felül 3 beteg volt.

A műtetre került betegek átlagos életkora 19,5 év volt. A legfiatalabb 6, a legidősebb 38 éves volt.

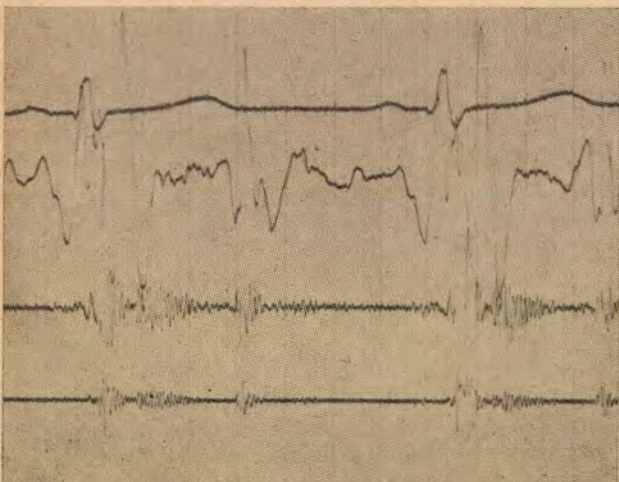
A subjectiv panaszok igen különbözőek voltak. A 20 év alatt levő 44 beteg közül 7 teljesen panaszmentes volt, 20 év felett azonban már minden egyes esetben voltak kisebb-nagyobb panaszok. Ezek a teljesítőkéesség csökkenéséből, munka vagy nyugalmi dyspnoéből, anginaszerű fájdalmakból tevődtek össze. Kifejezett nagyvérköri decompensációs tüneteket 15 esetben észleltünk, ezek közül a legfiatalabb 18 éves volt. Már enyhe decompensációs tünetek mellett is gyakran halvány cyanosis jelenik meg, különösen testi megerőltetés után. Kifejezett cyanosist 4 esetben észleltünk, mindegyiket megfordult shunt mellett. Két esetünkben a betegséget rheumás carditis következtében kialakult mitralis vitium kísérte.

Röntgenvizsgálattal mindössze 3 olyan beteget találtunk, akiken mind a szív nagysága, configurációja, mind a tüdőerek tágassága teljesen normális volt. Ezek a shunt kicsi volt, a bal pitvarból a jobbra átáramló vérmennyiség nem haladta meg percenként a 0,5 litert. Leggyakoribb tünet a jobb pitvar és a jobb kamra megnagyobbodása (73 eset). A pulmonalis törzs és ágai 53 betegünkönél a normálisnál tágabbak voltak. Hilustáncot 45 betegen észleltünk. A bal pitvar 22, a bal kamra 15 esetben megnagyobbodott meg. Megjegyezni kívánjuk, hogy röntgenátvilágítással nem mindig tudjuk eldönteni, hogy a szív balfelé való megnagyobbodását melyik kamrának a tágulása okozza. Ez esetekben szívkatéterrel határoztuk meg a jobb kamrának balfelé való kiterjedését. A radiológiai vizsgálat nem mindig bizonyult elégségesnek a mitralis vitiumokkal szemben elkülönítésre. 2 esetünkben a szívconfiguratio tipusosan aortás jellegű volt.

A psd okozta hangjelenségek a pitvarok közti shunttal és annak következményeivel függenek össze. A shunt következtében ugyanis a jobb szívfél és a kisvérkör volumene megnő és a normális pulmonalis és tricuspidalis billentyűkhöz való viszonya proportionálisan megváltozik.

Legjellemzőbb és legállandóbb tünetnek a systolés zörejt bizonyult. 80 betegünkönél kivétel nélkül megvolt. A zörejt jellege és tartama, phonokardiographiás képe szempontjából többféle típust figyeltünk meg s igyekeztünk keletkezését a haemodynamikai viszonyok sajátosságaival magyarázni.

Zörejt leggyakrabban a jobb kamra megnőtt vértérfogata következtében relative szűk, pulmonális billentyűk magasságában keletkezik. A p. m. ezért baloldalt a II—III, b. k.-ben parasternálisan van. A zörejt részben az interscapularis térbe, részben pedig a bal kulcscsont irányába terjed; a pulmonalis billentyű nyitási hangjával kezdődik, és az I. szívhangtól kis szabad intervallum választja el, mely megfelel az atrio-ventricularis billentyűk záródása és a pulmonalis nyitása közti időszaknak (I. ábra). Egyes szerzők szerint (Zuckermann) (4) a zörejt intenzitása egyenesen arányos



1. ábra. F. I. II. é. Psd., kis shunt. A systolés zörejt az I. szívhang második komponense, a pulmonális billentyű nyitási hangjával kezdődik és lassú decrescendóval halkul el

a shunt nagyságával és fordítottan a pulmonalis nyomással, melynek emelkedésével a shunt nagysága csökken. Bár ez a szabály távolról sem érvényes minden esetben, sokszor észleltük, hogy mérsékelt nagyságú shuntnál a zörejt gyors crescendo szakkal kezdődik, elér egy protosystolés maximumot és lassú decrescendóban halkul el. Nagyobb shunt esetén egyenletesen a II. hangig terjed.

Pulmonalis hypertóniában, midőn a jobb kamra kiáramlási pályája hypertrophiássá válik, a zörejt stenotikus típusú, orsó alakú. Amennyiben kiterjedése meghaladja a II. szívhang aortakomponensét, a psd-t kísérő, organikus pulmonalis stenosisra kell gondolnunk.

A systolés zörejt fokozatos csökkenését secundær pulmonalis sclerosiban vagy jobbszívfélélegtelenségben észleljük. Ha a kisvérköri ellenállás növekszik és a shunt megfordul, akkor is csökken a zörejt intenzitása.

Leatham, Gray (2) megállapítását, miszerint a tricuspidalis billentyű relatív elégtelensége pansystolés zörejt okoz, mi is igazolhatjuk.

Sokáig vitás volt, vajon maga az interauricularis áramlás okoz-e hangjelenséget. Angiokardiographiás vizsgálatok kimutatták, hogy a defectuson való átáramlás a kamrasystole, tehát pitvar diastole alatt a legnagyobb. Pitvari systole alatt az összehúzó izomzat a nyílást megkisebbiti. Soulié és mtsai (3) véleménye szerint késői systolés zörejt, mely a nyitási hangig terjed, lehet ilyen eredetű.

Ha a systolés zörejt a szívcsúcson a leghangosabb, az kísérő mitralis elégtelenségre s ezért ostium primumra utal. (Grosse—Brockhoff) (4). Megfigyelésünk szerint ez a zörejt a bal kamra kihajtási szakával ér véget.

Diastolés zörejt gyakoriságát psd-ban a szerzők általában 50%-ra értékelik, sőt Fellmann (5) és mtsai ennél is gyakrabban észlelték. Mi 29 esetünkben (36%) regisztráltuk.

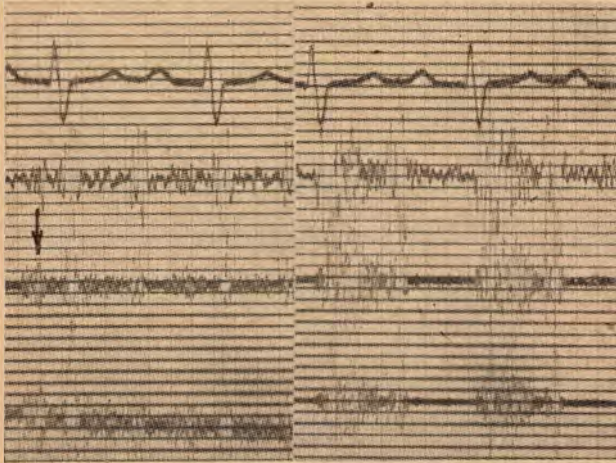
A diastolében hallható zörejek is különböző eredetűek. 2 esetünkben figyeltünk meg alacsonyfrekvenciájú mezodiastolés zörejt, mely belégzéskor hangosabbá vált (Rivero-jel). Mindkét betegnek nagy shuntvolumene volt. Oka feltehetőleg relatív tricuspidalis stenosis.

20 esetünkben a mellcsont mellett a III—IV. bk.-ben észleltünk halk diastolés zörejt, Rivero-jel nélkül. Különböző feltevések szerint ez vagy magában a defectusban, vagy a pulmonalis vénákban keletkezik, de lehetséges, hogy a jobb pitvar vérenek kóros áramlása okozza.

12 esetünkben észleltünk baloldalt a II. bk.-ben, rögtön a II. hang után mutatkozó, gyorsan elhalkuló, masinazörejhez hasonlító ún. „sofort” zörejt, mely nem más, mint a relatív pulmonalis insufficiencia Graham—Steell zöreje. E betegeknél a tüdőverőér a normálisnál mindig tágabb volt, de pulmonalis hypertóniát csak 3 esetben mértünk. Viszont a kisvérköri nyomás emelkedésével járó esetek gyakorisága mellett ez a zörejt aránylag ritka. Régebbi munkánkban (Kunos—Garán) (6) már rámutattunk arra, hogy pulmonalis hypertonia sokkal gyakrabban okoz systolés, mint diastolés zörejt

s ezért Graham—Steell-el ellentétben inkább a systolés zörejt tartjuk a „magas kisvérköri nyomás zörejének”.

Sachs (7) az oesophaguson keresztül photoelektrikusan regisztrált phonokardiogrammon az izolált középdiastolés zörejt találta relatív tricuspida-



2. ábra. K. E. 29. é. ost. sec. def. 1. szívcsúcson orsóalakú praesyst. zörejt, 2. art. pulm. felett praesyst. zörejt nincs

alis stenosisra jellemzőnek. Szerinte megjelenése a jobb pitvar túlterheltségének korai jele. Mi a szívcsúcson regisztrálva 2 esetben észleltünk ilyen zörejt. Egyik beteg műtétre került s rövid idővel utána a zörejt eltűnt.

Praesystolés zörejt anyagunkban feltűnően gyakran, 18 esetben (22,5%) észleltünk. A zörejt lokalizációja szerint lehet mitralis vagy relatív tricuspidaalis stenosis jele.

Véleményünk szerint azonban vannak olyan esetek is, melyekben praesystolében fokozódik a defektusban a kóros átáramlás és ez zörejt okoz. Ez a zörejt az EKG P hulláma után kezdődik, crescendo jellegű, az I. hangig terjed, maximuma a szívcsúcson van. Egy-egy esetben a zörejt a szűk átfolyásnak megfelelően orsó alakú. (2. ábra.) Ez a zörejt műtét után rendszerint eltűnik.

Soulié és mtsai (3) leírják az I. hangtól szabad intervallummal elválasztott pitvari hanghoz hasonló zörejt, mely a praesystolében galopp formájában jelentkezik. Véleményük szerint fokozott pitvari működés jele. Mi ezt a zörejt egy alkalommal közvetlenül műtét után találtuk s megjelenését a bal pitvar fokozott aktivitásának tulajdonítottuk. Septumzárás után a műtőasztalon is látható volt a bal pitvar erős feszülése.

Ugyancsak fokozott pitvari tevékenység hozza létre a pitvari hangot.

A füllel hallható pitvari hang mindig kóros jelenség, melynek hangossága bizonyos mértékig a kisvérkör túlterheltségétől függ. Fleisch és mtsai (8) megállapítása szerint 0,04"-el az EKG Q hulláma előtt, vagy 0,12"-el a P kezdete után jelentkezik. Hamarabb mutatkozik, mint a praesystolés zörejt és az I. hang kezdete előtt végződik. Leghangosabb a szívcsúcson és a bal III. bk.-ben.

A pitvari hangtól meg kell különböztetnünk az ún.

pitvari galopprrhythmust. Carlgreen (9) alapvető vizsgálatait óta tudjuk, hogy a pitvari galopprrhythmust a pitvari hang amplitudójának növekedése és rezgés-frekvenciájának emelkedése jellemzi. A pitvari hang intenzitása és jellege hasonlónak válhat az I. és II. szívhanghoz.

Két észlelt esetünkben a pitvari galopp a pitvari hangnál korábban jelentkezett s a kísérő EKG tanulsága szerint izoláltan a hamarabb összehúzódó jobb pitvar tevékenységét jelezte. Minden esetben kóros jelenségnek tartjuk.

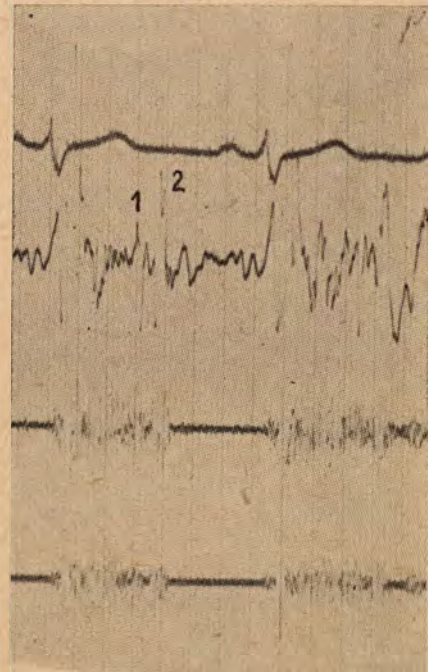
Az I. hang hasadtságát a mitralis és tricuspidaalis billentyűk záródásának dissociációja okozza.

A fokozott jobb pitvari volumen meghosszabbítja a mitralis és tricuspidaalis billentyűk zárási hangja közötti normális intervallumot. A jobb kamrai nyomás fokozódása pedig ékeltté teszi a tricuspidaalis zárási hangot (Leatham) (10). A tricuspidaalis szájadékon való fokozott átfolyás miatt a szájadék a diastole végén nyitva marad s csak a kamrakontractio kezdetén csukódik hirtelen és hangosan.

80 psd-ban szenvedő betegünknel a két komponens közti távolság 0,04—0,14" között váltakozott, átlagértékben 0,07"-t mértünk, s rendszerint a második, tricuspidaalis komponens volt a magasabb. Egészségeseken végzett kontrollvizsgálatok alkalmával átlagban 0,03" távolságot mértünk.

Ha az I. hang két komponense között 0,10"-nél nagyobb távolság van, akkor már Tawaraszár blokkot, a két kamra működésének asynchroniáját kell feltételeznünk.

Úgy látszott, a távolság, ha nem is mindig szabályszerűen, összefüggésben van a shunt nagyságával. Sikeres műtét után több alkalommal a két komponens közti távolság jelentősen csökkent.



3. ábra. T. K. 6 é. Psd., nagy shunt-el. I. hang kettőzött. Aorta és pulm. komponens közötti távolság = 0,08", 2-ik komponens magasabb

Típusos tünete a psd-nak a II. szívhang kettőzöttsége, mely a légzés fázisaitól függetlenül, állandóan hallható s mely majdnem minden egyes esetünkben észlelhető volt.

A shuntvolumen növekedésével a jobb kamra systoléja mindinkább meghosszabbodik és a bal kamra systoléját eseteinkben 0,02—0,1"-el, középértékben 0,06"-el meghaladja. Ugyanígy a pulmonalis billentyűzáródásának késése miatt a II. hang pulmonalis komponense eltávolodik az aorta komponensától és ezáltal a II. hang hasadtá válik. A távolság a shuntvolumen nagyobbodásával nő, a pulmonalis nyomás emelkedésével csökken.

A pulmonalis komponens rendszerint magasabb, mint az aortáé és együtt növekszik a kisvérköri nyomás fokozódásával. (3. ábra.)

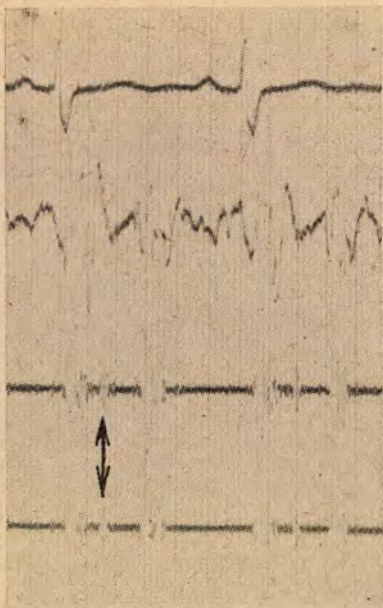
A pulmonalis komponens alacsony volta, a kórkepet kísérő pulmonalis stenosis gyanúját kelti.

Ha a kisvérköri ellenállás oly fokot ér el, hogy a shunt megfordul, akkor csökken a két hangtényező egymástól való távolsága (Leatham).

Műtét után a pulmonalis II. hangosabbá válik, még akkor is, ha a kisvérköri nyomás nem emelkedett (Goldberg, Downing) (11).

Korai systolés hangot (claquement protosystolique) 5 esetben észleltünk.

Ez néha normális körülmények közt is regisztrálható (Orias, Braun—Menendez) (12), de hallhatóvá csak akkor válik, ha intenzitásában nő. Magas és éles jellegű, kilégzés alatt hangosabbá válik, legjobban baloldalt parasternálisan a II. és III. bk.-ben hallható. Az I. hang kezdeti vibrációját 0,05—0,14"-el, a pulmonalis billentyű nyitási hangját 0,03"-al követi, (Leatham, Vogelpoel) (10) és az art. pulmonalis kezdeti telődésnek idejére esik (4. ábra).

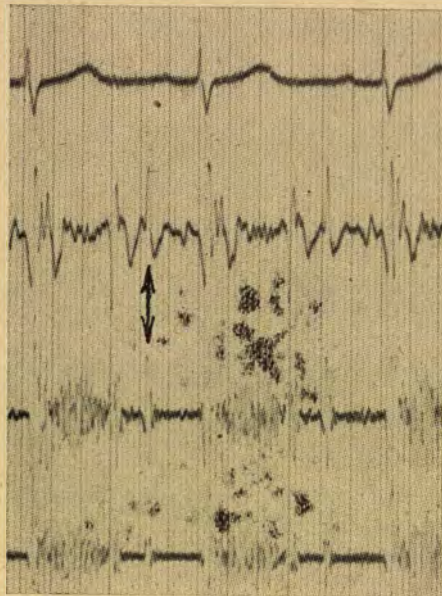


4. ábra T. Á. 9. é. Psd. for. prim. Szívcsúcson korai syst. hang

Megfigyelésünk szerint jelenléte a tüdőverőér kitágulására, fokozott verőtérfogatra utal.

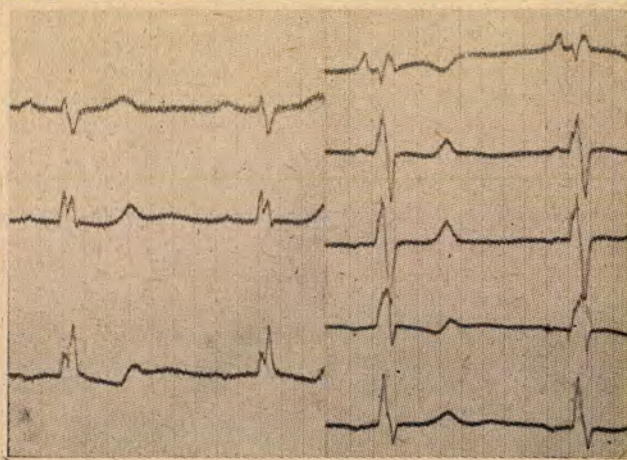
Hallható III. hangot eseteinkben a kisvérköri verőtérfogat emelkedése, a jobb kamra fokozott te-

lődése hozza létre s mindig a szívizom súlyos bántalmazottságát jelzi. Sokszor protodiastolés galopp formájában jelentkezik (5. ábra).



5. ábra. N. E. 5. é. Psd. + rel. pulm. sten. Szívcsúcson III. hang

Az elektrokardiogrammon a jobbszívfél fokozott megterhelésének megfelelően 51 esetben (64%) jobb típust láttunk a munkaizomzat károsodásával vagy anélkül (6. ábra).



6. ábra. T. I.-né, 21. é. Psd. for. sec. nagy shunt. Megnyúlt pitvarkamrai átvez. idő, j. o. Tawaraszár block

A pitvar-kamrai átvezetés, az intraventricularis ingerület-terjedés zavara magára a defectus képződésére vezethető vissza és ennek jelei értékes segítséget jelentenek a diagnosztikában.

A pitvar-kamrai átvezetési idő megnyúlását 22 alkalommal (27,5%) észleltük.

Leggyakoribb és legjellemzőbb EKG tünet a jobb Tawaraszár-block megjelenése, mely anyagunkban 71 esetben (89%) szerepel. A Tawaraszár-block EKG képe nem jelenti feltétlenül a His köteg jobb szára vezetésének megszakadását, hanem —



amint Walker és mtsai (13) megállapították, — e kép tökéletesen megfelelhet a jobb kamra basalis része körülírt hypertrophiás területe normális vektorának. A blockot Cabrera és Monroy (14) szerint is a nagyobb verőterefogat következtében létrejövő jobb kamra-hypertrophia és túlterheltség okozza.

A jobb kamra hypertrophia jelei és a kisvérköri nyomás mértéke között bizonyos fokig parallelizmus figyelhető meg, viszont jobbszárblock mind alacsony mind magas nyomásértékek mellett előfordult.

Cabrera és mtsai újabb vizsgálataikban szétválasztják a jobb kamra systolés és diastolés túlterheltségének EKG jeleit. Psd-ra a diastolés túlterheltség jellemző, systolés túlterheltség csak pulmonalis hypertoniában van.

Sodi—Pallares és Marisco (15) világirodalmi összeállításának adatai nagyjában megegyeznek tapasztalatainkkal. Ezek szerint az atrio-ventricularis vezetési zavar 26%-ban, komplett szárblock 6%-ban, inkomplett szárblock 80%-ban szerepel.

A haemodynamikai viszonyok megváltozásából következik, hogy nagyszámban észleljük a jobb és bal pitvar hypertrophia jeleit is. Jobb pitvar túltengésre a II. és III. elv.-ben, továbbá a V<sub>1</sub> és V<sub>2</sub>-ben látható magas, hegyes P hullám; bal pitvar hypertrophiára pedig a 0,13"-nél szélesebb, kétcsúcsú P hullám az I. és II. elv.-ben jellemző. Sokszor mindkét pitvar hypertrophiás. Sodi—Pallares összeállításában normális P hullám csak 32%-ban szerepel.

A pitvari túlterheltség fokozódásakor fibrillatio léphet fel. A psd az egyetlen congenitalis vitium, melynél ez a jelenség előfordul.



7. ábra. K. E. 29. é. Psd. for. primum. Balszívféltúlsúly

Grosse—Brockhoff (4) az EKG segítségével megkísérelte különválasztani a psd primum és secundum típusát. 14 operatív vagy autopsiával igazolt foramen primum esetében 13 alkalommal baltípust talált, a Q—R—S legnagyobb momentánvektora —30°-on felül volt balra fordulva. Viszont 270 Derra által operált foramen secundum esetében csak 2 esetben hiányoztak a jobb

szárblock tünetei. Ostium primumban szerinte kifejezettebben mutatkozik a Q—R—S kiszélesedése, hosszabb az a—v. átvezetési idő és gyakoribbak a pitvari vezetési zavarok. Blount, majd Bayer (16) is végtagelvezetésben baltípust, kizárólag ostium primumban találtak. Mi 11 műtétilag igazolt foramen primum esetünkben 9 alkalommal észleltünk balszívfél-túlsúlyt (7. ábra).

Vénagörbe. Psd esetén a jobb pitvar nagyobb vérmennyisége a vénák kiürülését gátolja. A betegek egy részénél (80% Reinhold, 17) a nyaki vénák után nagy „v” hullám alakul ki, t. i. a pitvari vért a jobb kamrába történő hirtelen beáramlása fokozza a normálisan is meglévő systolés vénacollapsust.

Pulmonalis hypertonia kialakulásakor az „a” hullám is rendellenesen széles. Ez a tünet a pulmonalis stenosisal szemben való elkülönítő diagnózisban értékesíthető.

A diagnózist végül szívkateterizációval biztosítjuk. Kétségtelen a kórisme, ha a kateter hegyével, vagy még inkább a kateternek egy kacsával át tudunk jutni a jobb pitvarból a bal pitvarba, vagy egy oda szájadzó vena pulmonalisba. Ha ez ismételt vizsgálattal sem sikerül, akkor a vér O<sub>2</sub> telítettségének megállapítása nyújt további segítséget. Psd eseteiben a vér O<sub>2</sub> telítettsége a vena cavákkal szemben a jobb pitvarban, jobb kamrában és az art. pulmonalisban magasabb.

A vena cavák és a jobb pitvar O<sub>2</sub> telítettsége közti különbség Denolin és mtsai (18) szerint legalább 1 vol% kell, hogy legyen. Michel és mtsai (19) követelményei szigorúbbak, legkevesebb 2,5 vol%-ot kívánnak meg. Eseteinkben az értékdifferentia 0,6—5,1 vol% között ingadozott. 7 alkalommal 1 vol% alatt, 38 esetben 1—2,5 vol% közt ingadozott az értékkülönbség s csak 35 esetben haladta meg a 2,5 vol%-t. Az átlagérték az összes esetekben 2,3 vol%, a műtetre került 30 betegnél pedig 2,5% volt.

Eseteink 35%-ában (Bayer 70%) a jobb kamrában magasabb volt a nyomás, mint az arteria pulmonalisban, anélkül, hogy organikus pulmonalis stenosisot találtunk volna. A nyomáskülönbség 15—40 Hgmm között volt. Bayer (16) úgy magyarázza ezt a tünetet, hogy a tüdőverőérben keringő nagyobb vérmennyiséggel szemben a normális pulmonalis szájadék relatív stenosisban van.

Pulmonalis hypertoniában az art. pulmonalis közepnyomása átlagban 25 Hgmm felett van. Hypertoniával csak a betegség előrehaladottabb stádiumában találkozunk, mert a kisvérkör igen nagy fölös vérmennyiséget tud felvenni anélkül, hogy a vérnyomás emelkedne. A normálisnál nagyobb kisvérköri vérmennyiség csak akkor okoz pulmonalis hypertoniát, amikor a tüdőerek rugalmasságukat elvesztve, nem tudnak már tágulni, nem tudják a perifériás vascularis ellenállást csökkenteni.

A szerzők nagy részének az a megfigyelése, hogy pulmonalis hypertonia 20 éves életkor előtt ritkán jelentkezik. Dexter (20), Campbell és mtsai (21) 100 esetet feldolgozva úgy találták, hogy a pulmonalis nyomás általában a 30. életév után kezd emelkedni, de a bal-jobb shunt néha 50 éves korig is jelentős marad. A nagyvérköri 4—5 literes perc volumennel szemben a tüdőperc volumen 10—12 liter is lehet.

Adataink nem erősítik meg e felfogást. Betegeink közül 30 esetben 25 Hgmm felett volt a pulmonalis sys-

tolás nyomás. A mérsékelt vagy közepes mértékben hypertoniás betegek közül 16, az extrém magas vérnyomású betegek közül pedig 4 volt húszéves koron aluli. Legfiatalabb hypertoniás betegünk négy és fél éves volt.

A pulmonalis vérnyomás nagymérvű emelkedése idővel *jobbszívfélelgtelenség*hez vezet. Ez általában késői szövődmény, anyagunkban 4 alkalommal volt észlelhető. Normális pulmonalis nyomás mellett *jobbszívfélelgtelenség* csak igen ritkán jelentkezik (1. eset). Ilyenkor a jobb kamrát a megnövekedett residuális vérmennyiség kitérít, a vérterfogató csökken, a jobb kamra diastolés vérnyomása 0 fölé emelkedik. A *jobbszívfél-decompensatio* perifériás jelei azonban csak akkor jelentkeznek, ha a jobb pitvar diastolés nyomása is megnő.

A *bal szívfél-decompensatio*ja igen ritka, mi egy esetben sem talákoztunk ezzel. Pathomechanizmusa nehezen érthető, mert psd-ban a bal kamrára nem hárul fokozottabb megterhelés. *Dexter* (20), ki e kórképben először írta le a balszívfél kimerülését, ezt többféle okra vezeti vissza. Ezek: a bal kamra izomzatának hypoplasiája; a septum interventriculare beboltosulása a bal kamrába; a megnagyobbodott jobb kamra pericardiuma túlfeszül és akadályozza a bal kamra működését. Autopsiánál többször észlelték kisebb-nagyobb károsodást a bal kamra izomzatában.

A betegség *prognózisát* a septum-nyílás nagysága és a kisvérkör alkalmazkodó képessége szabja meg. Nagy nyílás mellett a betegek életük második-harmadik évtizedében dekompenzálódnak és elpusztulnak. *Rösler* szerint átlagos életkoruk 36 év. Ezért a nagyobb shunttal járó psd diagnózisának felállítása ma már egyszersmind műtéti indikáció is jelent.

A *műtéti indikáció* szempontjából általában 4 csoportba osztjuk betegeinket. Az első csoportban a shunt kicsi, a szív röntgenkonfigurációja nagyjában normális. Az EKG még nem mutatja a jobb kamra túlterhelését. Ebben a szakban, ha a betegnek panasza nincs, nem tartjuk még indokoltnak a műtétet.

A második csoportban a shunt nagyobb, a röntgen és az EKG már kifejezett elváltozást mutat, de jelentős pulmonalis hypertonia még nincs. Az ebbe a csoportba tartozó gyermekek, ha legalább 7–8 évesek, a sebészi beavatkozás ideális alanyai.

A harmadik csoportban a defectus nagy, a kisvérköri nyomásemelkedés jelentős. Ezen esetekben, hogy elkerüljük a pulmonalis erek sclerosisát és a *jobbszívfél-decompensatio*ját, a nagy műtéti kockázat ellenére is vállalhatjuk a műtétet. Ha a jobb kamra működése már elégtelen, műtét előtt, igyekszünk ezt belgyógyászati eszközeinkkel rendbehozni. Ha e kísérletünk sikertelen, rendszerint már a sebészi beavatkozás is elkészt, a beteg nem bírja a műtéti megterhelést.

A negyedik csoportban, amikor a kisvérköri nyomás eléri a nagyvérkört, a shunt megfordult, a beteg cyanotikussá vált s a jobb kamra *decompensatio*ja irreversibilis, a műtét kilátástalan.

A psd zárására számos módszer van. Vannak zárt és nyitott szíven végezhető műtéti eljárások. A defectus zárható kívülről alkalmazott varratokkal, a jobb pitvarba vezetett ujj kontrollja mellett (*Björk, Crafoord, Gross, Bailey, Kudász, Littmann, Husfeldt* stb.) nyitott szíven, hypothermiában (*Swan, Kirklin, Derra* stb.) s végül extracorporális keringés segítségével a szív működés kiiktatása mellett (22, 23).

A IV. sz. sebészeti klinikán 34 műtétet végeztünk, 23 esetben ostium secundum s 11 alkalommal ostium primum defectus miatt. A műtétekről részletes beszámolót másutt közlünk, jelenleg csak azt szeretnénk megemlíteni, hogy 19 esetben zárt módszerrel, 13 esetben pedig nyílt módszerrel történt a műtét. Utóbbiak közül 5 alkalommal hypothermiában, nyolcszor pedig extracorporális keringés segítségével operáltunk. 2 esetben (1955) csak exploratio történt, mert egyik alkalommal a műtét közben jelentkező paroxysmos tachycardiát nem tudtuk megszüntetni, a másodikban pedig a teljes sövényhiány miatt, abban az időben a defectus zárását technikailag megoldhatatlannak tartottuk.

A vena pulmonalis rendellenes beszájadásával 7 alkalommal talákoztunk. A jobboldali egyik v. pulmonalis 2 esetben a vena cava sup.-ba, a többi esetben egy vagy két ág a jobb pitvarba szájadzott.

5 műtét végződött halálosan (14,7%). Két hypothermiában operált betegünkél kamrafibrillatio okozta a halált (1956), egyiknél műtét közben, másiknál közvetlenül műtét után. Egy betegünk perfusió nyílt methodikával végzett műtét után, szív-elégtelenség tünetei közepette exitált (1958). Nyolc, extracorporális keringés segítségével operált betegünk közül egy halt meg 10 nappal a műtét után veseischaemia következtében. A zárt módszerrel operált betegek közül egy halt meg szívelégtelenség tünetei közt (1960).

3 esetben a septum nyílását részlegesen, a többiekben teljesen sikerült elzárni.

29 betegünk sorsát továbbra is figyelemmel kísértük. Már műtét alatt, közvetlenül a septum zárása után, igen sokszor a jobb pitvar és az art. pulmonalis megkisebbedett, feszülése csökkent. Egy alkalommal közvetlenül a defectus zárása után a bal pitvar feszessége csökkent a hónapok óta fennálló fibrillatiós arrhythmia is megszűnt, s már a mellkas zárása előtt sinusrythmusban működött a szív.

Több alkalommal végzett kathéteres utánvizsgálatokban, más szerzőkkel egyetértésben (*Gürtler és mtsai, 24, Pemberton, Kirklin, Wood, 25*) mi is a haemodinamikai értékek normalizálódását észleltük. A kisvérköri perctérfogató csökkent, a nagyvérköri fokozódott. Fokozott kisvérköri nyomás esetén az art. pulmonalis nyomása a normálhoz közeledett.

Röntgenvizsgálatkor a szívárnyék, különösen a jobb pitvar árnyékának megkisebbedését s az ér-rajzolat csökkenését láttuk.

Az EKG.-ban sok esetben a jobb kamra túlterheltség s a pitvari hypertrophia jeleinek határozott csökkenését észleltük.

A hallgatósági és a phonokardiographiás lelet megváltozása is majdnem minden esetben bekövetkezett. Az I. és II. szívhang két komponense közti távolság csökkent s a hasadtság már füllel nem volt hallható. A pulmonális II. hangja, még kisvérköri nyomásemelkedés nélküli esetekben is hangosabb lett. A systolés zörej intenzitása csökkent, vagy tartama megrövidült, 7 esetünkben pedig teljesen eltűnt. A diastolés zörej, melyet műtét előtt 11 esetben regisztráltunk, műtét után 5 betegnél eltűnt. Az ún. orsó alakú praesystolés zörej eltűnését 2 esetben tapasztaltuk.

A klinikai tünetek objektív változásán kívül minden egyes esetben a beteg szubjektív állapota, közérzete, teherbíró képessége is gyorsan javult. Minél fiatalabb volt a beteg s minél kevésbé emelkedett a kisvérköri vérnyomás, annál kielégítőbb volt a javulás mértéke.

#### Összefoglalás:

1. Szerzők 80, haemodynamikai vizsgálatokkal igazolt pitvari septum defectusban szenvedő, háromnegyedrészelt felnőtt beteg vizsgálati adatait dolgozták fel.

2. Felnőtt korban a klinikai tünetek nem voltak olyan karakterisztikusak, mint gyermekeken. A diagnózis biztosításához minden alkalommal szív-katheterizációra vagy angiokardiographiára volt szükség.

3. A röntgentünetek közül legállandóbb a jobb pitvar és a jobb kamra megnagyobbodása és az art. pulmonalis kitágulása volt. Hilustáncot az eseteknek alig több, mint a felében észleltek.

4. Systolés zörej minden egyes betegen észlelhető, ill. regisztrálható volt. A zörej jellege és tartama szempontjából többféle típust figyeltek meg s ezek keletkezését a haemodynamikai viszonyok sajátosságaival igyekeztek megmagyarázni.

5. Diastolés zörej 36%-ban, praesystolés zörej 22,5%-ban fordult elő, melyeknek különböző formái szintén diagnosztikus jelentőségűek. A pitvari hang vagy a pitvari galopp megjelenése fokozott vagy kóros pitvari tevékenység jele.

6. Az I. szívhang hasadtsága és a II. szívhang hasadtsága és ékeltsége állandó tünete e betegségnek s a két-két szívhangkomponens közti távolság úgy látszik összefüggésben van a shunt nagyságával. Korai systolés hang megjelenése megnövelt kisvérköri verőterfogatot jelez.

7. Az EKG vizsgálat 89%-ban jobb Tawaraszár blockot, 64%-ban a jobbszívfél túlterheltségét s 27,5%-ban a pitvar-kamrai átvezetési idő megnyúlását mutatta. 11 műtétileg igazolt foramen primum esetéből 9 alkalommal balszívfél-túlsúly volt.

8. A diagnózis biztosítása mindig szívkateterrel történt. A kateter hegyével vagy egy kaccsal át kellett jutni a jobb pitvarból a bal pitvarba, vagy pedig a vénák s az egyes szívüregek O<sub>2</sub> telítettsége adott jellemző értéket. A feldolgozott 80 esetben a vena cavák és a jobb pitvar O<sub>2</sub> telítettsége közti különbség átlagértékben 2,3 vol% volt.

9. A betegség szövödményei közül pulmonális hypertonia már a korai gyermekkorban kialakulhat. A jobb és bal szívfél decompensatiója általában késői szövödmény.

10. A műtėti indikáció szempontjából 4 csoportba osztjuk betegeinket.

11. A 80 vizsgált beteg közül 34 került műtétre, 21 zárt methodussal, 5 hypothermiában s 8 extracorporális keringés segítségével. 5 műtét végződött exitussal.

12. Műtét után mind az objektív klinikai tünetekben mind a betegek szubjektív állapotában korukhoz és az eredeti elváltozás súlyosságához mért javulás volt észlelhető.

IRODALOM: 1. Zuckermann R.: Z. f. Kreislauffschg. 1960. 49. 654. — 2. Leatham A., Gray L.: Brit. Heart J. 1956. 18. 193. — 3. Soulier P. és mtsai: Arch. Mal. Coeur 1957. 50. 1092. — 4. Grosse-Broschhoff F.: Deutsch. Med. Wschr. 1960. 85. 23. — 5. Fellmann H. és mtsai: Schweiz. Med. Wschr. 1957. 87. 775. — 6. Kunos I. és mtsai: Z. f. Kreislauffschg. 1957. 46. 39. — 7. Sachs D.: Z. f. Kreislauffschg. 1958. 47. 221. — 8. Fleisch A. O. és mtsai: Z. f. Kreislauffschg. 1957. 46. 62. — 9. Carlgreen L. E.: Acta Ped. 1946. 33. 6. — 10. Leatham A. és Vogelpoel L.: Brit. Heart J. 1954. 16. 21. — 11. Goldberg H. és mtsai: Amer. Heart J. 1955. 49. 862. — 12. Orias I. és Braun-Menendez E.: The Heart Sounds in Norm. and Path. Conditions, New York, 1939. — 13. Walker W. J. és mtsai: Amer. Heart J. 1956. 52. 533. — 14. Cabrera E. és Monroy J.: Amer. Heart J. 1952. 43. 661. — 15. Sodi-Pallares D. és Marisco F.: Amer. Heart J. 1955. 49. 202. — 16. Bayer O.: Schweiz. Med. Wschr. 1957. 87. 535. — 17. Reinhold J.: Brit. Med. J. 1955. 695. — 18. Denolin H. és mtsai: Acta Card. (Bruxelles) 1956. 11. 12. — 19. Michel D. és mtsai: Z. f. Kreislauffschg. 1955. 44. 902. — 20. Dexter L.: Brit. Heart J. 1956. 18. 209. — 21. Campbell M. és mtsai: Brit. Heart J. 1955. 17. 1375. — 22. Kudász J.: Gegessi-Kiss-Szutrély: Szív és vérkeringési betegségek csecsemő- és gyermekkorban. Akad. Kiadó Bpest, 1960. — 23. Kudász J.: Zentrbl. f. Chir. 1959. 84. 681. — 24. Gürtler R. és mtsai: Cardiologia 1957. 31. 313. — 25. Pemberton A. és mtsai: Circulation 1957. 15. 568.

**NOSCAPIN**  
tabletta

**HATÁSOS KÖHÖGÉSCSILLAPÍTÓ**  
SZTK TERHÉRE SZABADON RENDELHETŐ

Országos Kardiológiai Intézet, Sebészeti Osztály

**A pitvari septum defectus zárása hypothermiában**

Temesvári Antal dr.

A pitvari septum defectus egyike a leggyakoribb szívfejlődési rendellenességeknek. A kórkép első kórbonctani és fejlődéstani leírása *Rokitansky* (1) nevéhez fűződik; mitralis stenosisval való együttes előfordulását *Lutembacher* (2) közölte 1916-ban. A pitvari septum defectus klinikai jellemzői csak az utóbbi 20 év alatt váltak ismeretessé. A diagnózis felállításában a döntő fordulatot a szívkateterizálás alkalmazása hozta meg.

A sebészi megoldást célzó törekvéseket még a negyvenes évek végén siker koronázta. *Cohn* (3) 1947-ben és *Murray* (4) 1948-ban a jobb pitvar falát kívülről a defectus széléhez varrta, és ezzel a módszerrel sikerült a pitvari sövényhiányt zárni. Az 1952-ben *Bailey* (5) által bevezetett ún. atrio-septo-pectiát évekig széles körben alkalmazták. Az ezután következő években számos eljárást dolgoztak ki a pitvari septum defectus zárására. Ezeknek a műtéteknek közös jellemzője az volt, hogy a sövényhiányt a szív megnyitása nélkül, kívülről elhelyezett öltésekkel igyekeztek zárni. E módszerek közül a legismertebbek a *Sondergaard* (6), a *Björk-Crafoord* (7) és az *Edwards-féle* (8) műtét. Ezen úgynevezett „zárt” módszerek és a szív megnyitásával végzett műtétek között átmenetnek lehet tekinteni *Gross* (9) eljárását, aki a pitvarra varrt tölcseren keresztül zárta a defectust, úgy, hogy a pitvart megnyitotta ugyan, de a tölcserben levő vér szintje alatt varrta el a sövényhiányt, anélkül, hogy azt látta volna.

A zárt eljárások széleskörű alkalmazása során hamar nyilvánvalóvá vált, hogy ezekkel a módszerekkel nem mindig lehet a sövényhiányt megbízhatóan zárni (10). Vonatkozik ez elsősorban a septum primum típusú defectusokra, de komoly problémát jelentett a septum secundum defectus zárása is, akkor, ha akár a defectus volt igen terjedelmes, akár a szív jelentősen megnagyobbodott. Ha rendellenesen a jobb pitvarba vagy a vena cava superiorba szájadzó vena pulmonalis is komplikálta a kórképet, a zárt módszerek egyike sem biztatott a teljes korrekció lehetőségével.

Új fejezetet nyitott a pitvari septum defectusok sebészi kezelésében a *Lewis* és *Taufic* (11), valamint *Swan* (12, 13, 14) és mtsainak munkássága nyomán bevezetett hypothermia, melynek segítségével lehetővé vált a pitvari septum defectus elzárása a szem ellenőrzése mellett a szélesen megnyitott pitvarfalon keresztül. Ezt a módszert hazánkban *Littmann* alkalmazta először (16).

További előrehaladást jelentett az extracorporalis keringés alkalmazása. Ezzel a hypothermia által nyújtott legfeljebb 10 perccel szemben a sebész akár egy órányi időt is fordíthat az intracardiális műtét elvégzésére.

Hogy jobban megérthessük, hogy a két módszer — a hypothermia és az extracorporalis keringés közül melyiknek alkalmazását választjuk az

adott esetben, röviden foglalkozni kell a pitvari septum defectusok anatómiai variációival, kórelőtanával, klinikumával, és a szövődő egyéb rendellenességekkel.

A pitvari septum defectusoknak négy főformáját különböztetjük meg.

## 1. Ostium primum defectus.

Alapját a kamrai sövény felső része képezi és baloldalon a mitralis, jobboldalon a tricuspidalis billentyűvel érintkezik. A billentyűk gyakran deformáltak, és ezért működésük elégtelen.

## 2. Ostium secundum, vagy fossa ovalis típusú defectus.

Ez fordul elő a leggyakrabban. Elhelyezkedhet a fossa ovalis felső részén, közvetlenül az annulus alatt. Ezt nevezik foramen ovale defectusnak is. Lehet nagy defectus a pitvari sövény közepén, ennek pereme éles, és nem terjed a vena cava inferiorig. Más formája leterjed a vena cava inferiorig; ilyenkor a vena cava inferior vérenek egy része, sőt akár egésze is a bal pitvarba ürülhet a defectuson keresztül. Nagy szerepe van itt az Eustach billentyűnek, mely mintegy betereli a vért a bal pitvarba. Ha a nagy fossa ovalis defectus hátsó pereme hiányzik, úgy a vena pulmonalisok mindkét pitvarral közlekednek (functionalis transpositio).

## 3. Vena cava superior típusú, vagy magas defectus.

Közvetlenül a vena cava superior beszájadásánál helyezkedik el, alatta a fossa ovalis, többnyire érintetlen, igen ritkán kis defectust találunk a helyén. Rendellenes vena pulmonalis ömölhet a vena cava superiorba vagy a jobb pitvar felső részébe.

## 4. Több defectus kombinációja.

Szövődménymentes esetben a defectuson keresztül a vér a bal pitvarból a jobb pitvarba áramlik (balról jobbra shunt). Emiatt fokozódik a jobb kamra munkája és a pulmonalis keringés. Míg a pulmonalis érrendszer resistenciája normális, az arteria pulmonalisban a nyomás nem emelkedik jelentősen, csak akkor, ha nagyon nagy a pulmonalis áramlás. Ilyenkor mérsékelt pulmonalis hypertensio jön létre. Ha a pulmonalis kis arteriákban a resistencia megnő, illetőleg a nagy arteriákban thrombosis lép fel, akkor a kifejezett pulmonalis hypertensio következtében az interatriális shunt redukálódik, bidirekcionálissá válik, vagy néha megfordul. A beteg cyanotikussá válik, arteriás vére desaturált.

Műtéti kezelés nélkül a pitvari septum defectusos betegek átlagos életkorát 30—36 évre teszik (15). Szövődménymentes esetekben a kardiális tünetek a második évtized vége felé szoktak jelentkezni, a harmadik évtizedben már komoly kardiális elváltozások állanak fenn és a harmincadik életév után az esetek nagyobb többségében óriási szívnagyobodás tapasztalható. A betegek anamnesisében gyakran találkozunk a gyakori előrement légúti fer-

tőzésekkel, az életkorral fokozódó fáradékonyssággal és dyspnoeával.

Fizikális vizsgálattal az esetek mintegy 15 százalékában systoles surranást tapintunk a pulmonalis felett; a bal parasternalis II—III. bordaközben mindig megtaláljuk a systole kétharmadát kitöltő stenosis zörejt és az erősen ékelt vagy kettőzött pulmonalis II. hangot. Az esetek 20%-ában a relatív pulmonalis insufficiencia jeleként diastoles zörejt, az esetek közel felében a tricuspidalis felett diastoles zörejt lehet hallani.

A betegek vérnyomása normális, vagy kissé alacsonyabb. Az EKG-n partialis vagy teljes jobb szárblockot és a jobb kamra megterhelésének jeleit láthatjuk. A röntgen megnagyobbodott jobb pitvar és jobb kamra kontúrt, széles pulmonalis törzset, kifejezett pulmonalis rajzolatot, nagy shunt esetben kifejezett hiluspulsatiót mutat. Emellett az aorta vékony, az aortagomb kicsiny.

A diagnózis felállításának leglényegesebb momentumát a szívkatéterezés képezi. A nyomásértékek az egész kisvérkörben emelkedettek. A műtét elhatározása előtt megkívánjuk, hogy a jobb pitvarból vett több (3—5) vérminta a vér oxygentartalmának szignifikáns emelkedését mutassa a vena cavakból vett vérminták oxygentartalmával szemben, valamint, hogy a katéterrel lehetőleg át lehessen jutni a bal pitvarba, ill. azon keresztül egy vena pulmonalisba.

Külön kell beszélni a septum primum típusú defectus és a rendellenes, jobb pitvarba szájadzó vena pulmonalissal szövődött pitvari septum defectus diagnózisáról. Fontos ez azért, mert jelenlétük ill. kizárhatóságuk szabja meg a választott műtéti módszer milyenségét.

A septum primum defectus műtéti korrekciója nehéz. Csak extracorporalis keringés alkalmazásával oldható meg, a hypothermia által biztosított maximális idő, 10 perc, alatt zárni nem lehet. A műtét előtti pontos diagnózis ebből a szempontból nagyjelentőségű. Jellemzői: systoles surranás, apicalis systoles zörejt, diastoles zörejt, megnyúlt P—R intervallum, bal tengelyállás jobb hypertrophiával az EKG-n, bal kamra és bal pitvar megnagyobbodás a röntgenen, pulmonalis hypertensio.

Ugyancsak problémát jelent a műtéti zárás szempontjából a rendellenes, jobb pitvarba, ill. a vena cava superiorba szájadzó vena pulmonalissal szövődött defectus is.

Felkeltheti a gyanút ebben az esetben a röntgen átvilágításnál az, hogy a vena cava superior a jobb pitvarba ömlése előtt tágult. Szívkatéterezésnél a szív jobb kontúrja irányába hajlított katétervéggel végigtapogatjuk a pitvart és ilyenkor a katéter vége a jobb tüdőben jelenik meg. Ez gyakran vezethet azonban diagnosztikus tévedéshez, mert előfordulhat, hogy nem rendellenes vena pulmonalisban vagyunk, hanem pusztán arról van szó, hogy egy olyan septum secundum defectussal találkozunk, amelynek nincsen hátsó pereme, tehát

tulajdonképpen a bal pitvaron keresztül jutottunk a jobb tüdőmezőbe.

A rendellenes tüdővéna megállapítása azért fontos, mert bizonyított esetben ennél a kórképnél is az extracorporalis keringést részesítjük előnyben. Hypothermiában is megvan ugyan a lehetőség arra, hogy a rendellenes tüdővéna a bal pitvarba transponáljuk, hiszen két esetben ezt teljes sikerrel oldottuk meg, azonban egy esetben két rendellenes tüdővéna a jobb pitvar felső részébe ömlött, a defectus pedig cava inferior típusú volt, és így nem voltak meg a feltételek a transpositio elvégzésére.

Ebből az esetből okulva rendellenes tüdővéna diagnózisa, vagy gyanúja esetén az extracorporalis keringést választjuk.

Gyakran tapasztalhattuk, hogy az arteria pulmonalis és a jobb kamra között nyomásgrádiens áll fenn. Ezt a grádiens a fokozott pulmonalis áramlással magyarázzuk és a pulmonalis stenosis relatívnak tekintjük. Ha a grádiens olyan magas, hogy organikus pulmonalis stenosis gyanúját veti fel, úgy extracorporalis keringés segítségével operálunk.

Az elmúlt években a szövődménymentes pitvari septum defectusok műtéti halálózása hypothermiában általában 3—5% körül mozgott, minden olyan helyen, ahol a műtétet rutinszerűen végzik. Ezért minden olyan pitvari septum defectust, amely manifeszt keringési zavart, vagy számottevő kisvérköri nyomásemelkedést okoz, vagy amelynél a shunt térfogata jelentősen meghaladja a nagyvérköri percvolument, operálandónak tartunk. Ha a kisvérkör ellenállásának növekedése következtében megfordult az áramlás, akkor természetesen ellenjavallt már a műtét.

A műtét optimális ideje a második és tizedik életév között van. Ilyenkor a legkisebb a kockázat, a gyermek növekedésével várható, hogy a keringés normalizálódik. 30 év felett ritkán javult a műtét; e betegeknél vagy csekély a shunt, vagy már meg is fordult.

Külön kell foglalkozni a hypothermia indiciós területével. Jelenlegi álláspontunk szerint hypothermiában operálunk meg minden szövődménymentes pitvari septum secundum defectust. Ostium primum defectust, rendellenes tüdővénával, mitralis vagy pulmonalis stenosisal, magas pulmonalis hypertensióval szövődött pitvari septum defectusok műtéti zárását azonban extracorporalis keringés segítségével végezzük. A fenti szövődmények gyanúja esetén ugyancsak extracorporalis keringést alkalmazunk.

Felmerülhet a kérdés, hogy miért nem operálunk meg minden septum defectust extracorporalis készülékkel?

Ennek okai:

1. Szerencsére a szövődménymentes esetek óriási túlsúlyban vannak a szövődményesekkel szemben; 2. Azon ritka esetekben, amikor a gondos és körültekintő kivizsgálás ellenére a műtétnél derül ki, hogy vala-

melyik, hypothermiában meg nem oldható szövödmény-nyel állunk szemben, az exploratio után a beteget még mindig megoperálhatjuk egy későbbi időpontban extracorporalis keringés segítségével. A két módszer mortalitási aránya nem különbözik. 3. A hypothermiás műtétek 3–5%-os mortalitásával szemben az extracorporalisnak még jól begyakorolt helyen is 10% körül van a mortalitása. 4. Nem különbözik szempont az sem, hogy 100–150 többlet munkaórát jelent a szív-tüdő készülék előkészítése, alkatrészeinek sterilizálása, a műtéti előkészületek ideje és a készülék megtisztítása. 5. Végül jelentős szempont az extracorporalis műtét roppant költséges volta; egy műtét hozzávetőlegesen kb. 20 000 forintba kerül. 6. Komoly feladatot kell megoldania az Országos Vértranszfúziós Szolgálatnak, amikor egy műtethez 30–40 donort kell külön a beteg véreire vizsgálni és az adott időpontban vérvétel céljából berendelni. 7. Hypothermiás műtét nem igényel többletmunkát és időt, nem költségesebb a normothermiában végzett szív-műtéteknél.

A műtétet 30–32 fokos hypothermiában végezzük. Hosszanti medián sternotómiából hatolunk be. A pericardiumot cranio-caudalis irányban nyitjuk meg. A jobb fülcsén bevezetett ujjal tájékozódunk a defectus elhelyezkedéséről, nagyságáról. Gumihurkot vezetünk a vena cava superior és inferior alá. A jobb hilus köré szintén gumihurkot vezetünk. Műszerrel kiiktatjuk a jobb pitvarnak kb. 4–6 cm-es darabját, és azt megnyitjuk. Ezután meghúzzuk a gumihurkokat és megfelelő műszerrel az arteria pulmonalist és az aortát együtt szorítjuk le. A kiiktató műszer eltávolításával a pitvar szélesen nyitott. A vért elszívjuk és a defectus előttünk fekszik. A defectus milyensége szerint azt csomós, tova-futó- vagy ritkán részleges, ill. teljes dohányzacskó öltésekkel varrjuk el. Az utolsó öltések megcsomózása előtt a hilst felengedjük a leszorítás alól, légtelenítés céljából. Ezután a vena cava superiorra engedjük fel a pitvar légtelenítésére. A kiiktatóműszer újra felhelyezésével zárjuk a pitvar sebét, és az összes leszorításokat felengedjük. Ha a defectus nagyon nagy, vagy előre nem látott szövödmény állott elő, és nyilvánvaló, hogy ezt a rendelkezésre álló 6 perc alatt ellátni nem sikerül, akkor 6 perc eltelte után a pitvart a kiiktató műszerrel zárjuk, felengedjük a leszorításokat és kb. 10 perces várakozás után a szívet újra megnyitjuk és az intracardiális műtétet befejezzük. Így a kétszeres kirekesztéssel 10–12 percünk van a defectus ellátására.

36 beteget operáltunk meg hypothermiában. 8 pitvari septum defectust extracorporalis keringés segítségével zártunk; ezeknél a vizsgálatok során részben bizonyítva volt az aberrans jobb tüdővé-náknak a vena cava superiorba való szájadzása (2 eset), részben ennek kifejezett gyanúja állott fenn és azt a többször elvégzett szívkateterizációval sem lehetett kizárni. Az extracorporalis keringés segítségével operált pitvari septum defectusos eseteinkkel itt nem kívánunk részletesen foglalkozni.

A 36 beteg közül kettőt veszítettünk el. Az egyik beteg a műtőasztalon maradt. Halálok: légembólia, kamrafibrillatio. A másik beteg 3 nappal műtét után exitált — sectionál súlyos szívizom károsodást találtunk.

A defectus típusa szempontjából 5 esetben találtunk vena cava inferior, 3 esetben magas cava superior defectust. Rendellenes vena pulmonalissal 3 esetben talákoztunk; kettőnél sikeresen elvégeztük a vénák transposícióját a bal pitvarba. A harmadik esetben a gyermek extracorporalis műtétre

vár. A többi esetek ostium secundum típusúak voltak.

Kétszeres kirekesztést kellett végeznünk 3 ízben: egyiknél igen nagy defectusról volt szó, a másikonál rendellenes tüdővéna, sinus coronariusba szájadzó bal vena cava superior komplikálta a műtétet; a harmadik esetben 2 nagyobb és számos cribriformis defectust nem tudtuk zárni az első kirekesztés ideje alatt.

A defectusok nagysága 10 filléresnyitól 5 forintosnyi nagyságig váltakozott. A kirekesztések legrövidebb időtartama 3 perc 20 másodperc, a leghosszabb 10 és fél perc volt. Egy esetünk szövödött ductus Botalli persistenssel, amit szintén megoperáltunk.

Leglényegesebb műtéti szövödményünk a légembólia volt; 8 esetben fordult elő. Egy esetben ez exitushoz vezetett, a másik 7 esetben átmeneti fibrillatio, szívmassage után rendeződött a beteg állapota.

Három esetben talákoztunk átmeneti atrio-ventricularis vezetési zavarral.

Mindezek alapján röviden a következőkben foglalhatjuk össze a pitvari septum defectusok sebészi kezelésére vonatkozó jelenlegi álláspontunkat:

Izolált pitvari septum defectust továbbra is hypothermiában, a szív kirekesztésével operáltunk. A műtét kockázata kicsi, és teljes, biztonságos anatómiai restitució érhető el.

A pitvari septum defectus egyéb rendellenességgel szövödött esetei, ha már praeoperative diagnosztizálhatók, vagy ezek gyanúja merül fel, úgy extracorporalis keringés segítségével operálandók.

Amennyiben a praeoperatív vizsgálatokkal izolált pitvari septum defectust állapítunk meg, és a szövödmény csak a műtéti exploratio során kerül észlelésre, úgy törekedni kell a defectus és a társuló rendellenesség teljes megoldására hypothermiában. Ha ez bármi okból nem történhet meg, úgy a műtétet befejezzük és későbbi időpontban extracorporalis keringés segítségével oldjuk meg a fejlődési rendellenességet. Ez utóbbi csoportba tartozó esetek száma csekély.

Az elmondottakból következik, hogy extracorporalis keringéssel csak azokat az eseteket operáljuk, melyeknél a pitvari septum defectushoz egyéb rendellenesség is társul; valamint a septum primum típusú defectusokat. Elvben ugyan szerintünk sincs ellenjavallata annak, hogy az izolált pitvari septum defectusokat is mind extracorporalis keringéssel operáljuk, azonban a már felsorolt anyagi, szervezési, személyi természetű megfontolások kívánatossá teszik, hogy az ilyen műtétek indiciójával takarékosan bánjunk. Ez azt jelenti, hogy az olyan elváltozást, ami más, egyszerűbb módon is gyógyítható, nem operáljuk extracorporalis keringéssel. A technikai, anyagi feltételek javulása, a módszerek egyszerűbbé válása természetesen a későbbiekben azt eredményezheti, hogy ezen jelenlegi álláspontunkat revideáljuk és az extracorpora-

lis műtétek indiciós területét ebben az irányban is kiszélesítjük.

**Összefoglalás.** A szerző ismerteti a pitvari septum defectusok sebészetének történetét. Foglalkozik annak klinikumával. Beszámol 36 hypothermiában operált esetéről. Rögzíti jelenlegi álláspontját a hypothermia — mint pitvari septum defectus esetében választott egyik műtéti eljárás — létjogosultságát illetően.

**IRODALOM:** 1. Rokitsansky C.: Die Defekte der Scheidenwände des Herzens. Wien. 1875. — 2. Lutem-

bacher R.: Arch. Mal. Coeur. 1947. 9. 453. — 3. Cohn R.: Amer. Heart Journ. 1947. 33. 453. — 4. Murray G.: Ann. Surg. 1948. 128. 843. — 5. Bailey C. P. et al.: Ann. Intern. Med. 1952. 37. 888. — 6. Søndergaard T.: Acta Chir. Scand. 1954. 107. 492. — 7. Björk V. O., Crafoord C. J.: Thor. Surg. 1953. 26. 300. — 8. Edwards R. E. et al.: Brit. Med. J. 1955. 1463. — 9. Gross R. E. et al.: Surg. Gyn. Obst. 1953. 96. 1. — 10. Björk V. O.: Acta Chir. Scand. 1959. 117. — 11. Lewis F. J., Taufic U.: Surgery. 1933. 33. 52. — 12. Swan H., Blount S. G.: JAMA. 1956. 162. 941. — 13. Swan H., Virtue R. W.: Surgery. 1955. 38. 858. — 14. Swan H. et al.: JAMA. 1953. 153. 1081. — 15. Burret J. B., White P. D.: Amer. J. Med. Sci. 1945. 209. 255. — 16. Littmann I.: Szóbeli közlés alapján.

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat

### Az egyszerű tompa mellkasi sérülések néhány diagnosztikai és therapiás kérdéséről

Novák János dr.

A mellkasi sérülések utóbbi években történő szaporodása közismert tény. Az idevonatkozó statisztikák azt bizonyítják, hogy e sérülések számának növekedése a közlekedés nagyarányú fejlődésének és az ipari gépesítés fokozódásának következménye (Buchner és Kronberger, Székely és Szántó, mások).

Saját tapasztalatunk az, hogy a közlekedési balesetek elsősorban a súlyos mellkasi traumák számát növelik (1. sz. ábra).

Az ábrából leolvasható, hogy a súlyos mellkasi traumák között a közlekedési eredetűek arány-

száma 60,8%-ról 76,3%-ra, azaz 25,45%-kal emelkedett. Az egyszerű sérüléseknél az emelkedés csupán 18,79%-ot tesz ki. Az összes mellkasi sérüléseket tekintve az emelkedés 20,1%.

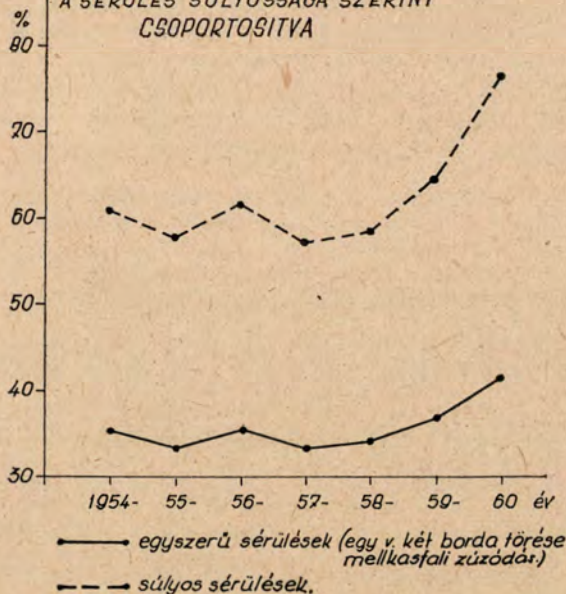
Az enyhébb, az életet közvetlenül nem fenyegető tompa mellkasi traumák ellátása, illetve gyógykezelése rég lefektetett, kiforrott therapiás elvek alapján történik. Ezek a modern mellkasi pathophysiológiai szemléletet figyelembevéve azonban néhány pontot illetően revisióra szorulnak. Ugyanakkor úgy tűnik, hogy a súlyos mellkasi sérülésekkel történő fokozott foglalkozás a primaer életveszély szempontjából kisebb jelentőségű, de nagy számú enyhébb sérülésekről talán bizonyos fokig elvonta a figyelmet. Úgy véljük, érdemes megvizsgálni ez utóbbi sérülés-csoport diagnosztikájának és therapiájának részleteit, valamint a szövődmények kérdését.

1954. és 1960. között összesen 665 tompa mellkasi sérültet kezeltünk. Kórházi felvételre 73,6%-uk szorult. Rapport és mtsai a bordatörések 67%-át kezelték osztályon.

A sérülések jellege a 2. sz. ábrán látható módon tagozódott. Kiderül, hogy a sérülteknek több, mint 80%-a szenvedett a közlemény címében említett károsodást. Jones 365 eset analysisekor 75%-ban találta kisszámú borda törését, Wiberg 80%-ban. E magas arányszám egymagában is indokolja az e csoportba tartozó sérülések és szövődményeik alapos vizsgálatát.

E sérüléseket sokszor maguk a sérültek sem veszik komolyan. Erre mutat az, hogy 165 betegünk érkezett a sérülést 24 órával meghaladó időpontban, tehát az összes sérült 25,2%-a. Ezek közül 35-nek volt röntgennel kimutatható bordatörése. Jórésztük kórházi megfigyelésre szorult. A későn jelentkező, mellkasfali zúzódást szenvedett sérültek egy hánya-

A KÖZLEKEDÉSI EREDETŰ BALESETEK ARÁNYA AZ ÖSSZES TOMPA MELLKASI SÉRÜLTÉK SZÁMÁHOZ VISZONYITVA, A SÉRÜLÉS SÚLYOSSÁGA SZERINT CSOPORTOSITVA



1. ábra

dát szintén osztályos kezelésbe kellett vonnunk 1. sz. táblázat. Figyelemre méltó, hogy a 165 sérült közül 16,8% érkezett mentőszállítással.

A commotio thoracis kórképe általánosan ismert. A mellkast nagy felületen érő, pillanatokig ható tompa nyomás enyhe vagy középsúlyos shockot és múlt jellegű dyspnoet okoz. Néha rövid ideig tartó eszméletvesztést

A MELLKASFALI ZÚZÓDÁST ÉS EGY VAGY KÉT BORDA TÖRÉST SZENVEDŐK AZ ÖSSZES TOMPA MELLKASI SÉRÜLTEK %-ÁBAN.



2. ábra

is látunk. A tüneteket a vegetatív idegrendszer rázkódása váltja ki. A contusio thoracis különböző súlyosságú tüdőszérvülést feltételez, súlyos sérülés. Az általános állapot rendeződése lassabban következik be. Gyakran igényli a mellüri levegő- és vérömleny — akár többszöri — leszívását. Mindkét kórképet sokszor kíséri elváltozás az elektrokardiogramban.

Amikor a beható erő kis felületen hat és nem nagymértékű: az eredmény a mellkasfal zúzódása. A klinikai kép tünetszegény. Belégzéskor vagy spontán is jelentkező mellkasfali fájdalom, esetleg enyhe dyspnoe jellemző. A vegetatív idegrendszer nem szenved rázkódást. Az elektrokardiogram nem mutat elváltozást. A klinikum leírása egyúttal megadja a contusio thoracistól való elkülönítő kórismét is.

A contusio parietis thoracis diagnosisát ritkán használják. A therapia és a prognosis szempontjából mégis helyes e kifejezetten benignus kórképet a contusio thoracistól élesen elkülöníteni. Utóbbi a cardiorespiratoricus rendszer activ támogatását és tartósabb kórházi elhelyezést tesz szükségessé. A mellkasfal zúzódása a novocain-blockadeon kívül mindössze néhány napos kórházi megfigyelést igényel. Az observatio azonban rendkívül fontos és elengedhetetlen, mint azt az elméleti megfontolások és néhány haemathoraxszal vagy pneumothoraxszal járó esetünk is bizonyítja.

Sík a mellkasfali fájdalom okát a bordák gerinccel és a szegycsonttal alkotott összeköttetései-nek distractiójában vagy a bordaközi képletek zúzódásában látja. A mi véleményünk az, hogy az előbbi mechanizmus csak a mellkas nyílirányú vagy horizontális irányban történő összenyomásakor képzelhető el. A bordaközi erek, de főleg az idegek zúzása viszont gyakran szerepelhet a fájdalom okaként. Ugyancsak tartósabb és intenzív fájdalom léphet fel a bordák periosteumának zúzódása következtében. Mikroszkopikus subperiostealis vérzések által kiváltott csontthártyaizgalom is lehet a mellkasfali fájdalom oka.

Hoepke vizsgálatai kimutatták, hogy a belég-

zési phasisban a bordaporcokra nyújtó-húzó erők hatnak. Nemessuri úgy találta, hogy a bordaporcok belégzéskor hosszirányban megnyúlnak. Kilégzéskor újból visszanyerik eredeti nagyságukat. A bordaporcok zúzódásakor, illetve törésekor a légvételek fájdalomossága a fenti mechanizmussal is összefügg.

Ismeretes, hogy az esetek egy részében nem sikerül röntgennel kimutatni a törést. A mellkasfali contusióknál az erőbehatás gyakran a bordaporc területére esik. Feltételezhető, hogy ilyenkor ez utóbbi töréséről van szó. Wiberg tapasztalata szerint az eseteknek mintegy a felében ez a helyzet. E sérülésfajta leggyakoribb a VI—VII—VIII. bordákon, mivel ezeknek porcos része a leghosszabb. Maga a porc egyébként töréskor nem mutat gyógyulási hajlamot. Mindössze a perichondrium képez a törvégek között callust.

A bordatörés és a mellkasfali zúzódás elkülönítésére, negatív röntgenlelet mellett igen alkalmas a Payr-féle jel. A beteg oldalirányú törzshajlítást végez mindkét irányban. Zúzódás esetén convexitás, törés esetén pedig concavitás okoz fájdalmat. Strothenke szerint ilyenkor a felső test izolált elfordításakor jelentkező fájdalom jelzi a törés helyét. Kiszámú borda törésére jellemző lehet a fájdalomnak a hátba és a sternum felé kisugárzása. A mellkas sagittalis vagy horizontális irányú összenyomásakor a sérült reflectoricusan a törött bordákra helyezi a kezét, miközben a belégzést — körülbelül középpállásban — megszünteti. A kezelés szempontjából azonban lényegtelen, hogy zúzódásról vagy egy-két borda szövődmenymentes töréséről van-e szó.

A mellkasfali zúzódás tünetei közé tartozhat — mint említettük — enyhe dyspnoe is. Ez nem obligát jelenség. Kiválthatja a mellkasfal mozgására jelentkező fájdalom, a ventilatio reflectoricus csökkentése révén.

A kórházi felvételt jelentkező, illetve a mentők által beszállított sérült enyhe nehézlégzéséből végső következtetést levonni nem lehet. A mellkasfal fájdalomossága mérsékli a légzési kitérések nagyságát. A következmény a légzés volumenének csökkenése és egyes esetekben enyhe dyspnoe lesz.

Az egészséges tüdő a légzés volumenének csökkenéséhez a tartalék alveolusok perfusiójával alkalmazkodik. Nem egészséges tüdejű, illetve idős — a gyors alkalmazkodásra képtelen — szervezetben az említett kompensatio elégtelenül vagy nem történik meg. Ilyenkor a légzés térfogatának csökkenése a frequentia növekedéséhez vezet. Wood spirometriás vizsgálataiban egy borda törésénél, sőt mellkasfali zúzódásnál is csökkent  $O_2$  felvételt talált a sértett oldalon.

A légzés szaporábbá válása azonban növeli a holtteret, ezáltal a légzés effectusa tovább romlik. Így a mellkasfal fájdalomossága circulus vitiosust indíthat meg. Mellkasfali zúzódásnál, illetve egy vagy két borda törésénél e hibás körfolyamat természetesen nem vezet katastróphalis hypercapniához, mint azt a súlyos mellkasi sérüléseknél látjuk. A sérült általános állapotát azonban, főleg subjective, jelentősen befolyásolhatja.

Mellkasfali zúzódás kórisméjével hospitalizált



269 betegünknel a kórlefoiyas \során 7 esetben (2,6%) észleltünk haemoptoet. A vérköpés, ha a tracheából származása kizárható, a tüdő sérülése mellett bizonyít. Ennek alapján fenti betegeinknél a kórismét *contusio thoracisra* változtattuk meg, és a kórházi megfigyelés idejét is ehhez igazítottuk. E sérültek általános állapota felvételükkor jó volt. A kórházi elhelyezés indicatióját a mellkasfal intenzív fájdalomassága miatt jelentkező *dyspnoe* adta.

Az egy vagy két borda törését szenvedett sérültjeink közül *haematothoraxa*, illetve *haemato-pneumothoraxa* 8,7%-nak volt. *Buchner* és *Kronberger* 101, egy borda törését szenvedett betegnél 6%-ban láttak vérmellet.

A *haematothorax* lehet a tüdő sérülésének jele is. Jelenléte azonban nem bizonyít tüdőszérülés mellett. Származhat valamelyik bordaközi véredényből is. *Saegesser* szerint az esetek többségében erről van szó. Ezeket sértheti a borda törvégeinek éle. Ezt elősegíti a mellúri „negatív” nyomásnak a törvégekre gyakorolt szívóhatása (*Bürkle de la Camp*). Leggyakrabban a véredények túlnyújtást szenvednek a borda törését előidéző erőművi behatáskor.

Kisszámú borda törésekor vagy mellkasfali zúzódáskor keletkező vérmell természetesen kislefokú. Jelentősége abban rejlik, hogy ha nem leletezzük, a sinus letapadásához, a pleura megvastagodásához és ezáltal a légzőfelület beszűküléséhez vezethet. Az általában szokásos röntgenfelvételek („felvétel a fájdalom területéről”) nem nyújtanak módot e szövödmény felismerésére. Szükséges, hogy az egész mellkasról és nemcsak a fájdalom bordákról készüljön a felvétel. Ilyen értelemben a mellkas átvilágítása is jó szolgálatot tehet ott, ahol a felvétel elkészítésére nincsen azonnali lehetőség.

Az egy vagy két borda törését szenvedett sérülteknél izolált *pneumothoraxot* 1,9%-ban észleltünk. A kültakaró sérülésének hiányában e szövödményt előidézhet a törött borda, sértve a pleurát és a tüdőt. *De Quervain* szerint ilyenkor a trauma hatására *reflectoricanus* zárt glyttis mellett az intrapulmonalis nyomás megnő. Ennek folytán a tüdőszövet a törvégek közé préselődik. Az észlelt *pneumothoraxok* kismértékűek voltak és minden esetben spontán felszívódtak.

Röntgennel kimutatható bordatörés nélküli esetek közül három esetben (0,71%) találtunk *pneumothoraxot*. *Crutcher* és *Nolen* is igen ritkán tartja e jelenséget. Szerintük létrejöttéhez az erőbehatás pillanatában a tüdőnek felfújott állapotban kell lennie. A mechanismus analog a spontán *pneumothorax*éval. Ők 3 esetük közül az egyikben *thoracotomiát* végeztek és 12-, valamint 5 cm-es tüdőszérülést láttak el. Saját eseteinkben a *pneumothorax* spontán és nyom nélkül felszívódott.

Subcutan emphysemát 12 esetben észleltünk, az egy vagy két borda törését szenvedettek 9,7%-ánál. Világos, hogy ez esetben a pleura mindkét lemeze és a tüdő is sérült. A szövödmény maga nem jelentős, veszélyei gyakorlatilag nincsenek. Zárt sérülés esetén azonban a tüdő-, illetve a pleura sérülésé-

nek megbízható indicatora. Ennek folytán a sérülés súlyosságának megítélésében segítségünkre van.

Az egész mellkas röntgenvizsgálatát indokolja még az *atelectasia* lehetősége. Felléphet a *contralateralis* tüdőben is, bár ez inkább a súlyos sérüléseknél fordul elő. Ha az *atelectasia reflectorica* eredetű, már röviddel a sérülés után létrejön. *Heuck* és *Flach* szerint neuralis hatásra fellépő vasomotor *reactio* idézi elő.

Az *atelectasia* az enyhe sérüléseknél általában kis kiterjedésű, és bár *subpleuralisan* helyezkedik el, *physicalis* vizsgálattal sok esetben mégsem tudjuk kimutatni. A *pneumoniák* szempontjából játszott szerepére való tekintettel azonban indokolja a tüdők rendszeres és alapos vizsgálatát.

*Beckmann* az esetleg *inactiv specificus* tüdőfolyamatok *activálódásának* időben történő észlelése, valamint a traumás *pneumonia* és a *specificus* elváltozások eldifferenciálása miatt ajánlja a tüdők alapos röntgenvizsgálatát, enyhe trauma esetén is.

Célszerű tehát — adott esetben — a bordákra exponált felvételen kívül a tüdőkre exponált röntgenkép, illetve átvilágítás elvégzése. A röntgenvizsgálat fontosságát hangsúlyozza *Forsee* és *Blake* is.

*Sík* ambulánsan kezelt idős sérülteknél gyakran talált *bronchopneumoniát*. Ez is indokolja az ambulánsan kezelt mellkasfali zúzódásoknak és kisszámú bordatöréseknél a sérülés után 2—4 nappal, rutinszerűen elvégzendő röntgenátvilágítását.

*Franke* hangsúlyozza a felsővégtag és a mellkas szoros *functionalis* egységét. Előbbi, nagyobb munka végzésekor, igénybeveszi a légzési segédizmokat, a belégzési helyzetben merevített mellkas pedig a vállöv támaszául szolgál. Érthető, hogy viszonylag kismértékű mellkasi trauma is jelentősen befolyásolja a munkaképességet, a mellkasfal fájdalomassága miatt.

Nem elhanyagolható probléma az enyhébb fokú mellkasi sérülések gyógyszeres terápiájában előszere-ttel alkalmazott *Morphin* és az opiátok alkalmazásának kérdése sem. E kiváló fájdalomcsillapítókat az ambuláns ellátásban, de a kórházi felvételt nyert sérülteknél is kiterjedten használják. A pleura izgalma által kiváltott köhögési inger jelentősen mérséklék. A légzőközpont ingerlékenységének csökkentésével a *dyspnoe* enyhül, a *tachypnoe* keresztül fellépő *circulus vitiosus* sem fejlődik ki. Hátánnyos mellékhatásai azonban túlnőnek előnyeiben.

A légzőközpont ingerlékenységének depressiójával csökken a köhögési inger. A *bronchusfal reflectorica* izgalma folytán a *bronchialis secretio* azonban nő. A *Morphin* által kiváltott *parasympathicotonia* csak fokozza ezt. E két folyamat eredője a *ventillatio effectusának* romlása lesz. A beteg általános állapota és a *ventillatio* romlása — tekintve a trauma enyhe fokát — gyakran egyensúlyban marad. Mivel nem ismerjük azonban a sérült tüdejének és egész szervezetének túrröképességét, kockázatosnak tűnik az amúgyis beszűkült légzés további csökkentése.

A mellkasfal sérülésekor, *reflectoricanus* csökkennek a bélmozgások. Az enyhe trauma hatására létrejövő *obstipatio* vagy a ritkán jelentkező *subileus* rendszerint néhány napon belül spontán megoldódik. Mellkasfali trauma esetén a *reflectorica* *splanchnicus*-izgalma a *morphin* fokozza. Ezáltal a bélmozgásokat még jobban mérsékli és a székrekedés (*subileus*) spontán oldódását meggátolhatja, de legalábbis késlelteti.

Az utóbbi évek irodalmában mind több szerző foglal állást a *morphin* és az opium származékoknak a mellkas-sérültek terápiájáról való száműzése mellett

(Derra, Stephen, Stiller, stb.). Mi magunk is ez az álláspontot támogatjuk. A Dolargannak fájdalomcsillapító hatása az opiátokét majdnem eléri, ugyanakkor nélkülözi ez utóbbiak hátrányos mellékhatásait.

1. táblázat A balesetet 24 órával meghaladó időpontban jelentkező sérültek megoszlása

| A sérülés jellege               | Betegek száma |       | Előbbiből kórházi felvételre szorult |
|---------------------------------|---------------|-------|--------------------------------------|
|                                 | abs. sz.      | %     |                                      |
| Mellkasfali contusio .....      | 130           | 78,8  | 16                                   |
| Egy vagy két borda törése ..... | 35            | 21,2  | 23                                   |
| Összesen .....                  | 165           | 100,0 | 39                                   |

Az ambulanter elvégzett novocain-blockade hatása néhány órán belül megszűnik. A per os alkalmazott, szokásos fájdalomcsillapítók a mellkasfal fájdalomosságát csak jelentéktelenül csökkentik. Kórházi elhelyezést nyert sérült esetén viszont a blockade naponta akár 2—3-szor is megismételhető. Szántó és mtsai néhány ml novocainnak a pleura-űrbe juttatásával tartósabb és eredményes fájdalomcsillapítást értek el.

Több szerző ajánlja a bordaközi idegek működésének felfüggesztését 6—8 hétre, több pontra befecskendezett 1—1 ml 96%-os alkohol segítségével. Powell 2%-os Bensocain-urethant alkalmaz. E módszerekkel saját tapasztalatunk nincs. Kulenkampf 100—200 ml levegőnek a pleura-űrbe juttatását javasolta tartós fájdalomcsillapítás céljából. E módszert aphysiológiásnak tartjuk és ezért nem alkalmazzuk.

A fájdalomcsillapításra régebben alkalmazott különböző ragtapaszos- vagy rugalmas pólyával készített rögzítőkötések hátrányait jól demonstrálják Blades vizsgálatai. E szerző egészséges egyénekre körkörös kötést helyezett fel és mérte a vitalcapacitást. Eredményei az alábbiak voltak (4. sz. ábra):

2. táblázat Légzésfunkciós vizsgálatok a mellkasra felhelyezett körkörös kötés mellett

|                | Kötés nélkül | Félkörös | Körös   |
|----------------|--------------|----------|---------|
|                |              | kötéssel |         |
| Vitalcapacitás |              |          |         |
| A eset .....   | 5400 ml      | 4600 ml  | 4100 ml |
| B eset .....   | 5300 ml      | 4300 ml  | 4400 ml |
| Légzésvolumen  |              |          |         |
| A eset .....   | 100,0%       | 88,0%    | 81,1%   |
| B eset .....   | 100,0%       | 92,2%    | 87,4%   |

A mellkasfal rögzítése körkörös kötésekkel tehát a ventilatio további beszűkítése révén a pulmonalis szövödmények fellépésének veszélyét és a dyspnoet is növeli. Mechanicus fájdalomcsillapító hatása csekély. A beteg számára kényelmetlen és a bőrt is károsíthatja (ragtapasz).

A novocain-blockade az említett hátrányokat nélkülözi, ugyanakkor a ventilatiót és az O<sub>2</sub> felvételét növeli (Székely). Localis alkalmazásának egyetlen contraindicációjaként Böhler a törés helyén fennálló bőr alatti emphysemát említi. Mi magunk ezzel kapcsolatos szövödményt nem észleltünk.

A bordák törése 10—12 nap múlva már kötöttnek bizonyul. A functionalis gyógyulás azonban

Watson-Jones szerint is 4—6 hetet vesz igénybe. Ennek megfelelően a panaszok is sokszor csak az 5—6. héten szűnnek meg. Sportolóknál az eredeti teljesítőképesség csak 6—10. hét múlva áll helyre. Fabian a 3. héttől kezdve (zúzódások esetén az 5—7. naptól) alkalmazott rövidhullámú besugárzást, hőlégkezelést ajánl és a 4. héttől úszást, futást, talajtornát.

A mellkassérültek minden csoportjának gyógyításában nagy jelentőségű a légzőtorna, mert javítja a ventilatiót. E sérülések kapcsán sokszor látjuk helytelen légzési típus vagy akár kisméretű scoliosis kialakulását, feltételes reflexek útján. E szövödmények megelőzéséhez is nagy segítséget nyújt a rendszeres, szakszerűen bevezetett légzőtorna.

**Összefoglalás.** Szerző az életet nem veszélyeztető, enyhe tompa mellkasi traumák diagnosztikai és therapiás problémáit tárgyalja. E traumák számának növekedésével a közlekedési balesetek kisebb aránnyal szerepelnek, mint a súlyosakéban. Röviden tárgyalja a mellkasfali contusiók pathomechanizmusát és klinikumát. Saját tapasztalataik alapján felhívja a figyelmet a könnyebb sérülések gondos kórházi vagy ambulans observációjára. Ismerteti a szövödményeket. A gyógyszeres terápiában a morphin, és általában az opiátok elhagyását és helyettük a Dolargan alkalmazását javasolja. Felhívja a figyelmet a légzőtorna fontosságára.

**IRODALOM:** 1. Beckmann H. (Bürkle de la Camp könyvében). — 2. Blades, cit. Strothenke. — 3. Böhler L.: Die Technik der Knochenbruchbehandlung. Verlag Wilhelm Maudrich Wien, 1951. 12. 13. Auflage. — 4. Buchner H., Kronberger D.: Der Chirurg, 1959. 11. 483. — 5. Bürkle de la Camp, Handbuch der gesamten Unfallheilkunde. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1955. II. Auflage. — 6. Crutcher R. R., Nolen T. M.: J. Thorac. Surg. 1955. 29. 621. — 7. Derra E.: Handbuch der Sportverletzungen. Sportverlag, Berlin, 1959. — 9. 1958. Band III. — 8. Fabian P.: Nachbehandlung nach Sportverletzungen. Sportverlag, Berlin, 1959. — 9. Franke K.: Sportschäden am Thorax, Sportverlag, Berlin, 1959. — 10. Heuck J., Flach I.: Z. exper. Med. 1953. 122. 76. — 11. Hoepke H.: Das Muskelpiel des Menschen. Piscator Verlag, Stuttgart, 1949. — 12. Jones T. W.: Northn. Med., 1957. 4. 431. — 13. Kulenkampf, cit. Lükő: Orv. Hetil. 1958. 5. 151. — 14. Milani U., Alati E., Pansanis A.: Arch. Chir. Tor. 1957. 4. 751. — 15. Nemessuri M.: Sportanatómia. Sport lap- és könyvkiadó, Budapest, 1960. — 16. Powell F. I.: Brit. Med. J. 1950. 4648. — 17. De Quervain—Leggenhager: Spezielle chirurgische Diagnostik. Springer Verlag, Berlin, 1950. 10. Auflage. — 17. Rapport R. L., Allen R. B., Curry G. J.: Arch. Surg. 1955. 71. 7. — 19. Saegesser: Spezielle chirurgische Therapie. Medizinischer Verlag, Hans Huber, Wien, 1951. — 20. Sik G.: Orv. Hetil. 1958. 40. 1398. — 21. Stephen A.: J. roy. Army med. Cps., 1956. 131. — 22. Stiller H.: Wehrmed. Mitt., 1959. 12. 195. — 23. Strothenke W.: Die akuten stumpfen und scharfen Verletzungen der Lunge und des Brustfells. Dissertation. Marburg an der Lahn, 1958. — 24. Szántó Gy., Székely O., Heid J.: Acta chir. 1960. 261. 3. — 25. Székely O., Boda D., Szántó Gy.: M. Seb. 1959. 1. 10. — 26. Székely O.: Előadás sz. 1961. I. 28-án megtartott mellkas-traumatológiai symposionon. — 27. Watson—Jones R.: Fractures and Joint Injuries. E. S. Livingstone LTD., Edinburg and London 1960. III. Reprint. — 28. Wiberg G.: Läkartidn, 1938. 209. — 29. Wood, cit. Strothenke.

Országos Közegészségügyi Intézet és Fővárosi László Kórház

## Baktériumok vérből való kitenyésztésének újabb módszere

Szita József dr., Czéh Katalin dr. és Bognár Szilárd dr.

Az antibiotikumoknak alkalmazása a terápiában még tovább fokozta azokat a nehézségeket, amelyet a baktériumoknak a vérből való kitenyésztése a vér baktericid anyagai folytán amúgyis jelentenek. Az antibiotikumok okozta tenyésztési problémák természetesen nem korlátozódnak csak a haemoculturára, hanem más vizsgálatoknál is jelentkezhetnek, amelyekkel a fertőző betegségek klinikai diagnózisát a laboratóriumban igyekezünk megerősíteni. Néha más váladékokból végzett tenyésztés is, továbbá az antibiotikum terápia bevezetése előtt még jól használható serológiai reakciók értékelésének nehézségei. (1) gyakran okoznak gondot a bakteriológusnak. A célzott antibiotikum terápia és egyes serológiai reakciók (pl. Widal-r.) értékelése körüli problémák tehát még fontosabbá teszik a kórokozók közvetlen kitenyésztését a különböző váladékokból, így a vérből is. Ez a körülmény készítette a parazitás és fertőző betegségekkel foglalkozó II. Nemzetközi Kongresszus Vezetőségét (Milano 1959) (2), hogy egy teljes napot szenteljen a haemoculturával kapcsolatos kérdéseknek és bennünket is, hogy eddigi módszerünket felülvizsgáljuk és ha szükséges hatásosabb eljárást alkalmazzunk az eddigiek helyett.

### Anyagok és módszerek

Számos módszert írtak le a baktériumoknak vérből való tenyésztésére, amelyeknek közlésétől eltekintünk, mivel ezek a hazai és külföldi laboratóriumi kézikönyvekben úgyszólván megtalálhatók. Csak az általunk régebben és jelenleg alkalmazott eljárásokat ismertetjük, amelyet intézményeinkben egyaránt használtunk, illetve kipróbáltunk.

**Typhus gyanú esetén:** mindkét intézmény laboratóriumában a typhusos betegektől, ill. typhus gyanúsaktól származó beküldött vérekből a vérlepény 6–8 ml mennyiségű epetáptalajba kerül, míg a leválasztott vérsavót Widal-reakcióhoz használjuk fel. Az 5 napon keresztül 37°-on inkubált epetáptalajokból mindennap brillantzöld agarra szélesztettünk. A László-kórház laboratóriumában az említett beteganyagból származó vérmintákat az új eljárással is feldolgoztuk, mivel a vérminták ide ugyanattól a betegről kétféleképpen, alvadt állapotban és alvadást gátló natrium-citrattal érkeztek.

**Egyéb körjelzéssel beküldött vérek feldolgozása régi módszer szerint:** a vérminták a kémcsőben legtöbbször alvadt állapotban érkeztek a laboratóriumba, 10–15 ml mennyiségben, amelyet steril feltételek mellett 100 ml mennyiségű Liebig-féle húskivonattal készült 0,1% dextrózt tartalmazó bouillonba oltottunk. A bouillont 6 napon keresztül inkubáltuk 37°-on és abból az első, a harmadik és a hatodik napon véres

agarra szélesztettünk. Nyilvánvaló, hogy ezzel az eljárással a vér baktericid anyagainak, a vérben levő esetleges antibiotikumoknak, vagy szulfonamidoknak gátló hatását csak részben kapcsoltuk ki. Ugyanakkor a tenyészetek 3 alkalommal történő kinyitása a táptalajok szennyeződését csak növelte és az eredményt értékelhetetlenné tette. Teljesen indokolt volt tehát nem kielégítő módszerünkön változtatni és azt jobb szaporodással járó eljárással helyettesíteni.

**Új eljárásunk:** könnyű gyakorlati kivitelezése és eredményessége alapján kézenfekvőnek látszott *Ortali* és munkatársai (3) módszerének felhasználása a vér bakteriológiai tenyésztésére. A vérminta vérvétel utáni utólagos szennyeződésének lehetőségét *Patocka* (4) módszerében leírt tartályok alkalmazásával igyekeztünk csökkenteni, ill. kiküszöbölni. Új eljárásunk tehát a következőkben a két módszer együttes alkalmazásából állott. A vér beküldésére 50 ml-es centrifuga csőnek kiképzett, túvel könnyen átszűrhető gumisapkával ellátott tartályokat hoztunk forgalomba. A tartályban 3,8%-os natrium-citrat oldatból 0,5 ml-t tettünk, autoclavban a szokásos módon sterilizáltuk. A sterilizálás után a vatta dugókat steril gumisapkákkal cseréltük fel. Az utólagos fertőződés lehetőségének csökkentése céljából a gumisapkát még külön celofánburkolattal is elláttuk. A celofán eltávolítása után a gumisapka gondos jódosítása mellett 10 ml vért fecskendeztek a tartályba, majd a celofánt visszahelyezve, azt a laboratóriumba küldték. A beküldött vért centrifugáltuk, vagy ha a vértettek kellőképpen kiülepedtek, centrifugálás nélkül dolgoztuk fel, oly módon, hogy a celofánt és a gumisapkát eltávolítva gondosan steril körülmények mellett egy 100 ml-es pipettával kiszívtuk a tartály alján levő vértesteket és ehhez azonnal 80 ml bouillont szívtunk hozzá. A véres bouillont steriln olyan 300 ml-es gyógyszeres üvegekbe engedjük bele, amelyeknek egyik oldalán a bouillonon azonos összetételű agart merevítettünk meg. Az ilyen módon beoltott táptalajokat 10 napig inkubáltuk 37°-on, mindennap megrázogatva azokat és megfigyelve azt, hogy a szilárd agarfelületen látható-e növekedés. *Ortali* 250 ml-es és 1000 ml-es Roux-palackokat használt. A táptalaj szilárd fázisáról egy megfelelően hajlított kacs segítségével a növekedés megjelenésekor véres agarra, ill. brillantzöld táptalajra szélesztettünk. A táptalaj összetétele az *Ortali* által ajánlott 3%-os triptóze agar helyett a következő volt:

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Agar-agar:              | 22 g     |
| Pepton (Richter):       | 10 g     |
| Marhahúskrémm:          | 10 g     |
| Dextróz:                | 1 g      |
| NaCl:                   | 5 g      |
| B <sub>1</sub> vitamin: | 0,005 g  |
| Dest. víz:              | 1,000 ml |

A táptalaj pH-ját 7,4-re állítottuk be. A fenti anyagokat dextróz és B<sub>1</sub> vitamin kivételével dest. vízben oldottuk és megfőztük, majd főzés után üleptítettük. Az üleptítés után a táptalaj tiszta részét leszívtuk, majd ehhez hozzáadtuk a megfelelő mennyiségű deztrózt és B<sub>1</sub> vitamint. Ezután a táptalajt 40 ml-ként 300 ml-es üvegekbe szétosztottuk és 115°-on autoclavban 20 percig sterilizáltuk. Megjegyezzük, hogy e hőkezelés pH 7,4 mellett destrualta a táptalaj B<sub>1</sub> vitamin tartalmát. [Az OÉTI (biokémiai o.) vizsgálatai szerint a táptalaj B<sub>1</sub> vitamin tartalma 2,55 mg/l-re csökkent közvetlenül a sterilizálás után.] A táptalaj elkészítési módján ezért nem változtattunk, mert az alább ismertetett vizsgálataink azt mutatták, hogy a szaporodási feltételek szempontjából igényesebb mikroorganizmusok, mint pl. a *Streptococcus viridans* vagy *D. pneumoniae* kitűnően szaporodott az így elkészített táptalajban is. Sterilizés után az üvegeket oldalra fektetve, az agart megszilárdítottuk. A bouillont, amelyet 80 ml-es mennyiségben külön üvegekbe fejtve hasonlóképpen sterilizáltunk — az agar kivételével — ugyanezen alkatrészeket tartalmazta. A táptalajokat tartalmazó üvegek 48 órás sterilpróba után használhatók fel a már ismertetett módon.

Táptalajunk kielégítő hatását a következő vizsgálattal bizonyítottuk: egy *Streptococcus viridans* 4 órás bonillon tenyészetéből Lányi ajánlatára (5) 3%-os dextrózzal hígítás sorozatot készítettünk:  $10^{-3}$ ,  $2 \times 10^{-3}$ ,  $5 \times 10^{-3}$ ,  $10^{-5}$ ,  $10^{-6}$  és  $10^{-7}$  nagyságrendben. Minden hígításból 0,1 ml-t vittünk közvetlenül a bifázisos táptalajba és véres agar felületére, majd a hígításokból (mindig váltva a pipettákat) csíraszámolást végeztünk. Megállapítottuk, hogy 4 órás tenyészetünk  $3:10^5$  csíra/ml-t tartalmazott, amelyből készített  $10^{-4}$  hígítás, amely 30 baktérium/ml-nek felelt meg, bifázisos táptalajunkban még növekedésnek indult. Fenti összetételű táptalajunkat kielégítő hatásúnak találtuk és itt nem részletezett kísérletek alapján is megerősíthettük azt a tapasztalati tényt, hogy a beérkezett véreket célszerűbb minél előbb feldolgozni. Végeredményben a vér bakteriológiai tenyésztésére olyan bifázisos táptalaj áll rendelkezésünkre, amely régi módszerünkkel szemben a következő előnyökkel rendelkezik:

a) A plasma eltávolításával nagyrészt kiiktattuk a vér baktericid anyagainak gátló hatását.

b) A sejtes elemekhez kötött ismert és ismeretlen faktoroknak az esetleges antibiotikum tartalomnak baktérium növekedést gátló hatását a bouillon hígítással igyekeztünk kikapcsolni. Itt

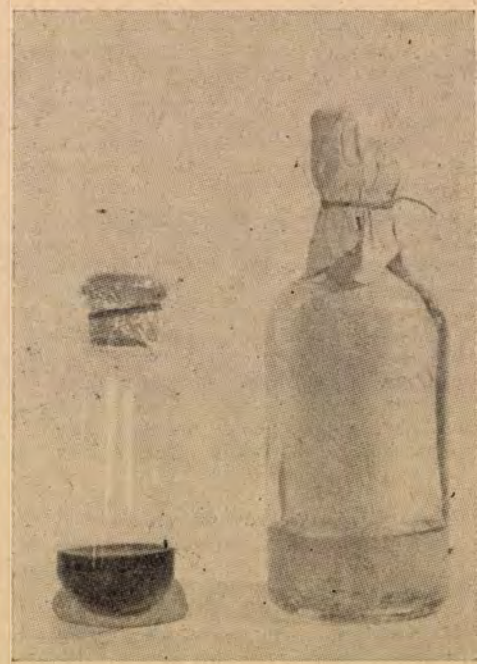
megjegyezzük, hogy *Ortali* e célra kezdetben PAB-t és penicillinát is használt, később csak bouillonnal hígította (300 ml) az antibiotikum kezelés alatt álló betegek véréit. A bouillonnal való hígítást javasolja *Fabiani* és *Despauz* is (6).

c) A vér bouillon keverékében a bakteriális növekedést a sejtes elemek autolysisától, illetve bizonyos ionok jelenlétében jelentkező fehérjekicsapódás okozta zavarosodástól el lehet különíteni, hiszen az agar felületén a növekedés kifogástalanul látható.

d) Ennek következtében csak a növekedés megjelenésekor szükséges a kioltást elvégezni, ami az utólagos szennyződés lehetőségét csökkenti.

Végül meg kell említenünk, hogy az új eljárást anaerob baktériumok tenyésztésére nem próbáltuk ki.

Mindkét intézmény laboratóriumába érkező vérek hasonló beteganyagból származnak: különböző bakteriamiák, septicaemiák, endocarditis, typhus, paratyphus, stb. A typhus gyanús egyénektől érkező vérminták esetében az epetáptalaj hatáskörét új eljárásunk eredményességével csak a László-kórház anyagában tudtuk összehasonlítani, mivel a vérek ugyanattól a betegtől kétféleképpen (citrat és nem citratos vér) csak ebbe a laboratóriumba érkeztek. Sajnos nem tudtuk elérni, hogy egyéb körjelzések esetében a beküldött vérmintákat új és régi eljárásunkkal is párhuzamosan feldolgozzuk, így új módszerünk kontrolljaként csak az előző két évben a régi módszerrel feldolgozott vérminták adatai szolgáltak. Tudjuk, hogy ez korántsem olyan megnyugtatóan pontos összehasonlítási alap, mint ha ugyanazon vérmintákat mindkét módszerrel egyidőben feldolgoztuk volna, de úgy gondoljuk, ezek az adatok összehasonlításra mégis felhasznál-



A tartály és a steril bifázisos táptalaj



Staphylococcus aureus tenyészet a bifázisos táptalajon

hatók, mert jelenlegi vérmintáink is hasonló beteganyagból származtak, mint az előző években.

Eredmények

1. táblázat

A feldolgozott vérek bakteriológiai tenyésztésének eredménye

| Megnevezés | László-kórház | OKI | Együtt |
|------------|---------------|-----|--------|
|------------|---------------|-----|--------|

a) Eredmények szám szerint

|                   |     |    |     |
|-------------------|-----|----|-----|
| Pozitív .....     | 91  | 6  | 97  |
| Steril .....      | 501 | 37 | 538 |
| Szennyezett ..... | 147 | 22 | 169 |
| Összesen .....    | 739 | 65 | 804 |

b) Eredmények %-ban

|                   |     |     |     |
|-------------------|-----|-----|-----|
| Pozitív .....     | 12  | 9   | 12  |
| Steril .....      | 68  | 57  | 67  |
| Szennyezett ..... | 20  | 34  | 21  |
| Összesen .....    | 100 | 100 | 100 |

Az új eljárással tenyésztett vérek eredményét az 1. sz. táblázatban mutatjuk be. A két intézményben 804 vérminta tenyésztését végeztük el, amelyből 97 esetben (12%) tenyésztettünk ki kórokozót. 538 vér sterilnek (67%) és 169, azaz a vérminták 21%-a bizonyult szennyezettnek. A régi módszerünkkel — ezt a táblázatban nem tüntettük fel — 944 haemoculturát dolgoztunk fel, amelyből 25 esetben (2,6%-ban) tenyésztettünk ki pathogennek minősíthető kórokozót, 483 vér, azaz 51,1% steril és 436 pedig (46,1%) szennyezett volt.

Ebben a táblázatban az új eljárással kitenyészett baktériumok megoszlását és tenyésztési időtartamát tüntettük fel. Staphylococcus aureus 62 esetben tenyésztett ki zömmel a 3. naptól kezdve. A törzsekkel mindig elvégeztük a coagulase próbát és

2. táblázat

A haemocultúrákból kitenyészett baktériumok megoszlása és tenyésztésének időtartama

| Kitenyészett baktériumok     | A haemocultúrák inkubálásának ideje napokban |   |    |   |   |   |   |   |   |    | Összesen |
|------------------------------|--|---|----|---|---|---|---|---|---|----|----------|
|                              | 1  | 2 | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |          |
| Staphylococcus aureus .....  | 2  | 4 | 18 | 9 | 8 | 8 | 3 | 2 | 2 | 6  | 62       |
| S. typhi .....               | 0  | 0 | 1  | 1 | 3 | 0 | 5 | 1 | 2 | 1  | 14       |
| Egyéb Salmonella             | 0  | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0  | 1        |
| Streptococcus pyogenes ..... | 0  | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1  | 1        |
| Streptococcus viridans ..... | 0  | 0 | 2  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7  | 10       |
| Ps. pyocyanea .              | 0  | 1 | 1  | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 3        |
| E. coli .....                | 0  | 0 | 1  | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 2        |
| Klebsiella .....             | 0  | 0 | 2  | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1  | 4        |

csak a pozitívokat tekintettük pathogennek. 14 Salmonella typhire pozitív haemoculturában ugyancsak a 3. naptól kezdve mutatkozott növekedés, egyetlen Salmonella paty „B” Schottmüller törzsünk pedig a 7. napon tenyésztett ki. 1 Streptococcus pyogenes és 10 Streptococcus viridans törzs nagyobb része a 10. napon, végül 3 Pseudomonas pyocyanea, 2 E. coli, 4 Klebsiella baktériumtörzs növekedése 2—5 napig tartó inkubálás után vált láthatóvá az agar felületén.

A 283 typhus gyanújával érkező vérmintát alkalmunk volt új eljárásunkkal párhuzamosan epetáptalaj tenyészetekkel is összehasonlíttani. Ezeket az adatainkat a 3. táblázatunkban foglaltuk össze.

3. táblázat

Typhusra gyanús betegek haemocultúrájának eredménye a kétféle módszer szerint

| Az új módszer tenyésztési eredménye |                | Vizsgált eset együtt | Ebből az epe táptalaj tenyésztési eredménye typhusra |         |
|-------------------------------------|----------------|----------------------|--|---------|
| S. typhi                            | Egyéb kórokozó |                      | Pozitív  | Negatív |
| Pozitív                             | Negatív        | 15*                  | 14   | 1       |
| Negatív                             | Pozitív        | 25                   | —  | 25      |
| Negatív                             | Negatív        | 243                  | 14   | 229     |
| Összesen                            |                | 283                  | 28   | 255     |

\* A közölt számadatban a 2. táblázatban jelzett S. paty „B” (Schottmüller) is szerepel.

Új eljárásunkkal 15 esetben tenyésztettünk ki Salmonella typhit. (A 15 törzs között a 2. táblázatban feltüntetett egyetlen Salmonella paty „B” is szerepel.) Az epetáptalajból ugyanakkor tehát amikor új eljárásunk Salmonella typhire pozitív és egyéb kórokozóra negatív volt 14 esetben tenyésztett ki S. typhi. 25 esetben más kórokozó okozta bakteriaemiát jelzett új eljárásunk, amely csak epetáptalaj alkalmazása mellett nem derült volna ki. 243 typhus gyanús személy vére (sajnos nem tudtuk megállapítani, hogy mennyi volt belőle klinikailag valóban typhusos) sterilnek bizonyult új

eljárásunkkal, míg ugyanakkor az epetáptalajban ugyanebből az anyagból 14 esetben tenyésztett ki *Salmonella typhi*. Végeredményben 28 *Salmonella typhi* pozitív epehaemoculturánk áll új eljárásunkkal kapott 15 pozitív esettel szemben és csak egyetlen olyan esetünk volt, amikor az 5 napos inkubálás után az epetáptalaj negatívnak bizonyult, új módszerünk viszont típusos bakteremiaiát jelzett. Ez a tény a *S. typhi* vonatkozásában kétségtelenül az epetáptalaj eredményesebb hatásfokát jelenti.

4. táblázat

Haemocultúrák (a szennyezett haemocultúrák nélkül) eredményei az új és a régi módszerrel

| Tenyésztési eredmény |                | Új módszerrel vizsgált haemocultúrák |       |        | Régi módszer „egyéb” körjelzéssel beküldött anyagok |
|----------------------|----------------|--------------------------------------|-------|--------|---|
| S. typhi             | Egyéb kórokozó | Körjelzés a beküldéskor              |       | Együtt |   |
|                      |                | Typhus gyanú                         | Egyéb |        |   |

## a) Eredmények szám szerint

|          |         |     |     |     |     |
|----------|---------|-----|-----|-----|-----|
| Pozitív  | Negatív | 15  | —   | 15  | —   |
| Negatív  | Pozitív | 25  | 57  | 82  | 25  |
| Negatív  | Negatív | 243 | 295 | 538 | 483 |
| Összesen |         | 283 | 352 | 635 | 508 |

## b) Eredmények %-ban

|          |         |       |       |       |       |
|----------|---------|-------|-------|-------|-------|
| Pozitív  | Negatív | 5,3   | —     | 2,4   | —     |
| Negatív  | Pozitív | 8,8   | 16,2  | 12,9  | 4,9   |
| Negatív  | Negatív | 85,9  | 83,8  | 84,7  | 95,1  |
| Összesen |         | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

4. táblázatunkban a haemocultúrák új és régi módszerrel kapott eredményeit vetettük össze. Mivel a szennyezettnek bizonyult vérminták sem az új, sem a régi módszerrel feldolgozott anyagban nem értékelhetők, ezért azokat figyelmen kívül hagytuk. Az összehasonlításhoz szolgáló régi módszerrel feldolgozott vérminták nem typhusos, vagy typhus gyanús betegekől származtak, ezért új módszerünk eredményességét csak az „egyéb” körjelzéssel beküldött vérminták tenyésztési eredményeivel tudjuk összehasonlítani. Míg a régi módszerrel értékelhető 508 vérből (a 944 mintából a szennyezetteket leszámítva) 4,9%-ban (25 eset) tenyésztettünk ki kórokozót, addig ilyen szempontból új eljárásunk több, mint háromszor, 16,2%-ban (352 vérből, 57 esetben) volt eredményesebb. Azonban a sterilnek bizonyult vérek száma mindkét csoportban még mindig magas 83,8, illetve 95,1%. Jóllehet adataink szerint az epetáptalaj *Salmonella typhi* tenyésztésére jobb, mint az új eljárás, mégis új módszerünk javára szól az a tény, hogy a szelektált anyagból (typhus gyanú) 25 alkalommal (8,8%) egyéb kórokozó kitenyésztésével terelte talán helyes útra a klinikus gyanúját.

## Megbeszélés.

Az új eljárással a plasma növekedésgátló hatását kiiktattuk és csak a kiülepedett vértesteket használtuk fel tenyésztésre. Ezt hígítottuk fel bouillonnal, csökkentve ezáltal az esetlegesen jelenlevő antibiotikum okozta gátlást is. A prolongált (10 napos) inkubálási idő (Mráz) (7) a régi 6 nappal szemben új eljárásunk eredményességét tovább fokozta. Murray és Kalc (8) a vér baktericid hatásának kivédésére 20-szoros hígítást ajánlanak. Ismeretes, hogy a plasma vagy szérum éppúgy, mint a teljes vér is határozott baktericid tulajdonsággal rendelkezik (Fodor) (9). Ha az emberi vért azonos térfogatú érzékeny baktériumszuszpenzióval hozzuk össze és  $1/2$  órára  $37^\circ$ -on tartjuk, a mikroorganizmusok nagy része elpusztul. A baktériumfajok között határozott különbség mutatkozik ilyen tekintetben: a Gram-negatív baktériumok könnyebben pusztulnak el, mint a Gram-pozitívok. Az emberi vér baktericid hatása az Enterobacteriaceae család több csoportjára igen erős, pl. *Shigellákra*, *Salmonellákra*, kisebb mértékben *Proteusokra* és *Escherichiákra*, de más, nem e családba tartozó Gram-negatív baktériumokra is, pl. a *Ps. pyocyanea*, *Vibrio comma*, vagy a *Brucellákra*. A *N. gonorrhoeae* viszont nem pusztul el, a *N. meningitidis* kissé érzékenyebb. Ellenállóbbak a staphylococcusok, viszont a streptococcusok és pneumococcusok könnyen elpusztulnak. A spórás bacilusok *B. subtilis* és *B. anthracis* vegetatív formái viszont ellenállóak. (Fabiani és Despauz.)

Carnot és Lavergne (10) a baktericid hatás vizsgálatára nem hígított savót használtak és 5 perces behatás után 1500 beoltott *Salmonella typhi*-ből már csak 800 él, 3 óra után pedig valamennyi elpusztult. Fontos tehát, hogy a levett vér gyorsan kerüljön a táptalajba. Sajnos az a gyakorlati tapasztalatunk, hogy néha több óra is eltelik, míg az osztályokról, vagy más intézetekből a vér a laboratóriumba érkezik. Ez kétségtelenül magyarázhatja a steril vérminták nagy számát, bár a megfelelő koncentrációjú natrium-citrat az irodalmi adatok szerint felfüggeszti a baktericid hatást. Ezt a koncentrációt eltalálni azonban nagyon nehéz, mert a baktériumok érzékenységében fajok szerint is lényeges különbség van. Eredményeink elmaradnak Ortali eredményeitől (11), aki 22%-ban kapott pozitív tenyésztési eredményt. Saját anyagunkban, ha a szennyezett véreket leszámítjuk, az összes kitenyésztett kórokozóra vonatkozóan a vérminták 15,2%-ban voltak pozitívak. Ennek oka elsősorban a beteganyag különbözőségében rejlik, hiszen máltai láz, tüdő-, vagy bélanthrax nálunk ismeretlen betegség, Ortali haemocultúráiból pedig 17 esetben *Brucella melitensis*, két esetben pedig *B. anthracis* tenyésztett ki. Viszont a mi anyagunkban 10 *Streptococcus viridans* szerepel Ortali 4 törzsével szemben. A két anyagot tehát alapjában véve nem lehet összehasonlítani.

A steril vérek számát jelentősen befolyásolhatja, hogy mikor történt a vérvétel, pl. lázas állapotban-e, továbbá valóban fennállott-e a bakteremia stb. Adatok hiányában ilyen tekintetben csak találgatásokra vagyunk utalva.

Viszont lényeges javulást jelent új módszerünk a beküldött vérminták szennyeződése tekintetében. Régi eljárásunkkal ugyanis a vérminták 46%-a volt

értékelhetetlen, a jelenlegi eljárással 21%. Szenyezettnek a vért akkor tekintettük, ha többfajta baktérium, vagy *Staphylococcus epidermidis* vagy más levegő fertőzésre utaló mikroorganizmus tenyésztett ki. Itt is hangsúlyozzuk, ha a vért nem veszik le a leggondosabb steril feltételek mellett, a bakteriológus minden erőfeszítése hiábavaló lehet. A szennyeződés csökkenésében nemcsak a fokozottabb gondosság játszhatott szerepet, hiszen erre többször is felhívtuk klinikus orvosaink figyelmét. Hanem az a körülmény is, hogy új eljárásunknál a bifázisos táptalajt nem nyitjuk ki háromszor, mint régi módszerünknel a bouillon tenyészeteiket, amely beavatkozás kétségtelenül elősegítheti a haemoculturák utólagos szennyeződését.

Konrádi és Kayser (12) már 1906-ban ajánlották a vér baktericid hatásának csökkentésére epe, vagy epesók használatát. Az epe különösen jól alkalmazható enterális kórokozók tenyésztésére. Az a tény, hogy a typhusra gyanús vér alvadt állapotban kerül az epetáptalajba, továbbá az 5 napos inkubálás, az új módszer 10 napos inkubálásával szemben és ha ehhez még azt is hozzátesszük, hogy a felhígulás mértéke sem olyan nagy, mint új eljárásunk esetében, csak fokozza typhus gyanús vérmintáknál az epetáptalaj előnyeit. Viszont az a 25 eset, amikor az új eljárás terelte helyes irányba a kórkép megítélését, arra a megállapításra készít bennünket, hogy a typhus gyanúval érkezett véreket helyesebb lenne mindkét eljárással feldolgozni.

Többszöri kérésünk ellenére a beteganyagra és a vérvétel pontos körülményeire, indikációjára, az alkalmazott terápiára, a beteg lázas, vagy lázta-lan állapotára stb. vonatkozó adatokat klinikus kollégáink csak néhány esetben közölték velünk. Az adatok kis száma miatt értékelhető következtetéseket ezekből levonni nem tudtunk. Ezért — bár nagy anyagon próbáltuk ki —, új eljárásunkat a laboratóriumi és klinikai eredmények közötti összefüggések szélesebb és elmélyültebb elemzésére módunk nem volt.

**Összefoglalás.** 1. Az eddignél eredményesebb módszert próbáltunk ki a vér bakteriológiai tenyésztésére.

2. Ez az új eljárás a különböző kórokozók okozta bacteriaemiák esetében háromszorosan jobbnak bizonyult, mint régi módszerünk.

3. Typhus gyanú esetén viszont tenyésztésre előnyösebbnek tartjuk az epetáptalajt. Ilyen esetben azonban célszerűnek látszik egyidejűleg az új eljárást alkalmazni, mert az más kórokozó által fenntartott bacteriaemiát is jelezhet, elsősorban olyankor, ha az epetáptalaj *S. typhire* negatívnak bizonyult.

4. Az új módszer a régi eljárással szemben a táptalaj utólagos szennyeződését is csökkenti, mert a bifázisos táptalajon növekedés jól látható, s így kioltásra csak identifikálás céljából van szükség.

5. Bár nagy anyagon próbáltuk ki az új eljárást — adatszolgáltatás hiányában —, a klinikai és laboratóriumi eredmények közötti összefüggések szélesebb és elmélyültebb elemzésére módunk nem volt.

IRODALOM: 1. Fűrész I., Schwanner M. és Józsa Gy.: Orvosi Hetilap 1956. 97. 1073. — 2. Giornale di Malattie Infettive e Parassitarie, Milano. 6—10. Maggio 1959. Edizioni Minerva Medica, Torino. — 3. Ortali V., Capocaccia L., Capone—Braga P.: Estratto dai Rendiconti dell' Istituto Superiore di Sanita, Roma. 1957. 20. 1131. — 4. Patocka J.: Casopis lekaru ceskych 1934. 73. 612. — 5. Lányi B.: Szóbeli közlés. — 6. Fabiani G., Despaux E.: Giornale di Malattie Infettive e Parassitarie, Milano. 6—10. Maggio 1959. Edizioni Minerva Medica, Torino. 210. oldal. — 7. Mráz T.: Orvosi Hetilap. 1961. 102. 442. — 8. Murray és Kalc: cit. Fabiani G. és Despaux E. — 9. Fodor J.: Előadás a Magyar Tud. Akad. ülésén: Értekezések 1887. és Deutsche Med. Wochenschrift 1887. — 10. Carnot P., Laverigne H.: C. R. Soc. Biol. 1937. 124. 722. — 11. Ortali V.: Laboratory Practice. 1958. . 581. (Különlenyomat; kötet száma ismeretlen.) — 12. Conradi és Kayser: Cit. Fabiani G. és Despaux E.



Száj- és garatöblítésre  
hatásosan alkalmazható a  
**TETRAXAN**  
TABLETTA OLDATA  
(1 tablett/10 ml víz)



Új antiepileptikum a  
**SERTAN**  
tablettá.

Fővárosi Uzsoki utcai Kórház, I. Belosztály

## A diastolés zörejről

Szalontay Károly dr.

Rendes körülmények között a szívben hangtalanul kering a vér, mert ideális a szív architektúrája, a vér összetétele és keringési sebessége. Milyenté a rendszer coordinatív működése felbomlik azáltal, hogy egyik vagy másik összetevője megváltozik, zörejt keletkeztet.

A szív szokásos hallgatódzási helyei felett észlelt systolés zörejt az idők folyamán nem egyöntetűen értelmezték. Ezzel szemben a diastolés zörejt I—2 kivételtől eltekintve organikusnak tekintették. Kétségtől a diastolés zörejt jóval ritkábban fordul elő, mint a systolés, legyen az akár organikus, functionalis, vagy accidentalis. Felismerhetősége sem mindig könnyű, mert egyike-másika igen halk, leheletszerű. Olykor csak egész körülírt helyen hallhatjuk, megfelelő testhelyzetben, bizonyos műfogásokkal, máskor terhelésre, esetleg a Morrison teszt alkalmazásával válik csak jobban hallhatóvá. Nem csoda, hogy olykor nemcsak a kezdő, de még az idősebb orvosok sem ismernek fel egyes diastolés zörejeket, vagy csak akkor észlelik azokat, amikor figyelmüket külön rátereljük. De nem hagyhatjuk figyelmen kívül a hallgatószerkezetet sem. Aki megszokott valamilyen hallgatót, rendszerint azt tartja legjobbnak. Azonban a különböző hallgatóval történt 25 éves vizsgálataink alapján azt mondhatjuk, hogy a szív bonyolult hangjelenségeinek, a zorej-spectrumnak analysisét legegyszerűbben, legplasztikusabban a merevsőví hallgatóval vihetjük keresztül.

Ma az orvosok tekintélyes része és a medikusok is a flexibilis binauricularis, rezonáló stethoskópot használják, esetleg ennek a hang megerősítését célzó Hauptner féle hártás változatát, vagy a Bazzi-Bianchi rendszerű phonendoskópot. Megjegyezzük azonban, hogy hallgatódzaskor a legfőbb nehézség nem a gyenge hangerőben, hanem az akusztikai jelenség igazi értelmezésében rejlik. A hallgatódzás technikájában nagy előrehaladást jelentenek a magas-mély hangok átvitelét, a kívánt hangok kiemelését szolgáló elektronikus hallgatók, de ezekkel szintén meg kell tanulni hallgatódzni, és ugyancsak megvannak hátrányaik.

A diastolés zorej felismerésekor legyünk tekintettel a zorej lokalizációjára, amely néha nemcsak a billentyűbántalomra, hanem annak aetiológiájára is támpontot nyújthat. Ismeretes, hogy a mitralstenosis diastolés zoreje ritkán az axillaris vonalig és kivételesen a parasternalis vonalig terjed, de általában ezt a zorejt csupán a szívcsúcson és annak csak egész kis körzetében hallhatjuk. Az is ismeretes, hogy ha aortainsufficiencia diastolés zorejét

parasternalisan a III—V. bordaközben halljuk, ez a zorejnek inkább rheumás eredetűre utal, különösen, ha mitralis bántalommal kombinálódik, míg ha a jobb II. bordaközben és esetleg kijebbe is hallható, az a billentyűbántalom lueses eredetűre vall. Természetes, nincs szabály kivétel nélkül. Előfordulhat ugyanis, hogy rheumás alapon aortainsufficiencia stenosisal kombinálódik, amely az aorta felhágó részének jelentékeny kitágulásával jár, miáltal a diastolés zorej legjobban a jobb II. bordaközben hallható. Mégis a legtöbb esetben a diastolés zorej lokalizációjából értékes támpontot kapunk az aortainsufficiencia két főformájának megkülönböztetésére. A jelenlevő diastolés zorej azonban nem mindig jelent billentyűbántalmat. Éppúgy a zorej hangosságából sem következtethetünk arra, hogy organikus billentyűbántalomról vagy ép billentyűk mellett csupán functionalis zavarról van-e szó. Viszont, ha diastolés zorejjel egyidejűleg surranást észlelünk, rendszerint biztosak lehetünk a zorej organikus voltában. Érdemes megemlíteni, hogy ha az aortainsufficiencia diastolés zoreje nagyon hangos, akkor minden szájadék felett, sőt a szívcsúcson is hallhatóvá válik, de sohasem a gyomorgödörben, ellenében a mitralis zorejekkel. Olykor hangszínezetük által, jellegzetes sajátágaikkal vezetnek a billentyűbántalom felismeréséhez (ao. insuff., mitr. sten.), és esetleg támpontul szolgálhat a billentyűbántalom eredetére is. Igen hangos zenei jelegű vagy cirpelő lehet pl. a lueses vagy traumás aortainsufficiencia diastolés zoreje, amely hasonlíthat a tengeri sirály vagy galamb hangjához. Ezt a hangjelenséget azonban kivételesen bakteriális endokarditis és rheumás láz okozta aortainsufficienciában is megtalálhatjuk. Máskor systolés zorejjel párosulva nemegyszer ún. „fűrészelő zorej” révén válnak karakterisztikussá. A diastolés zorejnek systolés zorejjel való előfordulása, amit általában az organikus billentyűbántalom biztos jelének tekintenek, nem mindig jelenti azt. Jacobi esetében a szívkatéterezés után eltűnt az azelőtt a pulmonalis felett hallható systolés-diastolés zorej. Itt-ott előfordul, hogy zorejek eltűnhetnek organikus billentyűbántalomban is. Így mitralstenosisban, a diastolésnak praesystolés szakában, ha a decompensatio bizonyos fokot elért, ha a balpitvar erősen kitágul (akut karditis), vagy ha billentyűbántalom mellett pitvarfibrillatio lép fel. A diastolés zorej pitvarfibrillatio esetében praesystolésnak tűnhetik olyan esetben, ha gyors a kamrafrequentia és a zorej közvetlenül az I. hanghoz csatlakozik. A



praesystolés zörej egyébként igen kisfokú mitralstenosisban hiányozhat. A diastolés zörej eltűnhet nagyfokú mitralis szűkületben, ún. „gomblyuk” stenosisban. Ismeretes továbbá, hogy a diastolés zörej hiánya — egyéb tünetek jelenlétében — nem zárja ki az aortainsufficienciát, mint ahogy a mitralstenosisok teljesen némák is lehetnek. Hogy akusztikai alapon nem mindig sikerül a kórisme felállítása, az mindnyájunk előtt nyilvánvaló. Siebeck pl. nem típusos zörej alapján — bizonyos ingadozás után — mitralstenosisra gondolt, mások inkább aortainsufficienciára. Csak a boncolás döntötte el a problémát. A billentyűk teljesen épek voltak. De a legmodernebb segédeszközök igénybevételével is (szívkathéter, angiokardiographia, phonokardiographia stb.) tévedhetünk. Erre több példa található az irodalomban.

Ha diastolés zörejt hallunk a *szívcsúcson*, gondoljunk 1. mitralstenosisra, 2. aortainsufficienciának a szívcsúcshoz vezetett diastolés zörejére. A két zorejféleségnek egymástól való megkülönböztetése nem mindig könnyű. Tiszta aortainsufficienciában valóban a zörej teljesen eltér a mitralstenosis zorejétől. Mégis kezdetben és később, míg a fizikális tünetek ki nem fejlődnek, vagy pedig mindkét billentyűbántalom kombinációjánál, korántsem könnyű a megkülönböztetés. A mitralstenosis tompa mormogása nem elegendő ehhez. Vannak azonban olyan sajátosságok, amelyek alapján nem nehéz az elkülönítés.

A mitralstenosis zorejei általánosságban diastolés-praesystolésak. Típusos a crescendo jellegű praesystolés zörej, amely nem ritkán az egyedüli hangjelenség a diastolében. A hangmagasságukat és intenzitásukat változtató diastolés zorejek alacsonyabb rezgésszámúak, mélyhangzásúak, s minthogy csekélyek a nyomáskülönbségek, a zorejek sohasem hangosak. Egyébként érdesek, kaparók, dörömbölők, mormogók, és azt a benyomást keltik, mintha egy hang többszörösen felhasadt lenne. Sokszor csak a szívcsúcson igen kis körzetében hallhatjuk, s ezért ennek környékét szinte pontról pontra menve hallgassuk. Többször előfordul, hogy fekvőhelyzetben, sőt oldalfekvésben jobban hallhatók, mint állva. Kezdetben, amikor a zorejek hiányozhatnak, jó szolgálatot tehet a megterhelési próba, vagy az amyl-nitrit belélegeztetés.

Aortainsufficienciában a diastolés zorejek rezgésszáma magas, és hangosságuk rendkívül különböző. Decrescendo jellegűek, és tartamuk változó. Rendszerint elég nagy a kiterjedési zónájuk, de előfordulhat, hogy pl. tüdőemphysemában csak a szívcsúcson hallhatók. Tisztán diastolésak, és szorosan a II. hanghoz csatlakoznak. Kezdetben csak állva vehetők észre, és többnyire halkak, leheletszerűek. Ilyenkor nemegyszer segítségünkre lehet a zörej felismerésében az, hogy exspiriumban a beteg karjait a feje felett keresztbe tétetjük, vagy a bal felső végtagját felemeltetjük, miáltal a pectoralis izomzat alsó része megfeszül. Ezek a zorejek lehetnek to-

vábbá hangosak, fúvók, csengők, zenei jellegűek, sőt távolsági zorejként is hallhatók.

3. A pulmonalis insufficiencia diastolés zoreje is vezethet a szívcsúcshoz. Tudnunk kell azonban, hogy az endokarditises, vagy lueses eredetű pulmonalis insufficiencia a nagy ritkaságok közé tartozik, és arteriosklerosisos alapon sohasem fordul elő. A rel. pulmonalis insufficienciával már gyakran találkozunk, mert minden olyan esetben előfordul, amikor a kisvérkörbeli nyomás magas (nagyfokú mitr. sten. kyphoskoliosis, fibrosus tbc. stb.). A zorejnek szintén magas a rezgésszáma és decrescendo jellegű. A hangszínezetből azonban nem tudjuk megkülönböztetni az aorta diastolés zorejétől, mégis rendszerint nem oly erős, és nincs olyan kiterjedésű zónája, mint az aortainsufficiencia diastolés zorejének. Az esetek legtöbbszörében a bal II—III. bordaközben halk, puha diastolés zorejt hallunk (Graham—Steel), amely időként hangos lehet, majd eltűnhet a jobb szívfél elégtelensége, vagy relatív tricuspidalis elégtelensége következtében, hogy később a szív megerősödése által újból feltűnjék. Tehát nemcsak a zorejnek ez a sajátossága, hanem előidéző okának felismerése — az egyéb tünetek mellett — segítségünkre lehet. Nehéz lehet mindazonáltal az elkülönítés friss endokarditises aortainsufficienciától, amikor a jobbkamra hypertrophia még nem fejlődött ki.

4. A szívcsúcson alkalmilag aortainsufficienciában praesystolés, vagy dörömbölő diastolés zorejt hallunk, amelyet összetéveszthetünk mitralstenosis zorejével. Ilyen, ún. Austin Flint féle zörej *Thayer* szerint az esetek 50%-ban fordul elő, azonban *Scherf* és *Boyd*, *Brugsch*, *Holldack* és mások ritkának tartják. Hogy Austin Flint zorejéről van-e szó, és ha igen, ezt mi okozza, vagy mitralstenosis áll-e fent, igen nehéz eldönteni. Bizonyos támpontul szolgálhatnak a következők: a) Ha az aortaelégtelenség lueses eredetű, nagyon valószínű, hogy Austin Flint zorejéről van szó, mert a lues csak az aortán játszódik le. b) Ezen ún. functionális mitralstenosisban sohasem találunk nyitási hangot. Fellépte tehát azt mutatja, hogy olyan zorejéről van szó, amely csak organikus mitralstenosisban található. c) Rheumás aortavitiumban az Austin Flint zöreje ritkán fordul elő, ezzel szemben aortainsufficiencia és mitralstenosis kombinációjával gyakran találkozhatunk. d) A zöreje sohasem hangos, és surranás sohasem észlelhető. Ha mindezeket figyelembe is vesszük, nemegyszer csak a sectio dönti el a kérdést. Ilyen functionális mitralstenosist hozhat létre nagyon gyorsult szív működéssel és nagy verőterfoggattal kapcsolatos igen súlyos anaemia. A diastolés zorej létrejöttének itt ugyanazok a feltételei, mint az organikusnak. Akut karditisben a bal visszerezszájadék körüli szövet oedémás duzzanata is előidézhethet mitralstenosist, amely a folyamat gyógyulásával megszűnik, és eltűnik a diastolés zöreje is. Ugyancsak előfordulhat ritka esetben, hogy intakt billentyűk mellett a bal visszerezszájadékot stenotizálja a bal-

pitvarban elhelyezkedő nagy thrombus, vagy még ritkábban a balkamrában elhelyezkedő. Esetünkben a balkamrában ülő nagy fibromyoma mitralstenosist utánzott, és a csúcson diastolés zörejt hozott létre. Előfordulhat, hogy a szájadékot meszes gyűrű fogja körül és szűkíti.

5. Tricuspidalis stenosis diastolés zöreje is hallható esetleg a szívcsúcson, ez azonban akusztikailag a mitralstenosis diastolés zörejétől nem különböztethető meg.

Rendszerint a bázison hallhatjuk az aorta- és pulmonalis insufficiencia diastolés zörejét. Az előbbi a gyakoribb, az utóbbi, ahogy már említettük, különösen organikus alakja, jóval ritkább. Hangtani tulajdonságaikról már beszéltünk. A bázison hallhatjuk a pulmonalis insuff. rel.-t, a ritkán előforduló aortainsufficiencia rel.-t, amelynek diagnosztizálása nehéz, de mégis mindent el kell követni felismerésére, mert egyrészt mindig súlyosabb, mint az organikus bántalom, másrészt a balkamra elégtelenségére utal, amelyet nehezen s legfeljebb csak átmenetileg tudunk megjavítani. Előfordulhat extrém vérnyomásemelkedéskor (zsugorvesében), amikor az aortabillentyű gyűrűje maga is kitágul, és ezáltal a normális billentyűk is zárásképtelenek lesznek. Ilyenkor az aorta felett halk diastolés zörejt hallunk, amely eltűnik, ha a vérnyomás süllyed. Goldberger szerint, ha a decompensált tachykardiás beteg diastolés zöreje a szívelégtelenség elmúltával eltűnik, akkor gyanakodhatunk aortainsufficiencia rel.-ra. Olykor megtalálható az erősebben károsodott myokardiumnak elváltozása, coronariasklerosis, nagyfokú anaemia okozta zsíros szívizomelfajulás, idiopathiás szívizom-hypertrophia (Gottsegen és mtsai), súlyos aortabetegség (aortitis), vagy ép billentyűk mellett az aorta elhúzása mediastinális tumor és kötegek által. Észlelhető továbbá isthmus stenosis aortae, aneurysma dissecans aortae esetében. Viszonylag gyakran található idült májbetegségek terminalis szakában. Nem régen ismertetett Gottsegen, Romodával együtt észlelt ilyen eseteket.

A sternum alsó része felett hallható diastolés zörejt tricuspidalis stenosis mellett szólhat, ha az nem más vitiumnak odavezetett zöreje. A zörejt a diastolében kezdődik és belenyúlik a praesystoléba. Legjobban közel a szegycsont jobb szélén, a IV—V. bordaközben halljuk. Boros vizsgálatai alapján legkifejezettebben a sternum bal szélén a IV. bordaközben, vagy az V. borda tapadása közelében hallható. Hasonlít a mitralstenosis zörejéhez, bár ennél puhább, halkabb. Ha a zörejt mély belégzéskor erősödik, tricuspid. sten. mellett szól. Olykor a hallgatódzás helyének megfelelően vibrációt tapinthatunk. A diagnózist a cyanosis, anaemia és subicterus ke-

verékéből alakult sajátos arcszín mellett a praesystolés máj-, jugularis vénapulzus biztosítja, amelyet alátámaszthat érélyes kardiális kezelésre az oedémák és ascites eltűnése anélkül, hogy a máj duzzanata csökkenne. Különösen nehéz a diagnózis, ha más billentyűbántalommal kombinálódik. Ha tricuspid. hallgatódzás helyén mély belégzéskor a zörejt erősödik, de ugyanakkor a csúcson hallható diastolés zörejt a légzési próbára gyengül, mitr. és tricuspid. sten. együttes előfordulására gondolhatunk. Mitralstenosisban, ha a pulmonalis II. hangja nem ékelt, felhívhatja a figyelmet egyidejű tricuspidalis stenosisra. A billentyűbántalom általában elvétve fordul elő, de Brugsch szerint mégsem olyan ritka, mint ahogy állítják. Anyagukban a billentyűbántalmak 4%-ában fordul elő. A tricuspidalis régióban olykor a systolés zörejt mellett diastolés zörejt hallható a ritka Ebstein anomáliában.

Meg kell röviden említeni a szív felett hallható accidentalis diastolés zörejeket, amelyeket már Laennec, Sahli, Ortner, Becher, Lublin, később Risak, Gottsegen — Romoda, Szalontay és mások is ismertették. Legnagyobb részben az art. pulmonalis felett hallhatók és jellemző rájuk, hogy felültetéskor jobbra eltűnnek. Általában halkabbak a billentyűzörejeknél. Keletkezési mechanizmusuk nem egészen világos.

Végül diastolés zörejt hallunk a jelentékeny dilatált perifériás erek felett (Duroziez féle kettős zörejt: systolés—diastolés), mely nemcsak aortainsufficienciában, hanem hyperthyreosisban, beri-beriben stb. is előfordul.

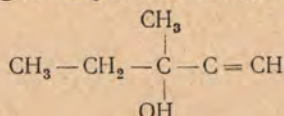
IRODALOM: 1. Boros J.: Balatonfüredi Orvoshe-  
tek. 1943. — 2. Brugsch Th.: Kardiologie. 5. Aufl.  
Leipzig, S. Hirzel Verl. 1958. — 3. Czoniczer—Waltner  
K.: A rheumás láz. A gyakorló orvos könyvtára, Bp.  
Medicina, 1958. — 4. Friedberg Ch. K.: Erkrankungen  
des Herzens. Stuttgart, Georg Thieme Verl. 1959. — 5.  
Goldberger E.: Heart disease. Philadelphia, Lea-Fibiger.  
1955. — 6. Gottsegen Gy., Romoda T.: Orv. Hetil. 1961.  
313. — 7. Hegglin R.: Differentialdiagnose innerer  
Krankheiten. 4. Aufl. Stuttgart, Georg Thieme Verl.  
1956. — 8. Holldack K.: Lehrbuch der Auskultation und  
Perkussion. Stuttgart, Georg Thieme Verl. 1955. — 9.  
Jagic N.: Klinik der Herzkrankheiten. 3. Aufl. Berlin—  
Wien, Urban—Schwarzenberg Verl. 1944. — 10. Jacobi  
J.: Dtsche. med. Wschr. 1955. 537. — 11. Kudász J., Ku-  
nos I.: Orv. Hetil. 1958. 1400. — 12. Matthes M., Cur-  
schmann H.: Lehrbuch der Differentialdiagnose innerer  
Krankheiten. 13. Aufl. Berlin, Springer Verl. 1950. —  
13. Scherf D., Boyd J.: Klinik und Therapie der Herz-  
krankheiten und der Gefässerkrankungen. 5. Aufl. Wien,  
Springer Verl. 1951. — 14. Siebeck R.: Die Beurteilung  
und Behandlung Herzkranker. 3. Aufl. Berlin, Urban—  
Schwarzenberg Verl. 1947. — 15. Szalontay K.: Addison  
—Biermer anaemiában észlelt accidentalis diastolés zö-  
rei. Az Uzsoki u. kórház tud. ülésén 1952. ápr. 24-én  
elhangzott előadás. — 16. Szalontay K.: A hallgatódzás  
eszközei. Sajtó alatt. — 17. Szutrély Gy., Tomory E.:  
Szívhangok és zörejek. Bp. Művelt Nép, 1955.

Pécs Város Tanácsa VB., Egészségügyi Osztály

## Methylpentynol (Dalgol) hatása neuroticus, serdülő tanulókra

Linka Zoltán dr.

A methylpentynol egyszerű, telítetlen carbinol, pharmacológiailag a hypnoticumok és tranquillánssok között foglal helyet. Szerkezeti képlete:



Gordon Bourne (1) állatkísérletei szerint: narcotizáló, fájdalomcsillapító, vagy görcsoldó hatása nincs; az előírt adagokban mellék tüneteket még több hónapos adagolása sem vált ki. Perlman (2) és munkatársai szerint a szervezetben nem akkumulálódik.

Hypnoticus hatását vizsgálva Chevalley (3) Margolin és munkatársai, valamint Hirsch és Oringer (4) több klinikai esetben; diabetesben, vese, máj, szív-betegségben sokszor hatástalan barbitúrát adagolás után is kitűnő eredményt ért el. — Ezt elsősorban a szer félelmet csökkentő hatásával magyarázta. Igazolta ezt Allen és Krongold (5) tuberculoticusokon végzett vizsgálata, valamint nagy klinikai anyagon, — ideges eredetű alvászavarok esetében — Halpern és Lehmann (6). Tükel (7) a szerrel elaltatott gyermekek elektroencephalogramját azonosnak találta a fiziológiás álomban észlelhető elváltozásokkal.

Felismerve tehát a methylpentynol szorongást, félelmet, különböző eredetű izgalmi állapotokat csökkentő tulajdonságát; az utóbbi évek alatt ilyen irányban terjedt el szinte világszerte.

Tranquillans hatása; ami Berger (8) szerint centralis relaxansként az ún. activációs rendszeren keresztül jön létre; az ideg és elme gyógyászat kiterjedten használja. Neurosisok, psychosisok, psychopathiák, egyes organicus kórképek kezelésében számos beszámoló hivatkozik pozitív hatására.

Oblivon, Somnesit (angol), Imnador (osztrák), Perlopan (német), Riposon (olasz), M. pentynol (belga) védett neveken az orvostudomány egyéb ágaiban is sikerrel használták. Boag (1) sebészi, Trotter (10) fogsebészi beavatkozások előtt, Rendell (11) tonsilectomia előkészítésére, Bourne (1), ahogy azt érdekes monográfiájában leírja; a szülés korai fázisában tapasztalt kitűnő hatást. B. Bendkowski (12) asthma bronchiale éjszakai rohamainak megakadályozására használta eredményesen. A légzőközpontot nem bénítja, a légzést, pulzusszámot, vérnyomást nem befolyásolja — prolongált alkalmazásától sem látott mellékhatást. Gyermekek feltűnően jól tűrik.

Leírták szerepét alkoholisták kezelésében (Glatt), enuresis nocturnában, valamint számtalan kórképnél adjuvansként.

Irodalmi adatok szerint: előírt adagolás mellett a methylpentynol gyakorlatilag mellékhatásokat nem okoz. Egyes esetekben báyadtság, aluszékony-ság, levertség, vagy éppen kisfokú euphoria, izgatottság, bőbeszédűség lépett fel, ami az adag csökkentésére elmúlt.

Toxicus complicatiót két szerző említ: E. Marley (13) napi 3,0 gr methylpentynol bevétele után reversibilis generalisalt hypotoniát, ptosist, rythmicus nystagmust, dysarthriát, ataxiát észlelt, ami a szer elhagyása után gyorsan megszűnt. Clatt alkoholistákon végzett megfigyelése szerint, amikor is a megvonást nagy gyógyszer adagokkal kezdte; átmenetileg szintén a fenti tüneteket tapasztalta. Egyik alkoholista psychopatha egyszerre 3 üveg (13,75 g!) methylpentynolt vett be több hónapos előzetes capsula szedés után, — ezen intoxicatio is spontán gyógyult.

A fenti kedvező irodalmi beszámolók birtokában kézenfekvőnek, egyben hálás területnek látszott a methylpentynol kipróbálása olyan mindennapi iskolaorvosi és pedagógiai probléma megoldására, amit így nevezhetnénk „az ideges diák kérdése”. Kézenfekvőnek látszott; ugyanis hasonló témakörből közlemény még alig, — a methylpentynollal kapcsolatban pedig egyáltalán nem jelent meg. Hálásnak azért ígérkezett, mert az eddig használt számtalan sedativum egyúttal szellemi functiókat is csökkentő hatással bírt; ami iskolás gyermeknél tempulstást, levertséget, aluszékony-ságot okozott, és így nem felelhetett meg a célnak.

Hogy pedig régi, távolról sem specialisan iskolaorvosi gond ez, hanem szerteágazó: kollektívákat, pedagógusokat, családokat érintő probléma; igazolta jelen vizsgálatunk is.

Azon érzékenyebb idegrendszerű, neuroticus serdülő tanulókról (rendszerint jó tanulókról) van tehát szó, akik az iskola, mint állandó „stressz” hatását nehezen bírják — psyches reakcióik még nem merítik ki a pathológiás neurosis, vagy psychosis, psychopathia kórképét, de indítékul szolgálhatnak ezeknek, esetleg sexualis aberratióknak —, másrészt károsan befolyásolják iskolai kollektívájuk, családi környezetük harmoniáját.

Neuroticus reakcióik az iskolában elsősorban feleléskor, szerepléskor, váratlan beszámoltatáskor (pl. dolgozatírásnál) fellépő motivált, de túlmérete-

zett szorongásból, izgalomból, megnyilvánulási képtelenségből, — sikertelenség esetén: dacreaciókból, esetleg hysteriform kitörésekből állnak. Viselkedésükben az ún. pseudoneurasthenias tüneteken kívül (fáradékonyság, munkakedv-hiány, étvágytalanság) melancholicus jelek („én-systole”, szorongás, önvádolás, álmatlanság) vagy éppen mániás tünetek (hyperaktivitás, gátlástalanság, nagyzási téveseszmék) lehetők fel. Néhány esetben juvenilis, schizoid momentumok (gondolkodási zavarok, érzelmi elsívárosodás stb.) tették nehezzé megközelíthetőségüket. Okát elsősorban természetesen a pubertaskor neuro-vegetatív (hormon) rendszer dissotiatiójában kereshetjük. Az ismert, nagy biológiai átalakulás, — aminek részletezése nem célom —, szervezetre ható hatalmas megrázkóztatásai csupán az a kívánon illusztrálni, hogy mindez 3—4 év alatt, tehát egy emberi élettartam 1/20-a alatt zajlik le a serdülőben!

Kísérletünkben abból az elképzelésből indulunk el; miszerint ezt a reversibilis, de igen sok kellemetlenséget okozó, fokozott idegi reakciókat keltő úton építhetnénk le: egyrészt a szellemi funkciókat nem befolyásoló, de az ingerküszöböt lejjebb szállító sedatívum adásával, másrészt ennek az állapotnak pedagógiai eszközökkel történő állandósításával. Az előbbire alkalmasnak látszott a Kőbányai Gyógyszergyár „Dalgol” nevű methylpentynol készítménye, az utóbbira biztosíték volt a kiszemelt öt középiskola kiváló pedagógus-kara.

Ez a gyakorlatban a következőképpen történt: 1960. február 1. és 1961. február 1. között három pécsi technikumban és két gimnáziumban összesen 180; 14—20 év közötti diákon végeztünk vizsgálatokat, akiket az iskolaigazgatók és osztályfőnökök bevonásával, gondos körülményekkel válogattunk ki. Itt jegyzem meg, hogy kiválogatásukban maga a diákság is segített, és egybehangzó véleménynyilvánításával nagyfokú emberismeretről és helyes kritikai érzékről tett tanúságot.

Domináló tünetek alapján a vizsgáltak száma a három leggyakoribb tünetcsoport között a következőképpen oszlott meg:

1. táblázat.

|                                | Fiú | Leány | Összesen | Átlagos életkor |
|--------------------------------|-----|-------|----------|-----------------|
| Neuro-veg. dystonia.....       | 58  | 18    | 76       | 16,8            |
| Juvenilis hypertonia .....     | 37  | 5     | 42       | 17,6            |
| Egyéb neuroticus megnyilv. ... | 39  | 23    | 62       | 16,2            |

„Neuro-vegetatív dystonia” tünetcsoportba soroltuk azokat a tanulókat, akiknél külső ingerek hatására: elpirulás, elsápadás, izzadás, gyors szívdobogás, remegés, ideges gyomorpanasz, hasmenés, túlméretezett és változó hangulati effektusok léptek fel.

„Juvenilis hypertoniának” vettük a 120 Hgmm feletti értékeket (a vizsgált 42 gyermeknél ez 125—175 Hgmm között mozgott, — általában 150 Hgmm volt), ahol a kísérő tünetek zömében gyors kifára-

dás, fejfájás, ingerlékenység, levertség, erős szívdobogás, „szívzúrási”, szorongás, álmatlanság jelentkezett. A vizsgálati periódus alatt ez a csoport is csupán Dalgol kúrában részesült.

„Egyéb neuroticus megnyilvánulások” közé soroltuk a felelésre, vagy egyéb „stressz” hatására felépő túlzott izgalmat, dadogást, remegést, nagyfokú gátlást, illetve az említett neurastheniával, mániás, illetve depressziós, néha schizoid vonásokkal rokon tüneteket.

A gyógyszer adagolását a várható psyches megterhelés előtt; tehát reggel, iskolába induláskor, — és a nyugodt pihenés biztosítására; este végeztük, az előírtnál valamivel kisebb adagokkal (2 × 10—15 csepp). Egyes esetekben: vizsgák idején, szerepléskor ezt az adagot 3 × 10—15 cseppre emeltük. A kezelés átlagosan két-három 15 ml-es oldat folyamatos szedéséből állt, ami kb. kéthónapi időnek felelt meg.

Mint említettem, egymagától, a gyógyszer adagolásától nem várhattunk tartós javulást, — mindig kiegészítettük az alábbi psyches kezeléssel: Felismerve a serdülő alapjában jóra-érdemes, felkarolásra, támogatásra vágyó, de lelkesülő és sok baráti segítségre kész lelkivilágát terapiánkat a pedagógus és az osztály jelenlétében, megfelelő felvilágosítás után kezdtük el. Ennek a sok tapintatot és feltétlen bizalmat kívánó munkának eredményeképpen elértük, hogy a therapia sikere lassanként az egész érdekelt kollektíva ügyévé alakult, — egyben ennek activ segítsége a tünetek leépítésének szerves részévé vált.

Kezelésünk kapcsán a folyamatos, hetenkénti orvosi, pedagógiai ellenőrzés, ennek rögzítése, valamint a szülőktől kapott rendszeres tájékoztatások meggyőzték bennünket arról, hogy elképzeléseink helytállóak.

Mindig nehéz azonban érzelmi, psyches eredményeket statisztikailag dokumentálni, — a serdülőkorban észlelt hatások reális elemzése pedig különösen nehéz feladat. A rendelkezésre álló eszközökkel ezért több irányból közelítettük meg a kérdést.

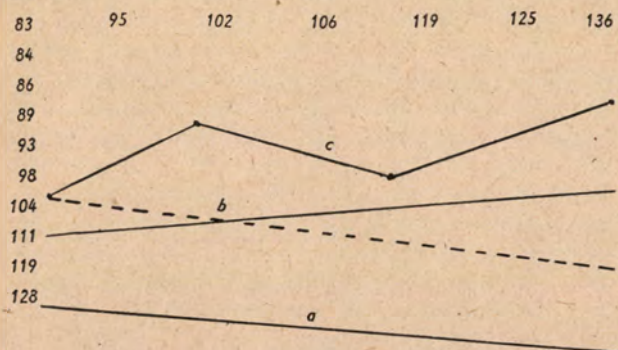
Mindenekelőtt a Dalgol szellemi funkciókat befolyásoló hatását kívántuk vizsgálni. Erre a különböző teszt-kísérletekből: a figyelem-contrentatio, (számsorokkal), analogia-alkotás (Stern), lényeglátás (Leipzig szerinti táviratírással), valamint a kombinatív-készség (Eblinghaus) vizsgálat látszott legalkalmasabbnak.

Tudvalevő, hogy ebben a korban legtöbb panaszt a figyelemkoncentráció zavara okozza, ezért elsősorban az itt elért eredményeket értékeltük.

Ilyen irányú feladvány a következő volt: a vizsgáltak különböző alapszámok alá, számtani haladvány szerint mindig eggyel magasabb számot kellett írnia, — meghatározott időn (pl. 3—3') belül. Az oszlopok mélységéből, illetve az utolsó számokat összekötő vonalból következtetést vonhattuk le a figyelem kiterjedésére és tartosságára. Nagy általánosságban; míg ez a vonal egy pallérozott agypá-

lyájú gyermeknél a kísérlet megértésével mind mélyebbre tágul (a) — a kisebb kapacitásúnál ez felé felé szűkül (b), míg az ingadozó, labilis figyelemnél A, esetleg M alakot rajzol (c). Az utóbbiak, (c) akik kivétel nélkül szerepeltek már az előre kiválogatottak között; részesültek Dalgol kúrában.

A kezelés alatt három egyenlő időközben végzett kontroll kísérletnél fokozatosan, világosan jelentkezett az oszlopok mélyülése és a „piramis-vonal” eltűnése (lásd grafikon).



Ellenvetésként felhozható, hogy ez a begyakorlás eredménye lehetett. Erre azt válaszolhatjuk: ugyanakkor a másik két csoport teljesítménye változatlan maradt.

Meggyőző volt az analogia-alkotás frissesége, bősége, s a lényeg-látás koncentrikus sűrűsödése is. Legkézzelfoghatóbb eredményt azonban a feleletek és írásbelik osztályzatainak kifejezett javulása mutatta. Figyelembe véve a pedagógusoktól kapott eredményeket, — akiknek ezúton is hálás köszönetemet fejezem ki segítségükért —, a szülők tájékoztatásait, nem utolsó sorban a kezelték rendszeres beszámolóját, ellenőrzését, (osztályzatait) — és ezeket kivetítve az előbbi, durván kategorizált tünetcsoportokra, a következőket láthatjuk (2. sz. táblázat).

2. táblázat

| Diagnózis                 | Össz. | Kifejezett jav. |       | Javult |       | Mérsékelt jav. |      | Változatlan |       |
|---------------------------|-------|-----------------|-------|--------|-------|----------------|------|-------------|-------|
|                           |       | Szám            | %     | Szám   | %     | Szám           | %    | Szám        | %     |
| Neuro-veg. dyst. ....     | 76    | 48              | 63,16 | 20     | 26,32 | 6              | 7,89 | 2           | 2,63  |
| Juvenilis hipertonia .... | 42    | 13              | 30,95 | 13     | 30,95 | 11             | 26,1 | 5           | 11,91 |
| Egyéb neur. m. ....       | 62    | 29              | 46,77 | 24     | 38,71 | 5              | 8,07 | 4           | 6,45  |
| Összesen .....            | 180   | 90              |       | 57     |       | 22             |      | 11          |       |

A statisztikai adatok illusztrálására, illetve az értékelés módjának bemutatására közöljük három típusos esetünket.

A. A. 16 éves gimnáziumi tanuló (közepesrendű). Anamnézise: az utóbbi időben rendkívül félénk, visszahúzó, feleléskor megijed, néha dadog, — matematikából, mióta nézeteltérése volt tanárával semmit sem tud produkálni, gátlása van, bár rengeteget tanul. Sokat izzad, álmatlan, fáradt. Status praesens: tachycardia, légzési arrhythmia. RR: 135/95 Hgmm, élénk dermographismus, fokozott reflexek. Lassúbb gondolkodás, enyhe depressziós megnyilvánulás.

Két hónapi Dalgol adagolás (2x15 csepp), valamint tanárával történt „kibékítés” után önbizalma visszatért — bár ebből a tárgyból bukásra állt; jegyei javultak, kedélye felszabadult, kiegyensúlyozottabb, sportol, hízott. Otthoni és iskolai környezete szerint lényegesen javult. Félévkor jörendű lett. 6 hónappal a gyógyszer abbahagyása után állapota változatlan.

M. Gy. 19 éves technikum tanuló. (Jörendű.) Szülő és pedagógus hozza a következő panasszal: Pár hónapja durva, ingerlékeny, lobbánékony, családjával összeférhetetlen, testvérét veri. Fullad (különösen torna órán), „szívidegességről” panaszokodik, feje fáj. Az iskolában figyelme szétfolyó, feleléskor „nem tudja kifejezni magát”, kezeit tördeli, izzad, műszaki rajzait elkapkodja, tanulmányi eredményét sokat rontott. Status praesens: jól fejlett, táplált, testszerte acné, izzadákony bőr, fokozott reflexek, kézen enyhe tremor, szíven: dobbanó I. hang. (Szív szakrendelés lelete: Vegetatív dystoniára utaló jelek.) RR: 135/100 Hgmm. Kezdetben bizalmatlan, visszahúzó, később felenged. Napi 3x15 csepp Dalgol szedésére heti beszámolója szerint — javulást érez; feleléskor nem izzad, kissé bágyadt (az adagot 2x15 cseppre szállítjuk, „C” vitaminnal adjuváljuk). Műszaki rajzaiban mérhető leginkább javulása; vonalai precízebbek, kidolgozottabbak. — Ezt egyébként, mint általánosan jelentkező hatást később a javulás mértékéül használtuk.

Két hónapi rendszeres therápia után kiegyensúlyozottabbnak érzi magát, fellépése biztosabb, jobban koncentrált, jegyei javultak. Otthoni viselkedése is javult. Hat hónappal a gyógyszer elhagyása után: status idem.

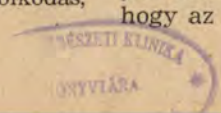
M. B. 17 éves technikum tanuló. (Közepesrendű.) Osztályfőnöke javasolja kezelésre. Intellektusa az utóbbi időben feltűnően megváltozott: rendkívül mozgékony, élénk, bőbeszédű, gátlástalan, tanulása rapszodikus, egy maga alkotta képzeletvilágban él, nehezen kormányozható. Status praesens: negatív szervi lelet mellett érzellem és gondolatvilágában mániás affektus fedezhető fel; túlzottan optimista, magabiztos, de jövőjére vonatkozóan nincsenek konkrét elképzelései. Hosszú és türelmes psychés vezetés után hallandó csak gyógyszert szedni; a rendelt 2x20 csepp Dalgolt azonban sokszor „elfelejti” bevenni. Mérsékelt javulást érez. Egy hónapi rendszertelen szedés után, bár osztályfőnöke és társai javulást észleltek, tanulmányi eredménye fokozatosan romlik. Hat hónappal a „kúra” után állapota a kezelést megelőző (beutalás a Gyermekidegrendezőbe).

A 180 Dalgollal kezelt gyermeknél gyógyszer megszokást egyetlen esetben sem észleltünk. 12 esetben a kezelés kezdetén bágyadság, aluszékony-

ság, érdektelenség lépett fel. Ebből hétnél a szer csökkentésére, illetve C vitamin adásával ez reversibilis volt. Csupán öt esetben voltunk kénytelenek az előbbi panaszok miatt kezelésünket abbahagyni.

Kísérletünk másik célja volt a beállt kedvező hatás tartósságának vizsgálata. Hat hónappal a therápia után ezért újabb felmérést végeztünk az előbbi módon. (Lásd 3. sz. táblázat).

A kapott eredményből, mely vizsgálataink alapján nem lepett meg bennünket, világosan látszik, hogy az „áthangolás” után is fentmaradt a kívánt



## 3. táblázat

| Diagnosis                 | Össz. | Kifejezett jav. |       | Javult |       | Mérsékelt jav. |       | Változatlan |       |
|---------------------------|-------|-----------------|-------|--------|-------|----------------|-------|-------------|-------|
|                           |       | Szám            | %     | Szám   | %     | Szám           | %     | Szám        | %     |
| Neuro-veg. dyst. ....     | 73    | 37              | 50,68 | 21     | 28,77 | 9              | 12,33 | 6           | 8,22  |
| Juvenilis hypertonia .... | 39    | 8               | 20,51 | 10     | 25,64 | 13             | 33,34 | 8           | 20,51 |
| Egyéb neur. tünetek ....  | 60    | 23              | 38,33 | 19     | 31,67 | 12             | 20,00 | 6           | 10,00 |
| Összesen .....            | 172   | 68              |       | 50     |       | 34             |       | 20          |       |

hatás. Ez más szóval azt jelenti: a methylpentynol (Dalgol) nemcsak a serülőkorú (iskolai) kellemetlen neuroticus tünetek leépítésében játszik fontos szerepet, de az ingerküszöb normalizálásával lehetőséget nyújt ezek végleges elhagyására.

Összefoglalva: methylpentynol (Dalgol) hatását vizsgáltuk — biztató irodalmi adatok birtokában — serülőkorú (iskolás) neuroticus tanulóknál, megfelelő psychés vezetés mellett. Vizsgálatainkat elsősorban az a körülmény indokolta, hogy az ilyen esetekben eddig adott sedatívumok a szellemi funkciókat is csökkentették, s így iskoláskorban nem felhettek meg a célnak. Másrészt az „ideges”, serülő diák kérdésében, — ahol a neuro-vegetatív rendszer labilitása és az iskola, mint állandó „stressz” hatás a kiváltó ok, és ami családokat, iskolákat, kollektívákat is érintő nehéz probléma, — tanácsot kívántunk adni ennek megoldására. Kísérletünket öt pécsi középiskolában végeztük a tanári kar, a diákság és a szülők bevonásával. Ezen együttes segítséggel, valamint a rendszeresen adagolt Dalgol kúrával, mint ahogy ezt három tünet-csoportban kísérletesen igazoltuk; pozitív eredményt tudtunk elérni. Napi 2×10—15 csepp két-három hónapon át adva látszott szükségesnek ezen neuroticus tünetek leépítésére. Kezelés kapcsán általános, feltűnő javu-

lás volt tapasztalható, amit több irányú vizsgálattal igyekeztünk igazolni. Megszokást nem észleltünk, a mellékhatásként egyes esetekben fellépő bágadttság, aluszékonyság a szer csökkentésére, illetve „C” vitamin adására elmúlt. A gyógyszer adagolásának megszűnte után fél évvel újabb felmérést végeztünk, mely lényegében megegyezett a kezelés közben kapott eredményekkel. Ez igazolni látszik azon feltevésünket; hogy a Dalgol nemcsak átmenetileg netileg alkalmas a neuroticus tünetek gyógykezelésére, de áthangolásával gyakran véglegesen átsegíti a serülőt ezen nehéz időszakán.

Ezúton is köszönetemet fejezem ki a Kőbányai Gyógyszerárugyár Orvostudományi Osztályának a készséges segítségért. Az adminisztratív munkában Liszkay Antalné iskolaorvosi asszisztenső nyújtott értékes segítséget.

IRODALOM: 1. *Gordon Bourne*: Lancet, 1954. IX. 11. 522. — 2. *B. Perlmann*: Chem. Abstr. 1955. 49. 7812. b. — 3. *Chevalley E.*: Lancet 1954. I. 883. — 4. *Margolin S.*: Science 1957. 114. 384. — 5. *Allen R.*: British. Med. J. 1957. IX. 855. — 6. *Herz A.*: Arzneimittel—Forsch. 1954. 4. 193. — 7. *Tükel T.*: British. Med. J. 1955. II. 835. — 8. *Berger F. M.*: Ann. N. Y. Acad. Science 1957. 67. 685—699. — 9. *Ulrich W.*: Österr. Apoth. Ztg. 1957. 8. 788. — 10. *Trotter Ph.*: Lancet, 1954. XII. 1302. — 11. *Rendell Ch. M.*: British. Med. J. 1954. II. 1397. — 12. *Bendkowski B.*: British. Med. J. 1955. VII. 297. — 13. *Marley E.*: Lancet, 1955. IX. 535.



## MYDETON TABLETTA

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

**Javallatok:** A harántcsíktolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében létrejött tónus-fokozódással járó állapotai, különféle eredetű perifériás érzékülettel járó állapotok, elektroshock therápiában kísérő tünetek enyhítésére.

**Adagolás:** 3 × 1—3 tablettá 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 X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Bőr- és Nemikórtani Klinika és Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet

## Pemphigus és pustulosis varicelliformis acuta együttes előfordulása

Márton Kálmán dr. és Angyal János dr.

A pustulosis varicelliformis acuta a ritkán észlelt betegségek közé tartozik. Kaposi észlelte 1893-ban elsőnek eczemás csecsemők bőrén, láz és súlyos általános tünetekkel járó varicellára emlékeztető pustulák keletkezését. Ő „eczema herpetiforme” nevet adta a folyamatnak. Juliusberg 1898-ban hasonló eset részletes és pontos leírását közölte és ajánlotta az azóta általánosan használt és elfogadott pustulosis varicelliformis acuta (továbbiakban p. v. a.) elnevezést. Később néhány szerző elvétele ismerttetett egy-egy, főleg eczemás gyermekeken előforduló esetet. 1941-ben Esser, majd Seidenberg és Lutz valamint Nasemann és Röckel hívták fel ismét a figyelmet e betegségre. A magyar irodalomban Venkei, majd főképp Pastinszky foglalkozott észlelései kapcsán e kórképpel. Megfigyeléseik eczemában, dermatitisben, szenvedő betegeken kialakult p. v. a. esetekre vonatkoznak. Egyes szerzők beszámoltak a p. v. a. endemiás előfordulásáról is (Mc Lachlan és Gillepsie, Esser). A lappangási idő ezekben az esetekben általában 8–10 nap volt.

Pemphigus és p. v. a. együttes előfordulását még nem észlelték. A budapesti Bőrklinika nagy pemphigus beteganyagán is első ízben volt alkalmunk megfigyelni a két betegség egyidejű jelenlétét. Vizsgálatainkról és megfigyeléseinkről az alábbiakban számolunk be.

Első betegünk Sz. G. 62 éves férfi. Klinikai felvétele előtt 3 hónappal kezdődtek törzsén hólyagos elváltozásai. Felvételekor a gyenge, elesett beteg felső végtagjain, combjain, számos, lencsényi-mogyorónyi nagyságú, reakciómentes környezetben ülő, savós bennéki hólyag helyezkedett el. Csaknem az egész törzs, arc és felkarok bőrére kiterjedő denudált, összefolyó területek képződtek a pemphigushólyagok nyomán. Hőmérséklete állandóan 38–39° között volt.

Laboratóriumi leletei: vizelet: negatív; vérsejtszám: 55 mm/h; WaR.: negatív; vvs.: 4 600 000; fvs.: 8300, kvalitatív vérkép: St.: 2, Se.: 60, Mo.: 2, és Ly.: 36%; SeK.: 5,58 maeq.; SeNa.: 148 maeq.; SeCL.: 80 maeq.; vizelet NaCL.: 125 maeq.; terheléses vércukor-görbe: 117, 141, 147, 141 mg%; 17 ketosteroid: 6,6 mg; thymol: 2,0 E.; aranyosol r.: negatív; RR.: 140/90 Hgmm.

A betegnek napi 8, majd 10 tabletta (50 mg) Prednisolont adtunk, valamint Streptomycint és Penicillint. A cortisonkezelés bevezetése után a beteg másnap subfebrilissé, harmadnapra láztalanná vált. A kiterjedt pemphigus vulgaris-bőrlélsége javulása azonban nem haladt párhuzamosan az általános állapot javulásával, sőt néhol újabb hólyagok jelentek meg. Emiatt a napi Prednisolon adagot 14 tablettára emeltük fel, amely után testszerte intenzív hámosodás indult meg és új bőrlélsége már nem jelentkeztek. A cortisonkezelés 8. napján (összesen 430 mg Prednisolon után)

azonban a beteg láza ismét fokozatosan emelkedett (max. 38,8°), fáradtságról, gyengeségről panaszkodott, aluszékony volt. A 11. napon először a mell bőrén, majd gyors ütemben az egész arcon, törzsön és szétszórtan a felső végtagokon, nagyszámban, gombostűfejnyi-lencsényi, középen behúzódtott pustulák képződtek, amelyeknek nyomán a pemphigus hólyagoknál mélyebb, néhol összefolyó, itt-ott nekrotikus, hámosított területek keletkeztek (lásd 1, 2. ábrák). Szájnyálkahártyán, nyelven szintén kiterjedt, fájdalmas, hámosított területek alakultak ki. Az ekkor elvégzett laboratóriumi vizsgálatok lényegében nem változtak az előbbiekhöz képest, csak a fehérvérsejtszám emelkedett 18 000-re.

A betegnek Aureomycint adtunk (4 nap alatt 3500 mg-t) a Prednisolon egyidejű csökkentése mellett. Állapota fokozatosan javult, hőmérséklete lépcsőzetesen csökkent, 9 napig tartó lázas állapot után közérzeti panaszai megszűntek, jelenségei hámosodtak, újabb erupciókat nem észleltünk. A Prednisolon napi adagját 8 tablettáról ismét 12-re emelhetjük.



1. ábra

A p. v. a. lezajlása után 5 héttel a beteg tüdőembólia és szívinfarktus következtében, gyorsan kifejlődő tüdőoedema tünetei között meghalt. Barton és Brunsting 67 betege közül 17 halt meg p. v. a. miatt

(25%). Nasemann és Röckel főleg gyermekek eseteiben 20% halálozási arányszámot tapasztalt. Betegünk halála azonban nyilvánvalóan nem hozható összefüggésbe a hetekkel előtte lezajlott p. v. a.-val.

Második betegünk, 53 éves férfi, az előbbi beteggel szomszédos kórteremben állt pemphigus foliaceus miatt 1 hónap óta ápolás alatt. Napi 10 tableta Prednisolont kapott a roboráló szereken kívül.



2. ábra

Laboratóriumi leletei: vizelet: negatív; vérséjtsúlyedés: 38 mm/h; WaR.: negatív; vvs.: 4 200 000, fvs.: 9700, Se.: 60, Eo.: 2, Ly.: 38%; terheléses vércukor-görbe: 109, 120, 129 és 109 mg%; SeK.: 5,32 maeq.; SeNa.: 139 maeq.; SeCL.: 100 maeq.; vizelet NaCL.: 150 maeq.; 17-ketosteroid: 8,0 mg; thymol: 3,0 E.; aranyosz r.: negatív; RR.: 130/60 Hgmm.

A beteg a fentiekben ismertetett első p. v. a. megbetegedés kezdete után 8 nappal (összesen 900 mg Prednisolon után), szintén fáradtságról, gyengeségről, fejfájásról, aluszékonyaságról panaszkodott. Ugyanekkor subfebrilissé vált, majd a 10. napon a mellkas bőrén, alkarokon, háton, hason és a combokon szétszórta, az előbbi betegnél lényegesen kevesebb számú, közepesen behúzódtott, hiperkeratotikus környezetben ülő, gyorsan megnyíló pustulák jelentek meg. Helyükön eróziók, néhol nekrotikus területek maradtak vissza (3. ábra).

Laboratóriumi leletei a felvételi értékekhez viszonyítva annyiban változtak ekkor, hogy a szteroid-kezelés következményeként a vizeletben 1,04 g% cukor volt és a vércukor érték 143 mg%-ra, a fehérvérsejtszám pedig 12 000-re emelkedett.

E pemphigus foliaceusban szenvedő beteg bőrén kialakult p. v. a. lényegesen enyhébb általános és bőrtüneteket okozott, mint a vulgaris típusú pemphigus-beteg esetében. A láz nem haladta meg a 37,6°-ot. 4 napos Aureomycin kezelés után bőrelváltozásai hámosodtak, közérzeti panaszai rendeződtek. A pemphigus foliaceust ismét magasabb adag Prednisolonnal kezeltük.

A p. v. a.-t első leírója még gombás eredetűnek vélte. Az utána következő kutatók sora (Mc. Lachlan és Gillepsie, Rasch, Brain, Venkei stb.), strepto- és staphylococcusokat mutattak ki a pustulákból. Később a szerzők (Freud, Freund, Esser, Seidenberg, Lane, Lynch—Steves stb.) már vírus eredetet tételtek fel és eczema, vagy esetleg más bőrfolyamat herpes simplex okozta komplikációjának tartották, amely csak ritkán észlelhető ép bőrön. Pastinszky hasonló álláspontot képviselt munkájában és a pustulosis varicelliformis herpetica acuta elnevezést javasolta. Ettől ő is elkülöníti a hosszabb lefolyású, strepto-staphylococcusok által okozott, hasonló klinikai tünetekkel járó folyamatot.

Pemphigus betegeken egyébként pyogen elváltozásokat csak igen kivételesen láttunk. A Klinikán észlelt 575 beteg közül csak egyen keletkezett erysipelas, valamint 2 esetben furunculus, illetve carbunculus, mindegyiken szteroid-kezelés folyamán, az egyiknek szteroid által indukált diabete is volt. Az általunk pemphigus betegeken megfigyelt p. v. a.-pustulák bennéket agar-agar táptalajra ojtva, ezek mindegyik esetben sterilnek bizonyultak.

Az első, súlyosabb lefolyású, kiterjedtebb bőrelváltozásokat mutató betegünk pustuláiból virológiai vizsgálatokat is végeztünk. A mellkasfalán levő, még zárt hólyagcsából a tartalmat leszívtuk és 2 ml fiziológiás sóoldatban szuszpendáltuk, penicillinnel és streptomycinnel kevertük. Az így elkészített vizsgálati anyagból 2 cseppet fecskendővel 11 napos keltetett tojás chorioallantois hártájára ojtottunk. A tojásokat 72 órán át 37°-on inkubáltuk, majd felbontottuk. A nem ojtott tojások hártáin elváltozást nem észleltünk. Az ojtott tojások hártái oedemásak voltak. E hártákat quarz-homokkal ho-

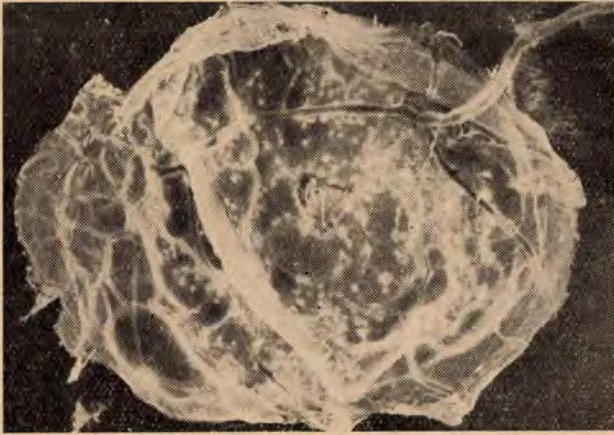


3. ábra

mogenizáltuk és 2 ml fiziológiás sóoldatban szuszpendáltuk, penicillinnel, valamint streptomycinnel kezeltük. A szuszpenziót lecentrifugálva a felülúszóból 2 cseppet ugyancsak tojás hártájára ojtottunk. A hártán a herpesre jellemző apró, szürkésfehér, gombostüfejnnyi „pock”-ok jelentek meg (4. ábra). Elvégezve a hárták szövettani vizsgálatát (Karasszon Dénes) jól láthattuk a hám burjánzását és a zár-

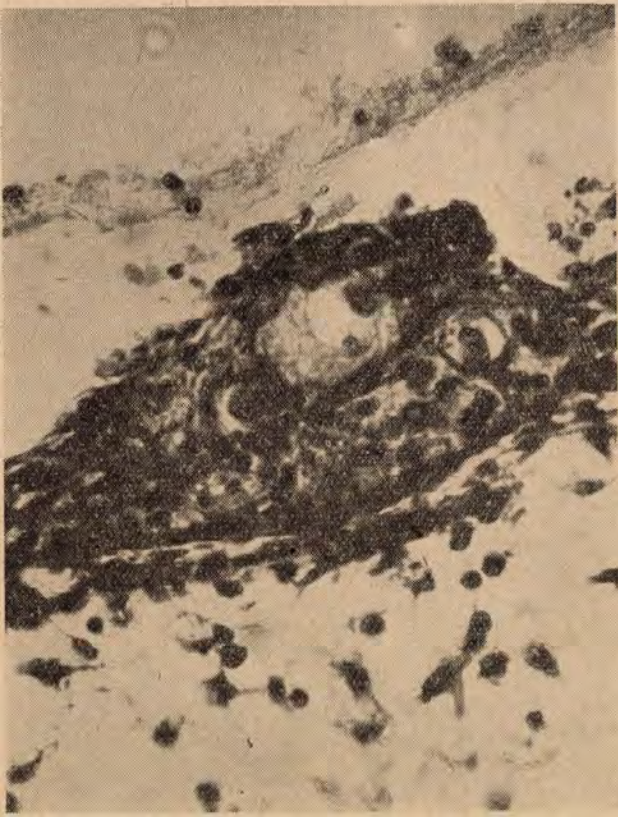


ványtesteket (5. ábra). Átojtást végeztünk a vírus szuszpenzióból 4 napos emberi amnion szövettenyésztésre is. Az ojtást követő 3. napon az egymással szorosan összefüggő sejtek egymástól eltávolodtak, a sejtek plazmája eltűnt, a magok összekapaszkod-



4. ábra.

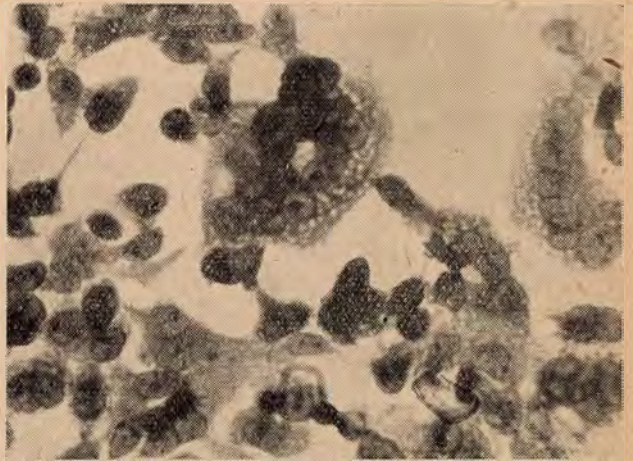
tak és syncitiumok keletkeztek (6. ábra). A továbbiakban a szövettenyésztet szinte szétrobbant és a sejtek leváltak a kémcső faláról. A kontroll szövettenyésztet ebben az időpontban nem degenerálódott. Ismeretes, hogy egyes vírusok, így az influenza, mumps, variola, vaccinia, a csirke vérséjketek hemagglutinálják, a herpes nem. A vírustartalmú hártya kivonatával és az amnionsejt tenyésztet vírustartalmú tápfolyadékával végzett hemagglutiná-



5. ábra

ciós vizsgálatok negatív eredménnyel jártak. A keletett tojásban, szövettenyésztetben elvégzett vizsgálatok, a zárványtestek megjelenése és a negatív hemagglutinációs kísérletek alapján megállapíthatjuk, hogy az elváltozásból herpes simplex vírust izoláltunk.

A második betegen nem találtunk vírus-tenyésztésre alkalmas, meg nem nyílt pustulákat s így virológiai vizsgálatokat nem állt módunkban végezni, azonban a pemphigus foliaceusban szenvedő beteg bőrén 8 napos lappangási idő után, láz, rossz közérzet mellett kialakult, közepén behúzódtott, mélyebbre terjedő, karélyos, hámfosztott területeket hagyó, könnyen megnyíló pustulák kétségtelenné tették, hogy ebben az esetben is p. v. a.-ról volt szó.



6. ábra

Felmerül a cortison-kezelés szerepe is a kórkép kialakulásában. Ismeretes, hogy cortison készítményeket egyes vírus-betegségek szövődményeinek kezelésében sikerrel alkalmaznak (Binder—Écsi). Ezzel szemben a klinika cortisonnal kezelt igen nagy beteganyagában többször észleltünk verruca vulgarist szóródó képletekkel (Snekszer), ambulans steroid-kezelésben részesülő betegeken pedig a szokottnál nagyobb kiterjedésű herpes zostereket. Duverne és mtsai kiterjedt eczema miatt cortison-kezelésben részesült 2 gyermek esetét közli, akiken p. v. a.-t figyeltek meg. Mindkét, általunk észlelt esetben is aránylag magas adagú Prednisolon-kezelés közben keletkezett p. v. a. és így nem zárható ki annak a lehetősége, hogy a cortison-kezelés néha elősegíthet bizonyos vírus-fertőzéseket.

**Összefoglalás.** Szerzők az irodalomban eddig még nem közölt pemphigus vulgaris, ill. pemphigus foliaceus-betegeken keletkezett pustulosis varicelliformis acuta eseteket észleltek. Az elvégzett virológiai vizsgálatok során herpes simplex vírust sikerült kimutatni. Felvetik ezekben az esetekben a cortison esetleges szerepét a pustulosis varicelliformis acuta kiváltásában.

**IRODALOM:** 1. Alföldy Z., Ivanovics Gy., Rauss K.: Orvosi Mikrobiológia, Akadémiai Könyvkiadó, Bp. 1960. — 2. Barton J., Brunsting C.: cit. Pastinszky. — 3. Bin-

- der L., Écsi E.: Orv. Hetil. 1960. 101, 1208. — 4. Duverne J., Bonnayme J., Laurent V.: Bull. Soc. fr. Derm. syph., 1957. 64, 439. — 5. Esser M.: Annal. paediatr., 1941. 157, 156. — 6. Földvári F., Vértes B., Snekszer M.: Orv. Hetil. 1960. 101, 547. — 7. Freud P.: Monatschr., f. Kinderheilk. 1931. 51, 28. — 8. Freund J.: Dermat. Wschr., 1934. 98, 52. — 9. Gerstein W., Shelley W. B.: New-England J. Med., 1960. 262, 1166. — 10. Helmeczi L.: Bőrgyógy. Vener. Szemle, 1952. 29, 129. — 11. Juliusberg F.: Arch. f. Dermat., 1898. 46, 21. — 12. Kaposi M.: Lehrbuch der Hautkrankheiten, 1893. 486. — 13. Lachlan S., Gillespie J.: Brit. J. Dermat., 1936. 48, 337. — 14. King A. B.: Arch. of Derm. Syph., 1939. 59, 1035. — 15. Lane C. W.: Arch. of Derm. Syph., 1944. 50, 396. — 16. Lutz W.: Dermatologica, 1942. 86, 138. — 17. Lynch F. W., Steves R. J.: Arch. of Derm. Syph., 1947. 55, 327. — 18. Márton K., Bolányi I.: Bőrgyógy. Vener. Szemle, 1950. 26, 74. — 19. Nasemann Th., Röckel H.: Hautarzt, 1955. 6, 264. — 20. Pastinszky I.: Bőrgyógy. Vener. Szemle, 1950. 26, 146. — 21. Rasch D.: Dansk. Dermat. Gelsk., 123. 24, 31. — 22. Rivers Th. M., Horsfall F. L.: Viral and Rickettsial Infections of Man, Lippincott, Co, Philandelfia, 1959. — 23. van Rooyen C. E., Rhodes A. J.: Virus Diseases of Man, Nelson, New York, 1948. — 24. Seidenberg S.: Schweiz. Zschr. f. Path. u. Bakt., 1941. 4, 398. — 25. Snekszer M.: Bőrgyógy. Vener. Szemle, 1961. 37, 69. — 26. Thiers H., Colon D., Fayolle J., Moulin G.: Derm. Wschr., 1959. 140, 1076. — 27. Venkei T.: Bőrgyógy. és Urol. Szemle, 1944. 22, 80. — 28. Wenner H. A.: Amer. J. Dis. Child., 1944. 67, 247.

## KAZUISZTIKA

Keszthelyi Járúsi Kórház, Gyermekosztály és Prosectura

### Primaer májcarcinoma lymphatikus reakcióval 5 hónapos csecsemőnél

Palásthy Géza dr. és Krutsay Miklós dr.

Közismert, hogy a malignus daganatos megbetegedések száma világszerte növekszik.

Míg Lubarsch (16) anyagában a 30-as években 11 000 boncolásra került esetből 1010 rákos egyén közül csak 1 volt a gyermek, addig Kiese-wetter és Mason (USA) (12) a gyermekkori halálokok között 1954-ben 5,4%-os aránnyal a balesetek és a pneumoniák után, már a 3. helyre sorolja a malignus tumorokat, majd 1955-ben 11,9%-kal a tüdőgyulladások mögött a 2. leggyakoribb haláloknak nyilvánítja. Nagy figyelmet érdemelnek Heinischnek (10) a müncheni kórbonctani intézetből származó 25 évet felölelő munkájának azon adatai, melyek az 1 évtől a 15. évet betöltött korcsoportra vonatkoznak. 1930—39 között a neoplasmák 5,8%-os részvétellel még csak a 8. helyen állottak, 1940—49-ben 12,9%-kal a 3. helyet foglalták el a fertőző betegségek és balesetek mögött. 1950—54 között pedig 24,7%-os arányukkal magasan az első helyre kerültek.

A világirodalmat áttekintve Kilfoj és Terry (13) 1929-ben 44 primaer májrák között esetét találta 16 éven aluli gyermekeknél. Steiner (25) aprólékos mérlegeléssel 1938-ban 75 bizonyított megbetegedést állított össze (105 publikált esetből). Bigelow és Wright (4) 1953-ban 95-re tette az elfogadható eseteket, akik között 35 egy éven aluli volt. Kempf és Korn (11) terjedelmes és gondos feldolgozásában 1955-ig 128 esetet sorolt fel. Az utóbbi áttekintő munkától a mai napig 13 szerző 27 esetét (néhány az újabbak közül: 24, 15, 11, 6, 18, 22, 3, 14, 7) leltük fel az irodalomban. A publikált esetek száma ezekkel mintegy 155 körül mozog.

A magyar irodalomban csecsemő primaer májrákjának szaklapban közölt esetével nem találkozunk. Timár és Kelemen (26) mutatott be a Nyugat-dunántúli Gyermekgyógyász Szakcsoport ülésen egy 7 hónapos csecsemőt és Lukács (17) a Gyermekgyógyászatban ismertetett egy 10 éves fiú beteget.

A májban a secunda carcinoma igen gyakori, ezzel szemben a primaer rendkívül ritka (5), Bell (2) szerint az összes ráknak kb 1%-a. Elsődleges voltának megállapítása csak minden egyéb primaer forrás lehetőségének kizárása után lehetséges, aminek határozott bizonyítékát csak sectio és szövettani vizsgálat szolgáltathatja.

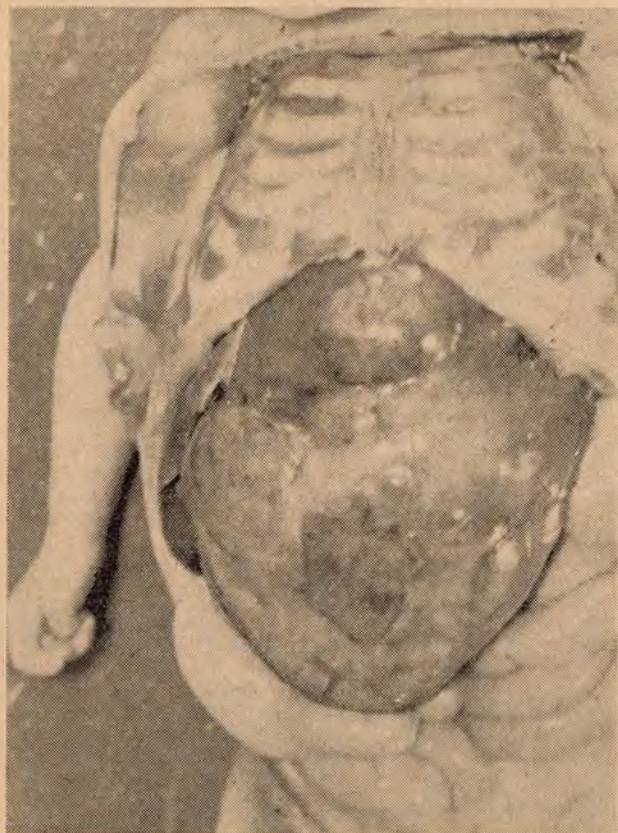
A májrák vagy multiplex göbök alakjában mutatkozik, melyek a máj egész állományában megtalálhatók, vagy egy nagy solid daganat képében jelentkeznek, melyet néhány kisebb góc vesz körül. Kétféle változata lehet: 1. hepatoma (carcinoma hepatocellulare), 2. cholangioma (carcinoma cholangiocellulare). Makro- és mikroszkópos leírásával helyszükében nem kívánunk foglalkozni, ez minden magyar és külföldi kórbonctani szakkönyvben megtalálható (1, 2, 5, 9).

Esetünk ismertetése:

TSz. 1475/1960. G. I. 5 hónapos leánycsecsemőt 1960. VII. 22-től VII. 30-ig ápoltuk. 3000 g testsúllyal született, anamnesisében említésre méltó adat, vagy daganat nem szerepel. Fejlődése vontatott volt. 2 hónapja vették észre szülei, hogy a hasa nőni kezdett és igen sápadt. Néhány napja hasmenése kezdődött, hányással, 38 C° körüli lázzal.

Felvételtkor praetoxicus állapot, fixált tekintet, 40 C° láz, hasmenés exsiccatio áll fenn. Bőre és nyálka-

hártyái feltűnően sápadtak. Hasa erősen elődomborodó, jól tapintható a kismedencéig leérő, a májjal összefüggő, sima felszínű, tömött tapintatú, nehezen mozgatható képlet, mely felett a bőrön kifejezett vénás hálózat látható. Nyirokcsomói normálisak. Vizsgálati eredmények: vvt.: 2 800 000, hgb.: 70%, fvs.: 37 000, p.: 2%, k.: 14%, ly.: 81%, mo.: 3%. A lymphocyták zöm-



1. ábra

mel fiatal, nagy sejtek. 100 fvs.-re 8 normoblast esik. A csontvelőben előtérben az erythropoesis áll, mely túlsúlyban normoblast. A leukopoesis visszaszorított, túlnyomórészt myelocytákkal. Sok a lymphoid elem. Daganatsejtek nem találhatók.

Mellkas átvilágítással csupán feltölt rekeszek láthatók, a sinusok szabadok, a tüdőmezők tiszták. Irrigokopiával észlelhető, hogy a gázos vastagbelek erősen lefelé nyomottak, a has felső kétharmadát lefelé éleshatárú árnyék tölti ki, mely a légzőmozgással kitér. A kontrasztanyag csak a flexura hepaticáig jut el. Ezen telődött szakasz ép. I. v. pyelographiával calix és pyelon telődés látható. Az üregrendszer normális tágasságú és szabályos alakú. Bal oldalon a vese árnyékolt, kontrasztanyaggal telt belek fedik. A gyomorbelepassage akadálytalan nyelést mutat. A jó tónusú gyomor egészében balra tolt, de a bulbus és a patkóbél már rendez elhelyezkedésű. A has felső kétharmadát fedő egynemű árnyék lefelé domború (Visegrády dr.).

Miután a csecsemő praetoxicosisa a bevezetett cseppinfusio, plasma és vértransfusiók adására megszűnik, állapota megjavul, súlya emelkedik, széklete normalizálódik. VII. 28-án laparotomiát végzünk betegünkön azzal a céllal, hogy egyrészt szövettani vizsgálatra anyagot nyerjünk, másrészt, hogy a terjedelmes májtumor resectióját megkíséreljük.

Median laparotomia. A peritoneum megnyitása után kevés zavaros savó ürül. Kitűnik, hogy a hatalmas, közel csecsemőfejnyi tumor a bal májlebennyel teljes szélességben összefügg, amiért műtét eltávolí-

tása lehetetlen. A próbakimetszés után réteges sebzés (Máriaöldy dr.).

VII. 30-án bekövetkezik az exitus.

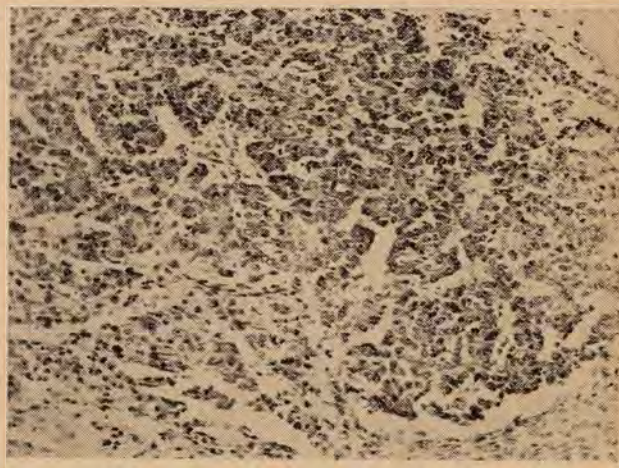
A kórboncolási jegyzőkönyvből csak a lényeges adatokat emeljük ki: 62 cm hosszú, sovány leánycsecsemő holtteste. A máj 910 g súlyú, bal lebenyének alján széles alapon csecsemőfejnyi, lefelé szívalakban elkeskenyedő, sima felszínű daganat ül (1. ábra). A metszslapon kitűnik, hogy a bal lebeny állományának nagyrészt is a daganat foglalja el, melynek karélyozott szélét a májszövet felé tok nem határolja. A daganat metszslapján keskeny rostos sövények ritkás hálózatában borsónyi-diónyi, mállekony, sárgászöld-halványsárga-sárgásfehér göbök figyelhetők meg, elszórt daraszemnyi-mogyoróhéjnyi, alvadt vérrrel telt üregekkel tarkítva.

Egyéb szervben daganatot nem észleltünk.

Kórszövettani lelet: A daganat rostos kötőszövetes sövények által tagolt, terjedelmes, összefolyó hámsejtfészkekből áll. A sejtek sokszögletűek, részint oszlopokba rendeződtek, részint tömör csoportokat alkotnak. Plasmájuk széles, víztiszta vagy gyéribb, finoman szemcsézett (2. ábra). Az utóbbi sejtek néhol epefestékrögöket vesznek körül, plasmájukban nagymennyiségű glikogen mutatható ki. A sejtmagok általában egyöntetűek, kerek, közepes chromatintartalmúak. Az oszlop alakok száma aránylag csekély. A sejtcsoportokban ezüstimpregnációval szabálytalan rácsrosthálózat tűnethető fel. A sejterendák között endothellel bélelt járatok húzódnak, melyekben kevés vörösvértest látható. Elszórtan nagy véröblök és kiterjedt elhalások tarkítják a képet. A kötőszövet sok helyen kiszélesedett, vizenyösen fellazult, vagy hyalin átalakulást mutat. A hyalinos rostkötegek között sötét plasmájú hámsejtek helyezkednek el láncokat képezve. A kötőszövetben igen elvétve mészlerakódás is megfigyelhető. A daganattal szomszédos májszövet összenyomott, sejterendái sorvadtak.

Diagnosis: Carcinoma hepatocellulare partim cylindromatosum, teleangiectaticum primarium hepatis.

Esetünkben feltűnő, hogy a fvs. szám 37 000 és ezen belül a lymphocyták száma 81%. A ly-k fiata-



2. ábra

lok, magjukban a chromatinállomány fellazult, nagy világos protoplasmájúak. A thrombocytaszám 640 000. Sok a sérült sejt. Felvetődik az a kérdés, hogy miként értékeljük ezt a képet. Elképzeléseinket a következőkben vázoljuk:

1. Az irodalomból ismert, hogy a malignus tumorkok a vérképző apparatus valamennyi területét

befolyásolhatják. Így leírtak leukaemoid reakciót, mely lehet myeloid vagy lymphoid jellegű. Myeloid csontvelőreakció mutatkozott *McDougal* és *Gatzimos* (18) primaer májcarcinomás eseteinek egyikénél 65 650-es sejtszámmal és 634 680 thrombocyttal. *Seige* és *Janssen* (21) 87 leukaemoid reakcióval járó esetben 40%-nyi arányban talált alapbetegségként neoplasmát. Az elmondottak analógiájaként foghatjuk fel esetünket is, akinél a tumor lymphatikus reakciót és thrombocytaszaporulatot váltott ki.

2. Azonban megítélhető az eset másként is. Tudjuk, hogy a lymphocytosis acuta infectiosa gyakran búvik meg tünetmentesen, vagy jelentkezik a legváltozatosabb alakban, s csak a szűrővizsgálat, vagy valamilyen okból végzett vérkép elemzéskor válik véletlenül észlelhetővé. Utalok ez irányú tanulmányomra (20), melyben ismertettem poliomyelitissel és meningitissel való együttes előfordulását. Betegünk felvételi korai hasmenésével összefüggő praetoxicosisa nem tartozott a májcarcinomája-okozta képhez és ez tüneti kezelésünkre hamarosan meg is szűnt. Felvetődhetik a gondolat, hogy ez esetben lymphocytosis acuta infectiosa és májcarcinoma syntrophiajáról lehetett szó, miután az előbbinél nem mindig csak kicsiny, pyknotikus magvú, keskeny protoplasmaszegélyű lymphocyttákat látunk, hanem középnagy lymphocytták mellett nagyobb éretlenebb alakokat, sőt monocytoidokat is.

3. A neoplasmától független és múltó tüneteket olyan vírusfertőzés okozhatta, mely haematotrop tulajdonsága révén felelős a vérképben talált elváltozásokért.

A primaer májcarcinoma veleszületett is lehet. *Wiederhoffer* (28) 3 napos, *Singleton* (23) 17 napos újszülöttnél észlelt májrakot, sőt *Noeggerath* (19) felső akadályként is találkozott vele. Már korán feltűnhet a nagy has. A tumor a kismedencéig is leérhet, felszíne sima, de göbös is lehet.

A necrosisok miatt az esetek mintegy 10%-ában változó nagyságú hőemelkedés, sőt hyperthermia is előfordulhat. Sárgaság a primaer rákoknál ritkább, ha előfordul, akkor inkább a kiterjedt májdestrukció okozza. A secundaer ráknál az epeutak összenyomása következtében áll elő, az elzáródás valamennyi jellemző tünetével. A hepatitis megszorodásával a cirrhosis gyakrabban vált etiológiai faktorrá (15, 22, 7), ilyen esetekben a májsugor tünete is fellelhető. Csecsemőknél atrophia, nagyobbaknál cachexia léphet fel kifejezett anaemiával. Anorexia, emésztési zavar, dyspnoe a felnyomott rekeszek miatt nem ritka. A tumor a rekeszt is beszűrheti, a Holzknacht teret beszűkítheti, sőt kivételesen a szívizomzatot is infiltrálhatja (27). A mérsékelt

ascites sem ritka jelenség. A csontok elváltozásait *Charles* (6) esetében a connatalis lues is okozhatta, de *Hansen* (8) betegénél osteoporosis következett be a zsírsanyagcsere, a Ca, valamint a P retentiós zavarával.

A májrak fiúknál gyakoribb (25, 4, 9), hozzátéve 2:1 az arány. Lefolyása gyors. A tünetek megjelenése után haemorrhagiás jelek mellett következik be a vég. Metastasis az esetek 30%-ában látható.

A reménytelen prognózis miatt gyógykezelési szempontból csupán a resectio jöhet számításba annak ellenére, hogy az elvérzés veszélye nagy (3). A laparotomia előtt elsősorban Wilms tumorra, neuroblastomára és retroperitoneális teratomára kell gondolnunk, mert ezek a leggyakoribbak. Leukaemia, Hodgkin kór számításba veendő. Felmerül a parazitás és nem parazitás cysták lehetősége, valamint polycystás veséhez társuló máj is. Vesetumor, tuberculotikus peritonitis bélcglomerátumai, mesenterialis tumorok és cysták, májabscessus (köldökfertőzés, entamoeba histolytica következtében) stb. gondot okozhat a pontos diagnózis felállításában.

IRODALOM: 1. *Baló J.*: Kórbonctan, Egészségügyi Kiadó, Budapest. 1952. — 2. *Bell E. T.*: A textbook of Pathology. Lea—Febiger, Philadelphia, 1952. — 3. *Benson R. P.*: S. Afr. J. 1958. 845. — 4. *Bigelow N. H., Wright A. W.*: Cancer 1953. 6. 170. — 5. *Boyd W.*: Pathology for the physician. Lea—Febiger, Philadelphia, 1959. — 6. *Charles R., Laraki N.*: Maroc. méd. 1957. 36. 403. — 7. *Fajers C. M., Falkmer S., Frisell E., Pehrson M.*: Acta paed. 1960. 49. 96. — 8. *Hansen A. E., Ziegler M. R., McQuarrie I.*: J. Pediatr. 1940. 17. 9. — 9. *Haranghy L.*: Részletes kórbonctan. Medicina, Budapest, 1959. — 10. *Heinisch H. M.*: Mschr. Kinderheilk. 1960. 108. 449. — 11. *Kempf J., Korn R.*: Ann. d'anat. path. N. S., 1956. 1. 514. — 12. *Kiesewetter W. B., Mason E. J.*: J. Amer. Med. Ass. 1960. 172. 1117. — 13. *Kilfoyl E. J., Terry M. C.*: Surg. Gynec. Obstetr. 1929. 48. 751. — 14. *Koch K., Bradford J.*: A. M. A. J. Dis. Child. 1959. 98. 86. — 15. *Kratková E., Mašek R.*: Českoslov. Onkol. 1956. 3. 128. — 16. *Lubarsch*: Handbuch d. sp. path. Anat. Berlin, Springer, 1931. — 17. *Lukács V. F.*: Gyermekgyógyászat 1955. 6. 92. — 18. *McDougal R. A., Gatzimos Ch. D.*: Cancer 1957. 10. 678. — 19. *Noeggerath E.*: Dtsch. Klin. 1854. 6. 496. — 20. *Palásthy G.*: Orv. Hetil. 1958. 99. 430. — 21. *Seige K., Janssen W.*: Dtsch. Arch. klin. Med. 1955. 202. 446. — 22. *Shapiro V. S.*: Szovj. med. 1958. 22. 42. — 23. *Singleton A. O.*: Am. J. Surg. 1953. 28. 581. — 24. *Smulders J., Geffel van R., Dustin P. jr.*: Ann. d'anat. path. N. S., 1960. 1. 493. — 25. *Steiner M. M.*: Amer. J. Dis. Childr. 1938. 55. 807. — 26. *Timár K., Tóthné, Kelemen M.*: Nyugat-dunántúli Gyermekgy. Szakcsoport Gyermeksebészeti Ankt. Kiadmánya, 1958. — 27. *Vossbeck H. P.*: Z. Krebsforsch. 1954. 44. 56. — 28. *Wiederhofer H.*: Jb. Kinderheilk. 1859. 2. 191.

# BESZÁMOLÓK

## JEGYZŐKÖNYVEK

### A kísérleti állatok tenyésztésének nemzetközi rendezése

„Ma több és jobb minőségű laboratóriumi állatra van szükség, mint bármikor ezelőtt, és ez a szükséglet folyamatosan növekszik, ha lépést akarunk tartani a biológiai, orvosi és állatorvosi kutatások egyre nagyobb iramával. A gondoskodás erről az élő kísérleti anyagról többé nem helyi feladat; helyi, azaz kutatóintézeti. Országos fontosságú kérdés lett, sőt bizonyos vonatkozásaiban, mint amilyen a nomenclatura, éppenséggel nemzetközi.” (Idézve az ICLA megalakulásának iratából).

Az UNESCO 1956 decemberi ülésén egy testület megalakítását határozták el, azzal a céllal, hogy segítsék megoldani a laboratóriumi állatok növekvő használatából eredő problémákat. Így jött létre a Laboratóriumi Állatok ügyének Nemzetközi Bizottsága (International Committee on Laboratory Animals; ICLA) mint független, nemzetközi testület. A Bizottság az UNESCO (az ENSZ nevelésügyi, tudományos és kulturális szervezete) az IUPS (a biológiai tudományok nemzetközi egyesülése) és a CIOMS (az orvosi tudományok nemzetközi szervezete) védnöksége alatt és anyagi támogatásával működik. Ez utóbbi magában foglalja az IUPS (az élettani tudományok nemzetközi egyesülése), az IUB (biokémikusok nemzetközi egyesülése) és az UICC (a rákbetegség elleni nemzetközi egyesülés) tagjait is.

A Laboratóriumi Állatok ügyének Nemzetközi Bizottsága 1961. július 17-én kelt iratában Magyarországot is felvette tagjai közé. Az Egészségügyi Minisztérium leírata alapján nekem jutott az a megítélt feladat, hogy a kísérleti állatok ügyét a Bizottságban Magyarország részéről képviselhetem. A bejegyzést követően a Bizottság főtájkára meghívott az ICLA ez évi, VI. ülésére, amely augusztus 30–31-én Cseh-

szlovákiában volt. Az ülészakot szeptember 1–6-ig szimpózium követte, a laboratóriumi állatok betegségeinek kérdéséről.

A Nemzetközi Bizottság VI. ülésén 18 országból (Anglia, Argentína, Belgium, Csehszlovákia, Egyesült Államok, Franciaország, Hollandia, India, Japán, Lengyelország, Magyarország, Német Demokratikus Köztársaság, Német Szocialista Köztársaság, Norvégia, Spanyolország, Svájc, Szovjetunió, Törökország) mintegy 30 résztvevő, továbbá az UNESCO, a WHO, a CIOMS, az IUPS és az UICC képviselői vettek részt.

A Bizottság vezetőségi tagjainak beszámolóit után szervezeti és adminisztratív ügyekről tárgyaltunk. Ezután az országok küldöttei tájékoztatót adtak a laboratóriumi állatok ügyéről, az állatelátás szervezetségéről, terveikről, problémáikról és szükségleteikről.

Az egyes országok beszámolóit három központi kérdés körül fogrogtak: 1. központi állat-farm, 2. beltenyésztett törzsek, 3. állat-technikusok képzése. Angliában, Csehszlovákiában, az Egyesült Államokban, Franciaországban és a Német Szövetségi Köztársaságban központi farm működik, ez látja el egységes biológiai kísérleti anyaggal az intézeteket és innen adják ki a beltenyésztett állatok nagy részét is a felhasználóknak. Belgium, Hollandia, Lengyelország és a Német Demokratikus Köztársaság képviselője jelezte, hogy a közel jövőben központi farmot fognak létesíteni. A Szovjetunió képviselője tájékoztatót arról, hogy az egységes és beltenyésztett állatokat a nagy kutatóintézetek tenyészítik és adják át más felhasználóknak. Magyarország képviselőjében jeleztem, hogy remélhetően rövidesen mi is rendelkezünk olyan központi farmmal, amely a korszerű technika elveinek alkal-

mazásával egységes állatokkal és egyes beltenyésztett törzsekből származó állatokkal láthatja el a kutatókat.

Az egyes országokban számos beltenyésztett állattörzset tartanak fenn. Ezek közül némelyek speciális célra (rákkutatás, szemészeti kutatások, epilepszia stb.) lettek kitenyésztve. Egyes helyeken a laboratóriumi rágszálakon kívül még beltenyésztett kutyát és macskát is állítottak elő.

Angliában, Csehszlovákiában és az Egyesült Államokban speciális állatgondozó technikusokat képeznek ki. A Szovjetunióban állattenyésztési technikusokat vagy jól képzett laboratóriumi asszisztenseket alkalmaznak a kísérleti állatok körüli munkákban. Több ország képviselője kifejezte óhaját, hogy laboratóriumi állatgondozók részére tanfolyamot, iskolát kívánnak szervezni.

Az ICLA ez idő szerint időszakos Bulletinban tájékoztatja tagjait a Bizottság munkájáról. A hozzá csatolt Service Documentation hasznos szolgálatot tesz a laboratóriumi állatokkal foglalkozók részére abban, hogy a címjegyzék alapján fellelhetik a biológiai és orvostudományi irodalom legkülönbözőbb helyein „eldugott” közleményeket. Ez a kiadvány azonban csak korlátozott számban hozzáférhető. A laboratóriumi állatokkal foglalkozó kutatásokra nincs sajátos publikációs lehetőség. Ezért az ICLA segítségével a Német Demokratikus Köztársaságban új lapot adnak ki — amelyek első példányát már kézbeadták — címe: Zeitschrift für Versuchstierkunde, Jena. Évi előfizetési ára 27 DM. Kéthavonta jelenik meg. Hivatalos fóruma lesz az ICLA munkájának, tudományos üléseinek és átveszi a Service Documentation címjegyzékét is.

Az ülészakot szimpózium követte. A fontosabb előadások címe, illetve témája a következő volt: A laboratóriumi állatok rejtett betegségei; A betegségek genetikai faktorai; A laboratóriumi állatok vírusbetegségei; Krónikus respirációs betegségek; A tengerimalacok betegségmentes tartása; Nyúlbetegségek és terjedése; A

A narcoticumok  
és analgeticumok  
hatását fokozza a

**RELAXIL-G**  
INJEKCIÓ

laboratóriumi állatok belső parazitái, körforgásuk és kimutatásuk; A tömegtenyésztetek betegségek ellenőrzése; SPF (Specific Pathogen Free) tenyésztet előállítás és technikája; Csíramentes tenyésztet előállításának és tartásának technikája.

A különböző országok ICLA képviselőivel hasznos kapcsolatokat sikerült kiépíteni: Így a következő évben Csehszlovákiával állatgondozó technikusok néhány hetes tapasztalatcseréjét készítettem elő. Lehetőség nyílik más tanulmányutak lebonyolítására is, személyes meghívások alapján. Az ilyen tanulmányutak végrehajtására a kísérleti állatok ügvének jelenlegi hazai állása és fejlődése mellett nagy szükség van.

Fontos eredményt érhettem el tisztavérű, beltenyésztett állatok beszerzése terén is. Az ICLA tagjainak segítségével megnyílik a lehetősége számos beltenyésztett patkány, egér, vagy akár tenge-

rimalác törzs behozatalának; az állatok fogadásához azonban szükségünk van a kellő környezeti, takarmányozási feltételek biztosítására és a megfelelő tenyésztési technika elsajátítására.

A tárgyalások és a személyes megbeszélések alapján módunk lesz az ICLA tagjain keresztül olyan építkezési, kondicionálási, szervezési, tenyésztési és takarmányozási adatokhoz hozzájutni, vagy ilyeneket közvetlen tapasztalás alapján megismerni, amelyek komoly segítséget jelenthetnek a hazai laboratóriumi állatkérdés fejlesztésében. Az adatok és tapasztalatok az Egészségügyi Minisztérium vagy az egyes Gyógy-szergyárak által létesítendő korszerű, központi állattenyésztet építése, felszerelése és szervezése területén is felhasználhatók lesznek.

Kállai László  
az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet  
Kísérleti Állatházának Vezetője

tehát nem zárja ki a gyógyulást. 6 betegben a rák a serosáig ért és 12 betegben a serosán túl terjedt (mesocolonra, omentumra, pancreasra, májra, lépére, epehólyagra, stb.). Az utóbbi 12 beteg közül csak 3-ban következett be recidiva. Tehát a gyomorráknak szomszédos szervre való ráterjedése korántsem zárja ki a gyógyulást, ha a műtétnél a megfelelő excisio kivihető.

Ami a szövettani szerkezetet illeti, a prognózis legjobb adenocarcinoma és legrosszabb solid (medullaris) rák és scirrhus esetén.

Benkő György dr.

\*

**Carrageenin és peptikus fekély.**  
Watt J. és Anderson W. Gastroenterology. 1961. 40. 180.

Újabb közlemények a pepsinnek a peptikus fekély keletkezésében való szerepére, valamint a polysaccharidsulfatoknak a peptikus emésztéssel való interferenciájára hívják fel a figyelmet. Ilyen anti-peptikus hatása van pl. a heparinnak. A szerzőknek *in vitro* kísérletei szerint a Chondrus crispusból nyerhető carrageenin hasadásakor keletkező polysaccharid majdnem ugyanolyan antipeptikus hatású, mint a heparin, de anticoagulans tulajdonsága nincs. A peptikus hatás csökkenése nem hozható összefüggésbe az emésztendő anyag viscositásnövekedésével. Az *in vivo*, tengeri malacokon, végzett vizsgálatok pedig azt mutatták, hogy a kontrollállatokhoz képest kifejezetten csökkent a peptikus aktivitás és „drámai” módon nullára redukálódott a histamin okozta nyombélfekélyképződés.

A peptikus hatás gátlását a carrageenin hasadásakor keletkező polysaccharidoknak a proteinsubstratummal való reakcióba lépése okozza. Ennek az anyagnak viszonylagos affinitása a különböző proteinekhez a következő sorrendet mutatja: haemoglobin, plasmaprotein, a gyomor mucoproteinje, pepsin. A szerzők feltételezik, hogy a polysaccharidsulfat a gyomornedv savi közegében gyorsan reagál az ulcusfelszín haemoglobinjával, albuminjával — és megvédi azt a további peptikus

## Tolyóiratreferátumok

### Gastroenterologia

**Klinikai tanulmány gyomorrák miatt végzett műtétet 5 évvel túlélekről.** Brown C. H., Merlo M. és Hazard J. B. Gastroenterology 1961. 40, 188—196.

A közlemény 58 betegről szól, akik 5 évvel — közülük 12 már 15 évvel — túlélték a gyomorrák miatt végzett műtétet. Az 58 beteg közül azonban 9 gyomorrák-recidiva miatt halt meg a műtétet követő 6—8. évben. Az „5-éves túlélés” tehát még nem egyenlő a gyógyulással.

Az 58 beteg közül csak 4-ben fejlődött ki később más szerv rákja; ez a körülmény, továbbá a hosszú túlélési periódus, bizonyos „biológiai resistencia” mellett szól.

A túlélők között aránylag több volt a férfi, mint az a szokásos férfi-nő arány alapján várható

lett volna. A beteg életkorának nincs prognosztikai jelentősége, sem pedig a tünetek típusának. A tünetek hosszú idő óta való fennállása sem zárja ki az 5-éves túlélés lehetőségét. A gyomor aciditásnak nincs prognosztikai értéke.

53 esetben történt subtotalis és 6 esetben totalis gyomorresectio (1 betegben kétszer fejlődött ki elsődleges gyomorrák 8 évi időközzel, más-más helyen és más-más szövettani szerkezettel), összesen 12 esetben más szerv vagy szervrészlet resectiójával vagy excisiójával kombinálva. Az 58 rák közül csak 7 volt diffúz infiltráló típusú, a többi ulceratív, polypoid, vagy a kettő kombinációja. A lokalizációs megoszlás a szokásos volt, az esetek többségében a rák az antrumban volt.

17 betegben volt regionalis nyirokcsomóáttétel a műtétnél. Ez



**Tetanuszos görcsöknél az izomtónus csökkentésére**

**RELAXIL-G**

INJEKCIÓ

EGYI

támadástól. Ezenkívül még kötés létesül a gyomornyákkal is. Az így megerősített nyákbarriére a védőhatást még fokozza. Carrageeninnek gyomorresectio előtti alkalmazása után a resectiós praeparatumon a nyáknak a nyálkahártyákhoz való erős tapadása volt konstatálható.

Klinikai alkalmazására vonatkozólag néhány eredményes kísérlet már elkönnyvelhető. A hatékony anyagot *Ebimar* néven állítják elő gyárilag.

\*

*Referens megjegyzése: Az ulceros therapia jelenleg a corticovisceralis (helyesebben corticovegetativ) etiopathogenesishez alkalmazkodva, főleg a cortexre és a vegetativ idegrendszerre ható gyógyszerek és gyógyeljárások alkalmazására szorítkozik. Magát a gyomrot, a gyomorban fészkelő fekélyt, mintha kissé elhanyagolná. A carrageenin-therapia jelentőségét abban látom, hogy ez utóbbit igyekszik célba venni (mint egykor a bismuth-therapia). Valószínű, hogy az idegrendszerre és a fekélyalpra egyidejűleg ható komplex kezeléssel jelentősen javítani lehet a fekélytherapián.*

Szemző György dr.

\*

**A hasnyálmirigy proteolytikus fermentumainak aktiválása és inaktiválása — és ennek klinikai jelentősége.** Forell M. M. Dtsch. med. Wschr. 1961. 86. 981.

A proteolytikus fermentumok peptidasék; kétféle peptidase van; az endopeptidasék a fehérjemolekula belsejében, az exopeptidasék a peptidlánc végén levő peptidkötéseket bontják. A pankreas fermentumai közül a trypsin és a chymotrypsin endopeptidasék. Védoeptidekhez köve inaktív formában képződnek és így kerülnek az emésztőtraktusba. Kinasék hatására a védoeptid lehasad s a proenzym hatékony enzyimmé

változik. A szerven (pankreason) belül inhibitorok védik a szervszöveteket az aktiválódástól. Az endopeptidaze aktivitása tehát a proenzymtartalomtól, az aktiváló kinasétól és az inhibitorától függ.

A pankreastrypsin-inhibitor 6000 molekulásúlyú polypeptid, melyet 1936-ban kristályos formában állítottak elő (Kunitz és Northrop). Az ugyancsak a pankreasban termelődő, a keringésre ható kallikreinnek az inhibitorát Frey, Kraut és Werle a szarvasmarha parotisából izolálták. Ez az inhibitor a trypsint is inaktiválja. Gyárilag is előállítják és Trasylyol néven hozzák forgalomba. Klinikai felhasználásával már 11 közlemény foglalkozik.

A heveny pankreatitis keletkezéséhez az első lökést hasnyálmirigynedvnek a mirigysejtekben vagy a kivezetőcsövekből a periacinosus kötőszövetbe jutása adja meg. Ennek oka lehet a secretum lefolyásának akadályozottsága, trauma, cirkulációs, fermentatív, allergiás, toxikus, vagy vegetatív idegrendszeri behatás. A további lefolyás attól függ, vajon a proteolytikus fermentum aktiválódik-e. Aktiválóan hatnak: kinasék, savak, már aktivált trypsin nyomnyi mennyiségei és előfordul trypsinogennek autokatalitikus átalakulása trypsinné. Az enterokinasén kívül szöveti kinasék egész sora képes a trypsinogent aktiválni. Ilyenek szabaddá válnak a legkülönbözőbb szöveti károsodások, szövetnekrosishoz vezető keringési zavar, valamint leukocyták és bakteriumok szétesése következtében. Az epének csak indirekte lehet aktiváló hatása, egyrészt mert cytolytikus úton szöveti kinasékat tesz szabaddá, másrészt bakteriálisan fertőzött lehet.

Therapeutice a mirigy önemész-tődése progressziójának megakadályozására a trypsininhibitor alkalmazása a legrationálisabb, feltéve, hogy mellékhatásmentesen elégséges mennyiségben intravenásan, (szükség esetén intraperitoneálisan) adagolható — emellett

az inaktiváló képességet az áramló vérben is meg kell tartania, továbbá szükséges, hogy a véráram útján a pankreashoz is kerüljön elegendő mennyiségű inaktivátor. Minthogy a trasylyol a vérből hamar eliminálódik, célszerű azt tartós cseppinfúzióban adni. A trasylyol veszélytelen. Szerző egy ízben 150 000 egységet 100 ccm. laevolusében 30 perc alatt adott be mellékhatás nélkül.

Azt, hogy a pankreasban már aktivált trypsin trasylyollal inaktiválható, kísérletes vizsgálatok igazolják.

Egyébként a szerző 28 heveny pankreatitis Trasylyollal való kezeléséről számol be. Közülük kettő 12 órán belül súlyos collapsus tünetei között meghalt. (Lehet, hogy az alkalmazott adag — 10 000 egység — túl kicsiny volt). A többi beteg röviddel a Trasylyol bevitele után feltűnő javulást mutatott, különösen a fájdalmak gyors megszűnése érdemel figyelmet. Ez idő szerint általában 10 000—60 000 egység az adagja, valószínű azonban, hogy ennél nagyobb mnyiségeket is kell — és lehet adni majd. Intraperitonealisan is alkalmazható.

Szemző György dr.

\*

*Referens megjegyzése: A közlemény nem ismerteti azokat az adatokat, melyek bizonyítanak, ill. amellet szólnának, hogy aktiv trypsin és kallikrein kerül heveny pankreatitis folyamán a vérbe. Csatlakozólag egy olyan közleményt ismertetek, mely többek között a trypsinogén trypsinné aktiválásának a feltételeit is tárgyalja.*

\*

**A heveny pankreatitist kísérő enzyminotoxicatio és kezelése.** Szerkesztőségi közlemény. (Hafter E.). Gastroenterologia. 1961. 95, 60.

Kísérletes vizsgálatok alapján fölvehető, hogy a heveny pankreatitis tüneteinek egy része a fermentkisziklás folytáni histamin-



**Műtételnél — megfelelő adagolásban —  
nagyfokú izomtónus csökkenés érhető el**

**RELAXIL-G-VEL**

aemia következménye. Minthogy a histaminaemia trypsinet aktivál, circulus vitiosus következik be.

A trypsin és a lipase a pankreas környezetébe, előbb a retroperitoneumba, majd onnan a mesenterium gyökén keresztül a hasi szervekbe kerülnek, onnan resorptió útján a ductus thoracicuson át a nagyvérkörbe jutnak.

A trypsin- és lipase-kisiklás tryptikus, ill. cyto-steatonekrosishoz, sőt demyelinisatio révén cerebralis laesiókhoz is vezet. Az amylase-kisiklás ártalmatlan.

A trypsin az egészségesek pankreasában inaktív formában van jelen, ez a trypsinogen. Itt egy trypsininhibitorhoz való kapcsolás szerepel; ezt a bélben az enterokinaze elbontja, úgyhogy a trypsin kifejtheti hatását. A trypsin mellett a pankreasban a vérnyomáscsökkentő hatású kallikrein is termelődik, ugyancsak inaktív állapotban (kallikreinogen). A trypsininhibitor a kallikrein-hatást is gátolja. Heveny pankreatitis eseteiben aktív trypsin és aktív kallikrein kerül a vérbe. Az enzimintoxicatiót a kallikrein-hatás okozta collapsus kíséri.

A trypsin-kallikrein-inhibitor most *Trasytol* néven gyártják. Az enzimintoxicatió okozta irreversibilis elváltozások beállta előtt alkalmazva hatásos. Adagja lassan, intravénásan adagolva (percenként 1 ccm) 2–4 ampulla. Amennyiben a pankreatitis kórisméje a későbbi lefolyás során nem igazolódik be, ártalmatlan hatása nincs. Ha viszont beigazolódik, a kezelést folytatni kell 6–10 napig. Az első napokban 5–10 ampulla adagolandó intravénás infusió keretében, később az adag csökkenthető. A *Trasytol* terapia néhány óra alatt észrevehető javulást hozhat. A kezelés antihistaminikummal (pl. Phenergan) kombinálható.

A *Trasytol* nem teszi fölöslegessé az eovéb terapiás eljárásokat: táplálék-megvonás mellett 2500 ml. Ringeroldat i. v. infusiója hypocalcaemiánál calcium, hyperglykaemiánál insulin. Utóbbinak adagja 6 óránként csupán 4–6 egység; az adag azért legyen ilyen kicsiny, hogy ne jöjjön létre

hypoglykaemia és erősebb HCl-secretió, lévén ez utóbbinak secretinstimuláló hatása. Épp ezért gyomornedvaspiráció is kívánatos. Ha a collapsust a retroperitoneumba való plasmavesztés okozta (felismerése: Hgb meghatározás, haematokrit), a *Trasytol* hatástalan, ilyenkor humanalbumin vagy plasma hatásos.

Fájdalomcsillapítónak morphin az Oddisphincterspasmust kiváltó hatása miatt kerülendő, inkább Dolantin adandó. Vízben oldódó corticosteroidok és a secunder infectiók ellen antibioticumok adása ugyancsak kívánatos.

A sebészi kezelés csak tályog, ill. pseudocystaképződés esetén jön szóba. Ha a pancreatitist csak műtét alkalmából ismerték föl, csupán puha gumidrain helyezendő be, minden aktív beavatkozás a hasnyálmirigyen kerülendő.

Szemző György dr.

\*

**Kétéves tapasztalatok akut és krónikus pankreatitisben *Trasytol*-al.** Kraft, E. (Chirurg. Abt. des Marienhospitals, Stuttgart). *Therapeutische Berichte „Bayer“*, 1961., 33, 21–22.

A Bayer-gyár folyóiratának ez évi 1. száma a pankreas betegségeivel foglalkozik, s több kisebb cikk emlékezik meg a trypsin-inaktivator *Trasytol*-ról, melyet eredményesen próbáltak ki a pankreas gyulladási betegségeiben.

A stuttgarti kórház sebészfordóvosa kétéves tapasztalatáról számol be. 27 beteget a következőképpen oszlik meg: 18 esetben emelkedettebb diastaseértékek támogatják a pankreatitist, 7-ben epeműtét után fejlődött ki másodlagosan pankreatitis, s végül 2-ben a klinikai kép, s az operatio alapján diagnosztizáltak pankreatitist.

Csupán 1 beteget veszítettek el, s az ő esetéből vonták azt a tanulságot le, hogy a *Trasytol* napi adagja a korábban használtnál több, napi 40–50 000 egység, me-

lyet 2–4 napon át kell adni, s csak aztán kell a napi adagot lassan mérsékelni. A kezelés a betegség súlyosságától függően változik, általában 7–10 nap. Nagyon súlyos esetben i. v. infusió formájában adták a *Trasytol*-t, s erre igen gyors javulás következett be, kevesebb analgeticumot igényelt a beteg, a vizelet emelkedett diastase-értéke átlagosan már 3 nap alatt normalizálódott. A diagnoszt nem csupán a diastase-értékekre alapozták, hanem más vizsgálatokat is elvégeztek (üres hasi átvilágítás, stb.), s mindezeket egybevetették a klinikai képpel és az anamnesissel. A pankreatitis lezajlása után minden beteget igen részletesen megvizsgáltak, s akinél epekövet találtak, minden alkalommal műtét is történt.

A gyógyszer nagyobb adagban való alkalmazása során sem okozott semmiféle kellemetlenséget, s a szerző kétéves tapasztalata alapján alkalmasnak tartja a *Trasytol*-t az eddig mindig nagyon komoly problémát jelentő, sokszor az életet is veszélyeztető heveny pankreatitis eredményes kezelésére.

Iványi János dr.

\*

**Egy új anti-diarrhoeás gyógyszer, „R 1132” klinikai tanulmányozása.** Van Derstappen G., Vantrappen G., Vandembroucke J. *Gastroenterology* 1960. 39, 725–729.

Az új gyógyszer (R 1132) kémiailag 2,2 diphenyl-4 (4-carbetoxy-4-phenyl) -piperidinobutyronitril HCl, vegyi rokonságban áll a pethidine (Demerol) típusú analgeticumokkal.

A vizsgálat a szer konstipáló hatására vonatkozott hosszas adás alatt, valamint arra, hogy alkalmazása, illetve a szer elhagyása után jelentkeznek-e mellék-, illetve elvonási tünetek. A terapiás hatást 10 ileostomiás betegen vizsgálták. Az alkalmazott dózis  $3 \times 5-3 \times 10$  mg volt naponta. Három hónapi kezelés után placebo adására tértek át, amit a symp-

# RELAXIL-G

centrális támadáspontú  
vázizomzat elernyesztő





tómák visszatérése adtak. A szer hatása 3–4 napon belül jelentkezett. Valamennyi betegnél csökkent a széklet mennyisége és javult konzisztenciája. A betegek nagy részénél a diétás megszorításokat a szer alkalmazásával könnyíteni lehetett. Jelentéktelen (és átmeneti) mellékhatásokat észleltek 4 betegen, akik 20–30 mg napi gyógyszert kaptak: 3 esetben álmoság, 2 esetben szájszárazság, 1 esetben nausea és epigastriális fájdalom.

A gyógyszer adagolásának abbahagyása egy esetben sem okozott elvonási szindrómát. Pontosság kedvéért a Fraser test-tel is vizsgálták az elvonási tünetek provokálhatóságát (n-allylmorphinnal). Így egy betegnél, aki igen nagy adagban szedte a gyógyszert (7,5 mg/10 kg 2 hónapon át) tudtak kifejezett elvonási tüneteket provokálni.

Jávör Tibor dr.

\*

**A percutan splenoportographia és az intrasplenis adrenalinest májcirrhosisnál.** Boller R. és Deimer E. (Allgemeines Krankenhaus, Wien). Fortschr. Röntgenstr. 1961. 94:2, 199–207.

Szerzők 114 esetben (10 normál) splenoportographia útján vizsgálták a különböző májparenchymás betegségek és a portalis keringés közötti összefüggést, különös tekintettel a májcirrhosisra. Az intrasplenis adrenalinest mellett diagnosztikus alapul szolgáltak a klinikai, kémiai és röntgenleletek, a laparoscopia, illetőleg májbiopsia. Az intrasplenis adrenalinest a splenoportographia keretében nemcsak a lép kontrakciós képességét mutatja meg, hanem a portocavalis anastomosisok megállapítására is lehetőséget nyújt. Portocavalis zárlat esetében hepatofugális véráramlással a lépbe feckendezett adrenalin nyomában a cava-keringésbe jut és gyors vérnyomásfokozódást okoz. Tisztán splenoportographiával az atrophias és zsírmájak a normális esetektől nem különíthetők el és akut hepatitisnél is megnagygyobbodott lép és tágult edények mellett megközelítően normális

lépnyomás és kiadós kontrakciók észlelhetők. Májcirrhosis kapcsán ugyancsak megnagyobbodott lép és tágult edényeket találtak, a lépnyomás azonban fokozott és a lépcontractiók csökkentek. A splenoportalis elváltozások annál kifejezettebbek, minél előrehaladottabb a cirrhosis. Az intrasplenis adrenalinesttel kiegészített splenoportographia gyakorlati értékét májcirrhosisokban az adja meg, hogy a betegség fokát lemérhetjük és exact terapiát indikálhatunk. Különösen kívánatos beavatkozásoktól óvatjuk meg magunkat. Műtét esetében pedig a splenoportogramm megkönnyíti a sebész anatómiai tájékozódását. Kontrasztanyagként a 76%-os Urografint használták, amiből 60 ccm-t fecskendeztek egy 22-es lumbaltűn keresztül, 6 másodpercen belül. Utána lépnyomás kontroll mellett ugyanazon tűvel egytized mg adrenalin adtak és a periferiális vérnyomást többször ellenőrizték. A laparoscopiát, illetőleg a teljes vizsgálatot Pentothal, vagy kéjgáz narkózisban végezték. Az egyidejűleg alkalmazott pneumoperitoneumnak a kontraszt fokozásán kívül is több előnye van. A vizsgálat kivételének ellenjavallatai: akut hasi gyulladási folyamatok, cardialis decompensatio, pathológiás véralvadási status, fokozott maradáknitrogen és jóddal szembeni túlérzékenység.

Fóti Mihály dr.

\*

**A patkóbélfekély szövődésnyei.** Palmer E. D. Amer. J. Digest. Dis. N. S. 1961. 6, 68–75.

1000 patkóbélfekélyes férfibeteg kórelőfordulását vizsgálta szövődésnyei szempontjából. A betegség tartama 1 hónaptól 40 1/2 évig változott.

459 betegnek volt masszív vérzése, beleértve a kórelőfordulásban szereplő, megbízhatóan előadott vérzéseket (pl. fekete széklet hirtelen gyengeséggel és ájulással), összesen 652 alkalommal.

123 betegnél a vérzés volt a fekélybetegség első megnyilvánu-

lása. A vérzés a betegség folyamán bármikor jelentkezhet, akár 10 vagy 20 évvel a betegség kezdete után. A vérzés 132 esetben ismétlődött, egyszer vagy többször. A vérzésrecidiva a recidivált esetek felében már az első évben bekövetkezett, az esetek 80%-ában 4 éven belül.

A vérzéseknek kb. a felében nem volt szükség transfúzióra. A transfundált vér mennyisége alapján ugyan az első vérzés látszik általában a legsúlyosabbnak, de a különbségek az első és a következő vérzések súlyossága között nem nagyok.

A fekély 124 betegnél perforált, 7 esetben kétszer. 42 esetben a perforatio volt a fekélybetegség első megnyilvánulása. A perforatio is bármikor bekövetkezhetik a betegség folyamán; az évek múltával nem nő a perforatio valószínűsége.

Heges elzáródás 66 betegben fejlődött ki. Ahogy az évek múltával, nő a heges elzáródás valószínűsége, aránylagosan legtöbb van a 15 éven túli kórelőfordulású esetek között, de az ilyen hosszú lefolyású esetek abszolút számban nem gyakoriak. Meglepő módon 2 esetben az elzáródás tünetei voltak az első fekélytünetek.

A perforatio miatt végzett elvárrásokat nem számítva, 169 beteg részesült sebészeti kezelésben. Vérzés miatt életmentő műtétet végeztek 60, intervallum műtétet 11 esetben. Elzáródás miatt (43) beteget operáltak, a többi elzáródás esetet mérsékelt fokú volt, progressio nélkül. Penetratio miatt 27, belgyógyászati kezeléssel való befolyásolhatatlanság miatt 17 esetben volt műtét, perforatio miatti későbbi műtét (újabb perforatio vagy postop. szűkület miatt) pedig 11 esetben.

8 beteg halt meg szövődésnyei miatt. Ezek közül 6 elvérzett, 1 beteg vérzés miatt kialakult májelégtelenségben, 1 pedig 30 óras perforatio miatt halt meg.

Benkő György dr.

# RELAXILG

E  
G  
Y

**injekció a légzőizmokat és a vegetatív idegrendszert therápiás dosisban nem befolyásolja**

**Nagyörbületi gyomorfekélyek.** Findley J. W. Jr. Gastroenterology 1961. 40, 183—187.

Még egy évtizeddel ezelőtt az volt az általános vélemény, hogy csaknem minden nagyörbületi fekély malignus.

Szerző 44 röntgenvizsgálattal felfedezett nagyörbületi fekélyesetről számol be. Ez a beteganyag 7 kórházból való és mintegy 1600 ulceratív laesio közül válogatta ki a szerző, melyek között nem szerepelnek kétségtelenül malignus fekélyek, de malignitásra gyanúsak igen. 35 esetben történt szövettani vizsgálat műtét vagy boncolás kapcsán, 8 esetben 2 éven túl követték a beteg sorsát és 1 esetben 10 hónap múlva újabb röntgenvizsgálat bizonyította a malignitást.

A 44 nagyörbületi fekélyből 39 benignusnak bizonyult, 5 pedig malignusnak, utóbbiak közül 4 rák volt, 1 lymphosarcoma. A tünetek ugyanolyanok voltak, mint más helyen ülő gyomorfekélyek esetén. A benignusok közül 8 esetben volt masszív gyomorvérzés, 6 esetben aspirin abusus és 2 esetben corticosteroid-kezelés előzőleg. 4 fekély a nagyörbület felső harmadán ült (közülük 3 malignus), 9 a középső harmadán, 29 az alsó harmadán (2 malignus) és 2 a pyloruscsatornában. 20 benignus és 4 malignus esetben le-

hetett a fekély anatómiai elhelyezkedését műtétnél ellenőrizni, 17 esetben volt a fekély valóban a nagyörbületen (közülük a négy malignus), 1 esetben az elülső, 3 esetben a hátsó falon, 3 esetben pedig praepyloricusan a kisörbületen.

8 betegnek volt társult duodenumfekély betegsége (4 a múltban), 4-nek társult gyomorfekélye más helyen (1 a múltban). Ezek között csak 1 malignus nagyörbületi fekélyeset volt, ez duodenumfekéllyel társult.

4 malignus és 23 benignus esetben megvizsgálták a gyomorsecretiót, csak az egyik malignus esetben volt histamin achlorhydria, a többi acid volt.

Szerző véleménye szerint a nagyörbületi fekélyrel bíró betegeket ugyanúgy kell kezelni, mint azokat, akiknek a fekélye a gyomor más részében van.

Benkő György dr.

\*

#### Dermatologia és venerologia

**Alkoholban oldott cortisonderivátumokkal való helyi alopeciakezelés lehetőségei és határai.** Schöldgen W. és Stüttgen G. Aesthet. Med. 1960, 9, 125.

A szerzők 0,05%-os dexamethasont tartalmazó alkoholos oldattal (Merck E., Darmstadt kísérleti készítményével) végezték vizsgálataikat. Ez a dexamethason töménység biológiai hatását illetően megfelel 5%-os hydrocortison oldatnak. A készítmény alkalmazása hatásosnak bizonyult alopecia areata, diffus seborrhoeás hajhullás, homlok-szögleti köpaszság és diffus hajhullás esetén. A szertherápiás értékét azonban igen lecsökkentti az a tény, hogy csupán tüneti kezeléssel van szó és a kórfolyamatot okozó tényező továbbra is fennmarad. A kezelési időtartam 3—12 hét volt. Mindenestre a kezelést szigorú szakorvosi ellenőrzés mellett szabad csak folytatni, mert a cortisonkezelés ismert káros mellékhatásai bekövetkezhetnek.

Pastinszky István dr.

\*

**Gumikesztyüdermatitis.** Wilson H. T. H.: Brit. Med. J. 1960. 2. 21—23.

A szerző a kéz és alkar területén fellépő gumikesztyű okozta bőrgyulladás 42 esetéről számol be. A dermatitist legtöbbször a háztartási munka alatt felhúzott gumikesztyű viselése váltotta ki. A használatban volt gumikesztyűvel, továbbá több vulkanizációt siettető anyaggal

végzett epicután próbák pozitív eredménnyel jártak. Az öt vizsgált acceleratorból (dipentamethylenthuramsulfid, tetramethylthiuramsulfid, mercaptobenzthiazol, zinkdiaethylthiocarbomat, 2,2-methylen-bis-4-methyl-6-terbutylphenol) a thiuramdisulfid és a mercaptobenzthiazol jártak leggyakrabban pozitív bőrpróbával. A vulkanizációt siettető anyagokkal végzett bőrpróbák megbízhatóbb adatokat szolgáltatnak gumiallergiára, mint a gumival végzett vizsgálatok.

Pastinszky István dr.

\*

**Börtuberculosis diaethylthiolysophtalat kezelése.** Előzetes közlemény. Coburn J. G. és C. W. Marsden: Brit. J. Derm. 1960. 72. 192—194.

A Davis—Driver által 1957-ben ajánlott diaethylthiolysophtalat (Etisul I. C. I., ETIB) egereken olyan antituberculosus hatással bír, amely az INH-val vagy streptomycinnel hasonlítható össze. Ez a vegyület leprakezelésben is hatásosnak bizonyult, ha hónapokon át nagyobb bőrfelületen bedörzsölték. A kezelés kapcsán a leprabacilusok festődési sajátosságai megváltoznak, amiből arra következtetnek, hogy a vegyület inkább bactericid, mint bacteriostaticus hatású. A szerzők 4 lupusos és 1 scrophulodermás betegen vizsgálták az ETIB hatását, amelyet magnesiumstearat keverékben (68%) dörzsöltek be heteken és hónapokon át naponta a góccok felületén és környezetén. 2 lupusosetük és 1 scrophulodermás beteg jelentősen javult, a másik 2 nagyobb részt heges lupusbeteg nem változott. A szerzők az ETIB és INH kombinált kezelést javasolják.

Pastinszky István dr.

\*

**Candida albicansra vonatkozó szerológiai és bőrallergiás vizsgálatok.** Rimbald P., Rioux J. A., és mtsai (Montpellier): Bull. Soc. franç. Derm. Syph. 1960., 67. 689—694.

19 bőr- ill. nyálkahártya-candidiasisban, 53 egyéb bőrbetegségben szenvedőn és 28 egészséges kontrollon végezték vizsgálataikat. Minden esetben történt bőrről és nyálkahártyáról Candida albicans irányában tenyésztés, majd Candine-vakcinával i. c. bőrpróbát és szerológiai reakciókat (agglutinatio, komplement kötés) végeztek. Pozitív tenyésztési lelet mellett csak a komplementkötési reakció értékesíthető aetiológiai szempontból. A bőrreakció és az agglutinatio nem bizonyult diagnosztikai értékűnek.

Korossy Sándor dr.

Dr. Valló—dr. Perkedő—dr. Holló:

#### ÚJSZÜLÖTTEK HAEMOLYTIKUS BETEGSÉGE

Az újszülöttek haemolytikus betegségére vonatkozó ismeretek összefoglalása egyaránt joggal tarthat igényt az elméleti szakember, a klinikus és a gyakorlati orvos érdeklődésére. A téma az orvostudomány három szakterületét érinti közelebbről, ezek: a szüléset, a gyermekgyógyászat és az immunhaematológia. A szerzők az anyai vércsoport-immunizáció okozta újszülöttkori haemolytikus betegség patológiáját, megelőzését és kezelését az említett három szakterület szempontjából világítják meg a legújabb irodalmi adatok és saját tapasztalataik alapján. Minthogy a három szerző mindegyike saját szakterületének alapos ismerője, a könyv tartalma a nem szakorvosoknak és a szakorvosoknak egyaránt nemcsak elméleti, hanem a vizsgálati módszerek részletes közlése útján is igen nagy gyakorlati segítséget nyújt. Az újszülöttek haemolytikus betegségével kapcsolatos összefoglaló munka hazai viszonylatban még nem jelent meg, így az, aki a könyvet áttanulmányozza, a kérdés jelenlegi állásáról jó általános képet, a saját szűkebb érdeklődési körén belül pedig sok szükséges és hasznos útmutatást kap.

Ara kötve: 39,— forint.

Kapható:

SEMMELEWSKI SZAKKÖNYVBOLTBAN  
VIII., Baross utca 21.  
és az összes állami könyvesboltban.

**Sikertelen kísérletek spermantitestek kimutatására prostituáltak szérumból.** Sutherland, J. M. és Landing, B. H. (Univ. of Cincinnati, Ohio): *Lancet* 1961. 2, 56.

Rümke és Hellinga (Amer. J. clin. Path. 1959, 32, 357) gyermektelen házasságok 3%-ában a férj szérumban agglutinációs módszerrel spermantitesteket mutatnak ki. Felmerült annak a lehetősége, hogy a prostituáltak infertilitásának is ilyen immunitás az oka. Szerzők Coombs-féle jelzett antitest technikával 28 prostituált és 21 kontroll nő szérumát vetették vizsgálat alá. A kísérlet negatív eredményt adott, sem a spermák, sem más testis rész nem mutatott selectív festődést, aminek többféle oka lehet: 1. A spermaimmunitás nem gyakori oka az infertilitásnak; 2. az immunitást inkább késői, mint korai (keringő) típusú antitestek okozzák; 3. az immunitást keringő antitestek okozzák, de ez nem gammaglobulin. Figyelembe véve a prostituáltaknál a nagymennyiségű antigénnel történő krónikus expositiót, valamint a fogamzásgátló eljárások hiányát, szerzők felvetik a deszenbilitatio lehetőségét.

Korossy Sándor dr.

\*

**Gravidák latens syphilisének kiderítése Nelson-test és klasszikus serologiai reakciók segítségével.** Meinicke K. *Derm. Wschr.* 1960. 142, 1374—1381.

Olaszországban, Franciaországban, a Német Szövetségi Köztársaságban, Angliában, Amerikában és sok más országban 1957. óta a felnőttek friss syphilises megbetegedéseinek száma növekszik. A tapasztalás szerint pedig a felnőttek megbetegedéseinek szaporodása a veleszületett sy. esetek számának bizonyos idő után bekövetkező emelkedését vonja maga után. Ennek megelőzése, a praenatalis prevenció szempontjából igen fontos a terhések klinikai tüneteket csak ritkán mutató, latens sy.-ének korai felismerése és helyes kezelése. Ebből a célból a különböző típusú lipoid- és fehérje-ellenanyagokat kimutató reakciók közül a legérzékenyebbet kell alkalmazni, sy. gyanúja esetén a traeponea-immobilizációs test (TIT) vagy immunologiailag hasonló reakciók segítségével gyakorlatilag 100%-os biztonsággal felállítható a diagnózis. A gyógyszeres kezelésre vonatkozólag Oeme szolgálat értékes felvilágosítást. Adatai szerint a terhesség előtt látszólag teljesen kielégítő kezelést kapott terhések 6% szül. connatalis sy.-s gyermeket. A terhesség előtt történt nem kielégítő, egyszeri keze-

lés esetén ez a szám 18%. A terhesség alatt végzett nem kielégítő kezelés után pedig 11%. Eppen ezért a szerző azt javasolja, hogy syphilises anamnézis esetén az előző kezeléstől függetlenül terhesknél 2 penicillin-kúrát végezzenek, egyenként 12—14 ME penicillinnel, az elsőt az V. hónap előtt, a másodikat a VI. és a VIII. hónap között. A terhesség alatti preventív-kezelést még abban az esetben is el kell tehát végezni, ha az anamnézisben kielégítően kezelt sy. szerepel. Csak a negatív TIT által bizonyított gyógyult esetekben lehet ettől eltekinteni. A nem kezelt sy.-s anyák connatalis sy.-s gyermekei korán elkezdett penicillin-kezelés hatására szerző megfigyelései szerint csaknem 100%-ban TIT-negatívvá válnak, azaz gyógyulnak.

Csóka Imre dr.

\*

**Bőrelváltozások reticulopathiáknál.** (Haemodermiák). Arutyunow W.—Golemba P.—Odinkova V. *Derm. Wchschrift.* 143; 537, 1961.

A moszkvai bőrgyógyászati klinika anyagából 39 bőrreticulosis esetet dolgoznak fel. A legtöbb reticulosis esetében a betegség lefolyása alapján akut és subakut formát lehet elkülöníteni; ez különösen a leukosisokra vonatkozik. A bőrre lokalizált reticulosisok inkább krónikus lefolyásúak. A szerzők véleménye szerint anyagukban a reticulosisok száma fokozatosan emelkedik; ez mind a jóindulatú (mastocytosis, sarcoidosis), mind a rosszindulatú formáknál megállapítható volt. A bőrreticulosis meghatározás egy betegségcsoportot jelöl és bőrtüneteik igen különbözőek lehetnek. Jellemzőnek tartják a pikkelyes jelenségeket, a csomóképződést és bizonyos erythrodermákat. Az erythroderma képében jelentkező formák gyors lefolyásúak és rossz prognózisúak. A haemodermiáknál a bőrtünetek specifikusak lehetnek, ilyenkor a bőrelváltozásban a vérképzőszervi sejtek burjánzását láthatjuk. A nem specifikus jelenségek esetén csak gyulladási sejtelemelek találhatók a szövettani készítményben. Az utóbbiak klinikailag a leukaemidek, melyek ekzema, hólyagos — pustulosus, haemorrhagiás bőrkiütések képében jelentkezhetnek. A specifikus és nem specifikus tünetek szövődhetnek. A különböző bőrijelenségek azonos betegnél is változhatnak ugyanúgy, mint ahogy a megbetegedés természete is megváltozhat: jóindulatú formák rosszindulatúvá válhatnak. 39 esetükben mindig regionalis vagy általános nyirokcsomó megnagyobbodást észleltek. A nyirok-

csomók szövettani képe a bőrrel azonos elváltozásokat mutatott. Eseteikben csaknem mindig normális a myelogramm és épp így hiányoznak a vérkép és belső szervi elváltozások. Anyagukban több esetben ún. banális bőrbetegség mögött húzódtott meg a rosszindulatú bőrreticulosis. Specifikus bőrtüneteket főleg subakut és krónikus reticulo-endotheliosisok okoznak, így a lymphogranulomatosis, mykosis fungoides. Akut reticulosisok kapcsán főleg nem specifikus tünetek jelentkezhetnek. Végül felhívják a figyelmet arra, hogy reticulosis állhat fenn primær erythroderma, csomós vizkető bőrkiütések esetén, különösen ha azok nyirokcsomó megnagyobbodással társulnak.

Török Éva dr.

\*

### Szív és keringési betegségek

**Arrhythmiai és vezetési zavarok melletti hangfelvétel.** Zuckermann R. Z. *Kreisl.—Forsch.* 1961. 50:395—406.

A sinustachykardia mérsékelt esetében a csúcs felett az 1. hang accentuált lehet, magasabb tachykardia esetén az 1. és 2. hang nehezen különböztethető meg. A légzéssel kapcsolatos sinusarrhythmiai a belégzés végén fellépő frequentiaszaporulat alapján könnyen felismerhetők.

**Supraventricularis extrasystole** esetében a kamrai kontrakciók synchron lépnek föl és hiányzik a kompenzáló pauza. Az extrasystole hangjai nem, vagy csak nagyon szűken hasadtak. Az 1. hang erőssége az atrioventricularis billentyűk helyzetétől függ. A 2. hang normális vagy erősebb lehet; esetleg nem is hallható.

**Ventricularis extrasystole** esetében az 1. és 2. hang hasadt lehet. Bal kamrai extrasystolában a tricuspidalis és a pulmonalis zárás késik. Viszont jobb kamrában az aorta komponens késik. Ilyenkor a 2. hang paradox hasadságáról beszélünk.

Pitvari fibrillatio esetén abszolút kamrai arrhythmia áll fenn, a szívhangok erőssége változik és pulsus deficit észlelhető. Az 1. szívhang erőssége az atrioventricularis billentyű helyétől függ. Rövidebb diastole után az 1. hang hangosabb lesz, hosszabb diastole után halkabb.

Pitvari flattern esetén a pitvarok középtértékben 300/min. frequentájúak. Általában 2:1 block áll fenn, de előfordulhat 4:1-hez block is. Valsalva-kísérletre a kamra összehúzódások száma hirtelen felére eshet, majd újból ug-

rásszerűen az eredeti számra emelkedik. A pitvari összehúzódások száma természetesen változatlan marad. Olykor pitvari hangok külön hallhatók vagy regisztrálhatók, a véna jugularison a hullámzás felismerhető. Az 1. hang szabályos átvezetés esetén úgy változik mint a teljes atrioventricularis blocknál.

*Supraventricularis paroxysmusos tachykardiában* a szívhangok erőssége konstans. Alacsonyabb frequentia mellett az 1. hang inkább accentuált, magasabb frequentia esetén és hosszabb ideig tartó rohamban inkább halk. A hangok nem, vagy csak igen szűken hasadtak. Ha functionális vagy organicus szarblock lép föl, éppen úgy hasadtak lehetnek a hangok, mint kamrai tachykardiában.

*Kamrai paroxysmusos tachykardiában* a frequentia általában 150—250 között van. A rhythmus megtartott, csak ritkán áll fenn szabálytalanság. A septum magasabb helyéről vagy a jobb kamrából kiinduló ingerképzés esetén nincs, bal kamrai fókusból kiinduló ingerképzésben kifejezett kamrai asynchronia lehet jelen megfelelő 1. 2. hang hasadtsággal. Az 1. hang intenzitása változik, míg a 2. hangé ugyanaz marad. Az 1. hang fölerősödik, ha a pitvari systole közvetlen a kamrai systole elé kerül.

*Atrio ventricularis block első fokozata* esetén az 1. hang erőssége 0.20"—0.30" PQ-távolság mellett halkabbá válik. (0.30"—0.40" között újból hangosabbá válik.)

*Wenckebach periodikában* a PQ-megnyúlással együtt az 1. hang erőssége fokozatosan csökken, a pauzában jugularis pulsus látható és summatis hang hallható, amely a pitvari systole és a gyors kamrai telődés koincideneciájából származik.

*Teljes atrioventricularis block* mellett a pitvarok és kamrák egymástól függetlenül működnek. Az 1. hang erőssége a pitvar és a kamra systole időbeli relációjától függ. Jellemző az 1. hang erősségének változása egészen az úgynevezett „bruit de canon"-ig. A teljes atrioventricularis block elősegíti a pitvari hangok esetleges fölléptét. A hallható pitvari hangok mint „systoles en écho" rágen ismertek.

Jobb szarblock esetén a tricuspidalis és a pulmonalis, bal szarblock esetén pedig a mitralis és aorta zárás késik. Ennek megfelelően az 1. és 2. hang hasadt lehet.

A WPW syndroma akusztikus elváltozást nem okoz.

Bodrogi György dr.

**Intermittáló Tawara szarblock jelentősége és prognosisa.** Hallhagen K. (The Medical Clinic II., Gothenburg, Sweden) Acta Med. Scand. 1961. 169:599.

Holzmann a hosszabb, néhány napig tartó ún. temporaer és a perceken vagy legfeljebb órákon belül elmúló intermittáló típusú szarblockk „rohamokat" különböztette meg. E temporaer, illetve intermittáló típusú szarblockk első leírói Lewis, valamint Hermann és Aschmann (1913). A különbségek e két típus között nem élesek és átmenetek fordulhatnak elő.

A kamrasóvény vérellátásának 80—90%-át a r. descendens art. ágai szolgáltatják. Területükön kifejlődő atherosclerosis és obliteratio okozhatja a jobb vagy bal Tawara szarblockkot

A szerző 5 esete közül 4-nek szívinfarktusa és az ötödiknek angina pectorisa volt. A szaporább szív működés állatkísérletben és emberen egyaránt hajlamosít a blokkra. A 3., 4. és 5. esetben a sinus caroticus massage a n. vagus ingerlése és a sympathicus innervatio gátlása által, a 4. esetben az oxigén belégzéssel egybekötött bradycardizálás szüntette meg a rohamot. Az 5. esetben (angina pectoris) a szívfrequentia enyhe fizikai megerőltetés általi fokozása elegendő ingernek bizonyult a blokk kiváltására, de a sinus rhythmus carotis massage-ra helyreállt. Nitroglycerin hatástalannak bizonyult. A 4. betegnek Prinzmetal és mtsai által 1958-ban ismertett ún. magasan fekvő supraapicalis infarktusa volt, amely gyakran fiatal egyéneken fordul elő, nem jár súlyos tünetekkel és nem okoz kiterjedt destructiót.

Az intermittáló szarblock prognosisa a rohamokat fenntartó alapbetegség súlyosságától függ: az 1. esetben a septumra terjedő nagy subendocardialis infarktus halálhoz vezetett. A 4. eset supraapicalis infarktushoz társuló intermittáló szarblockk prognosist a szerző kedvezően ítéli meg.

Rényi Kázmér dr.

## LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



### A myastheniás és cholinergiás krízis elkülönítéséről

*T. Szerkesztőség!* Az Orvosi Hetilap 1960. évi 45. számában nagyon részletesen tárgyaltak meg két kérdést is és a szerkesztőség külön felhívta a figyelmet arra, hogy ezentúl ennek a rovatnak, a tudományos bírálatnak és a vitás tudományos kérdések tisztázásának a jövőben nagyobb teret kíván biztosítani. Részint ez a körülmény az oka annak, hogy egy régebbi kérdésre vissza kívánok térni, másrészt az, hogy erre a vitás kérdésre egy, az Orv. Hetilapban nemrég megjelent közlemény is kitért.

*Drobní és Ince dr.-ok az Orv. Hetil. 1959. évi 8. számában thyreomektomia alatt bekövetkezett súlyos myastheniás krízisről* (ezentúl my. kr.) számoltak be, a beteg a tömegével adott Prostigmin injekciók dacára (három nap alatt 345 ampullával kapott!) teljes légzésbénulásba jutott, több napon át gépi lélegeztetésre volt szüksége, de végül is meggyógyult. Hozzászólásomban (Orv. Hetil. 1959., 30. szám, 1096 oldal) annak a véleményemnek adtam kifejezést, hogy a betegnek nem myastheniás, hanem cholinergiás krízise volt (ezentúl ch. kr.), az utóbbira jellemző az a tény, hogy a myasthenia-ellenes gyógyszerek itt nemcsak hogy nem használnak, hanem egyenesen rontják a beteg állapotát, sőt meg is halhat tőlük a beteg, míg az atropin ilyenkor segíthet. A közleményben leírt tünetek teljesen megfeleltek a ch. kr. képének, ami nagyon hasonlít a my. kr.-hez és aki nem ismeri, könnyen elnézheti. Tény, hogy szerzők közleményükben meg sem említették a ch. kr. lehetőségét, sem azt, hogy az a beteg rosszullétekor egyáltalán szobakerült volna. Tehát jogosan tételeztem fel azt, hogy a bekövetkezett krízis alatt egyáltalán nem is gondoltak a ch. kr.-re. Ez annál is valószínűbb volt, mert a magyar orvosi irodalomban eddig még egyáltalán nem volt részletesebben szó a ch. kr.-ről, differenciáldiagnostikájáról, terápiájáról. Már pedig elvárható, hogy ha egy ilyen ritka, nem ismert körképről lehet szó, akkor meg kell említeni a lehetőségét akkor is, ha szerzők az esetet nem annak tartják, de szobajöhetne. Ez a bizonyítéka lett volna annak, hogy szerzők tényleg gondoltak rá. Mivel a magyar irodalomban Szobor futólagos említésén kívül

(nyolc oldalas dolgozatban négy és fél sor) még nem fordult elő a ch. kr., azért *Struppel* közleménye után ismertettem részletesen a kérdést.

Szerzők válaszukban (Orv. Hetil. 1959., 30. szám, 1096 oldal) határozottan megmaradtak azon állításuk mellett, hogy a krízis *my. kr.* volt és több pontban igyekeztek cáfolni érveimet, A kérdés tehát nincs eldöntve. Újabb aktualitást adott az egész ügynek *Nagy és Lévai dr.*ok közleménye (Orv. Hetil. 1960., 38. szám), akik *myastheniás betegek gépi lélegeztetéséről* számoltak be. Hat esetet ismertettek, köztük az előbb említett kérdéses esetet is, ahol ők végezték a gépi lélegeztetést (náluk a 4. számú eset). Megemlíti azt is, hogy ezt az esetet már közölték és akkor vita tárgyát képezte. *Annak a véleményüknek adtak kifejezést, hogy ez az eset ch. kr. volt, amit a thymektomia váltott ki.* Ezzel ők is megerősítették állításom lényegét, hogy itt nem *my. kr.* hanem *ch. kr.-ről* volt szó.

Az említett okok miatt szabadon tehát másfél évi szünettel ugyan, de mégis ismét előhozni ezt a kérdést és felelni *Drobni és Incze dr.-ok* válaszára.

*Drobni és Incze dr.-ok* az Orv. Hetil.-ban közölt válaszukban kijelentették, hogy ők *gondoltak* a műtét utáni krízisnél a *ch. kr.* lehetőségére, csak a közleményben *nem írtak* róla. Szerintük az a tény, hogy ők dolgozatukban *idéztek Szobor dr.* közleményét, *bizonyítja* azt, hogy tudniuk kellett a *ch. kr.* létezéséről, mert abban az meg van említve. Szerintem ha ők idéznek egy dolgozatot, ahol futólag meg van említve a *ch. kr.* (de differenciál diagnózis, szilikon próbáról egy szó sincs), az nem bizonyítja azt, hogy ők annak minden sorát ismerték. Ezenkívül ők cikkükben *Szobor dr.* közleményéről egy szót sem írnak, az érthetetlen okból csak az irodalmi névmutatóban szerepel. Végül pedig szerzők *Szobor dr.-nak* az Orv. Hetil.-ban megjelent cikkét tették az irodalmi tartalomjegyzékbe, tehát ezek szerint ők azt *akkor ismerték meg, amikor az megjelent* az Orv. Hetil.-ban. Már pedig az a bizonyos műtét 1958. márc. 11-én volt, *Szobor dr.* cikke pedig csak 1958. május 18-án jelent meg, két hónappal a műtét után, tehát szerzők azt a műtétkor *nem ismerhették.* Szerintem a műtét után két hónappal megjelent közlemény idézése (az is csak a tartalomjegyzékben) egyáltalán nem bizonyítja azt, hogy ők a műtétkor ismerték a *ch. kr.* képét. Szerzők arra is utalnak, hogy nekem tudnom kellett volna, hogy a *Tensilon* nálunk nem kapható

(amivel a differenciál diagnózist fel lehet állítani), tehát az én ajánlatom illuzórikus. Szerintem ha a *Tensilon* nálunk nem kapható még, akkor az azt jelenti, hogy *senki sem tartotta fontosnak* behozatni. Sok külföldi gyógyszert hozunk be, a *Tensilon* évek óta forgalomban van, ha kérték volna, nálunk is kapható lenne. Ez elle- ne szól annak, hogy szerzők ismerték volna a *Tensilon* és a fontosságát az ilyen esetekben. Hozzászólásomban megírtam, hogy *Drobni és Incze dr.-ok tulajdonképpen elvégezték a Tensilonpróbát,* melynek a lényege az, hogy a kérdéses krízis alatt a betegnek *gyorsan ható anti-myastheniás* gyógyszert adnak. Ha *javult* erre az állapota, akkor az *my. kr.* volt, lehet továbbadni a megfelelő gyógyszert. Ha *rosszabbodik* rá, akkor az *ch. kr. volt és tilos az ilyen szert továbbadni!* A különbség csak az volt, hogy ők nem *gyorsan ható Tensilonból* adtak keveset, hanem a *lassabban ható Prostigminből* rengeteget, a beteg állapota viszont állandóan *rosszabbodott, tehát a próba megtörtént!* A szerzők ugyan ezt sem ismerték el, szerintük a beteg légzése minden *Prostigmin* injekció után kicsit jobb lett, de a szerintük észlelt sok kis légzésjavulás eredményeképpen végül is *téljes légzésbénulás, életveszélyes* állapot és napokon át tartó gépi lélegeztetés következett be!

Ezek után talán mégsem lehet olyan határozottan kijelenteni *Drobni és Incze dr.-oknak,* hogy esetük *my. kr. volt.* Végül ezek ismeretében kissé furcsa szerzők megjegyzése a válaszuk végén, melyben csodálkozásuknak adnak kifejezést, hogy én ezt a tévedést rólok egyáltalán feltéte-

*Irodalom: Drobni, Incze Orv. Hetil. 1959., 295. Drobni, Incze: Orv. Hetil. 1959. 1096. Ferenczi: Orv. Hetil. 1959. 1096. Nagy, Lévai: Orv. Hetil. 1960. 1314. Struppel: Dtsch. med. Wschr. 1959. 259. Szobor: Orv. Hetil. 1958. 653.*

*Ferenczi Sándor dr.*  
Csorna, Kórház.

\*

### A fekélybetegség geriatricai vonatkozásairól

*T. Szerkesztőség!* Érdeklődéssel olvastam *Figus Albert és Iványi János dr.-ok* közleményét az idős kori *ulcus* betegségről az Orvosi Hetilap 1961. 30. számában. Adataikat összevetve a szerzők által is citált, 1954-ben megjelent dolgozatomban található adatokkal, örömmel állapítom meg, hogy azok az enyéimet lényegükben megerősítik.

Rám való hivatkozásuk azonban némi helyesbítésre szorul, mert az

én statisztikám nem 164 olyan fekély-betegről szól, akiknek a fekélye idősebb korban vált nyilvánvalóvá, hanem 164 hatvan évesnél idősebb fekélybetegről. Összevetve 728 V. és 428 VI. decenniumbeli *ulcus* beteggel.) E 164-nek a betegsége azonban az eseteknek több, mint a felében (87-ben) a hatvanadik életév után jelentkezett.

Rám utatnék még arra, hogy annak idején én is azt találtam, hogy a kor előrehaladtával az *ulcus* ventriculiban szenvedők száma (a férfiak és nők egyesített anyagában) az *ulcus* duodeniban szenvedőkéhez képest nő, az

*ulcus duodeni*  
*ulcus ventriculi*

hányados ugyanis az V. decenniumban 4,9, a VI.-ban 2,91, a VIII.-tól kezdődőleg 2,08 volt. (Férfiakon a hányados 4,5-ről 1,9-re csökkent, nőknél az V. decenniumbeli 5,9-ről a VI. decenniumban 2,24-re a VII. decenniumban csupán 2,5-re *Figus és Iványi* szerint az eltolódás sokkal kifejezettebbnek látszik, ám egyrészt az én anyagom sokkal nagyobb, másrészt ők az öregkor kezdetét a 65. életévtől számítják, azonkívül ebbe az arányításba csak a friss *ulcus*okat vették be, míg nálam a hányadosváltozás az *összes duodenális és ventriculáris* *ulcus*okra vonatkozott. (*Sten. pylori, ulc. pylori, kettős [ventr. + duod.] ulcus* kivételével.) Ha én csak az utolsó decenniumot venném alapul, akkor a 60 éven felüli

betegekre vonatkozólag az  $\frac{u. d.}{u. v.}$  hányados 1,58 volna.

Ezek az adatbeli eltérések azonban nem érintik a lényegét. Ez pedig az, hogy már 1953-ban tett megállapításaim szerint 1. az idősebbkorúak fekélyei igen gyakran nem a fiatal korból áthozott, hanem idősebb korban keletkezett fekélyek, 2. a kor előrehaladtával a gyomorbeli lokalizáció fokozatosan tért nyer.

Egyébként már 1954-ben leírtam azt is, hogy az *ulcus* ventriculi esetek korcsoport görbéi kb. egy évtizeddel későbbi kulminációt mutatnak, mint az *ulcus* duodeniéi. (Orv. Hetil. 1951. 5. sz.)

Azt hiszem nem túlzás, ha ezen adatoknak geriatricai jelentőséget tulajdonítok.

*Szemző György dr.*

### A betegségek pontos nomenklaturájának fontosságáról

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1961. 30. számában jelent meg Szilágyi Géza doktornak „Lupus erythematodes disseminatus és terhesség” c. értékes cikke. A cikk olvasása során olyan zavaró jelenés ismétlődött meg minduntalan, amelyet másutt már eddig is elszórtan megfigyeltem, és amelyet most már semmiképpen sem hallgathatok el.

Az 118. o. lapszéli hasábjának 10. sorában, valamint belső hasábjának 6. sorában, az 1419. o. lapszéli hasábjának alulról számított 1. és 13. sorában, az 1420. o. lapszéli hasábjának 2., 7., 14., valamint alulról számított 5. sorában, belső hasábjának 2., 5., valamint alulról számított 12. sorában ugyanis lupus erythematodes dg. helyett mindenütt a dg. első szava, csak a lupus szó olvasható. Hogy ez nem véletlen, azt bizonyítja az 1420. oldal lapszéli hasábjának alsó harmadában olvasható mondat: A *systemas lupus* négy csoportba szokták osztani, melyek tulajdonképpen az aktuális klinikai állapotot jellemzik: 1. discoid, 2. chr. disseminált, 3. subcut disseminált, 4. acut disseminált *lupus*.” A *lupus* szavakat azért emeltem ki, mert ebben a mondatban már a bőrgyógyászati szakirodalomban bevezetett felosztás szerepel, ahol az *erythematodes* szónak mindenképpen ott kellene lennie.

A bőrgyógyászati nomenklaturában, sajnos, számos olyan összetétel ismeretes, ahol az első szó azonos, a második vagy harmadik szó különböző, és ahol természetesen nemcsak értelemzavaró, de a megértést teljesen lehetetlenné is tevő eljárás lenne, ha csak az első szót használnánk. Pl. a pityriasis versicolor és a pityriasis rosea esetében a két betegség nevének első szavai egyeznek, de a két betegségnek ezen kívül semmilyen közös vonása nincs, stb. A bőrgyógyászatban a *lupus vulgaris* betegség és ennek számos variánsa, de más betegségek is, pl. a M. Besnier—Boeck—Schaumann-hoz tartozó *lupus pernio* Besnier—Teneson, stb. betegségek is nevükben első helyen a *lupus* szót viselik, és e betegségek minden más vonatkozásban különböznek a *lupus erythematodes* betegségtől. Ráadásul a szakmai zsargonban a *lupus* szóval önmagában általában a *L. vulgaris* jelölik, míg az *erythematodes* szóval önmagában a *L. erythematodes* betegséget.

Úgy gondolom, hogy mindaddig, amíg a dermatológiai szakiroda-

lom egymástól mindenben különböző betegségeket a régi hagyomány alapján azonos szókat tartalmazó nomenklaturával jelöl, helyes lenne ezeket az elnevezéseket változatlanul alkalmazni.

Selényi Antal dr.  
vez. főorvos

★

T. Szerkesztőség! Selényi Andor dr. vez. főorvos hozzászólását köszönöm. Valóban helyes, ha a pontos nomenklaturát betartjuk, sajnos a rövidség és az egyhangúság elkerülése utáni vágy gyakran pontatlanságra csábít. A teljes cím birtokában („*Lupus erythematodes disseminatus és terhesség*”) azonban nem hinném, hogy a fenti pontatlanságok értelemzavaróak lennének, vagy a megértést teljesen lehetetlenné tennék.

Szilágyi Géza dr.

★

### Foramen ovale apertum; paradox embolia

T. Szerkesztőség! Nagy figyelemmel olvastam Géher Katalin dr. és Szalay Veronika dr. kazuisztikai közleményét a „Peripheriás thrombusból eredő paradox emboliáról”, az Orv. Hetil. 1961. évi 36. számában. Tekintettel arra, hogy nemrégiben hasonló eset került osztályunkról sectióra, szeretném saját esetünket röviden ismertetni:

V. L. 56 éves erdészt 1961. III. 27-én vettük fel az Országos Reuma és Fürdőügyi Intézet III. belosztályára, 1954 óta fennálló magas vérnyomása és március első felében fellépő bal kéz és alsó végtag ügyetlensége miatt. Statusából lényeges eltérés: bulbusok jobbra devialnak, nyelve balra devial, bal oldalon facialis paresis. Bal oldali felső végtag plegiás, alsó paretikus. Bal oldalon Mayer kisést, hasreflexek szintén. RR: 160/100 Hgmm. Bal alszáron thrombophlebitis tünetei. Tekintettel fentiekre agyi thrombosisra gondoltunk. A beteg állapota rosszabbodott, s kórházi tartózkodása 14. napján exiált. Kiírási diagnózisunk a következő volt: M. hypertonicus. Decomp. cardialis. Thrombosis cerebri hemispherii dextri. Hemiplegia 1. s. Hypostasis pulmonum. Thrombophlebitis cruris 1. d. Decubitus sacralis. A kórbonctani diagnózis: M. hypertonicus. Atherosclerosis univ, Thrombosis venae femor. 1. d. Foramen ovale apertum tectum. Thromboemb. art. pulmon. 1. s. Embolia art. meningeae mediae dextrae. Emolliatio cerebri hemisph. sin. A halál oka nyilvánvalóan a jobb femoralisból elszabaduló vérrög, amely amellelt, hogy az art. pulmonalis embolisatióját okozta, az

el nem záródott foramen ovale keresztül a jobb art. meningeae mediát teljesen elzárta. A helyes diagnózis felállítását megnehezítette a thrombosisra annyira jellemző lassú, fokozatos kialakulás, valamint a foramen ovale apertum fel nem ismerése. A paradox embolia keletkezéséhez szükséges három tényező az ismertett esetben is megvolt.

A szerzők által ismertett eset didaktikai értékét emelte volna ha közlik saját kiírási és részletebben a kórbonctani diagnózisokat. Feltételezhetjük, hogy a baloldali hemiparesis, valamint a bal art. centr. media elzáródása folytán jobb oldali pyramis elváltozásnak is kellett fennállnia. Érdekes, hogy a mpx. tüdőabszcussok mellett a kórbonctnok pulmonalis emboliát nem talált.

Mindkét eset részben a pulmonalis emboliák, másrészt a heveny agyi elváltozások szempontjából nagyon tanulságos, de felhívja a figyelmet, hogy a foramen ovale apertum fennállásának lehetőségére gyakrabban gondoljunk.

Rácz Egon dr.  
ORFI. III. beloszt.



**Lehrbuch der inneren Medizin Band I.** Herausgegeben von Prof. Dr. A. Sundermann, Erfurt. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1961. S. 1003, Abb. 342, Ganzleinen. DM 45.—

Az ismertetendő mű új, német kétkötetes tankönyv első kötete. Kiadásának célja, ahogy a könyv szerkesztője, A. Sundermann, az előszóban írja, hogy az NDK-ban az orvostanhallgatók és orvosok tankönyvszükségletét kielégítse. A kétkötetes mű 18 szerző munkája, akik közül három az NSZK-ban működik. Az első kötet hat részre tagozódik és hét szerzője van. A patológiai részeket minden fejezetben Prof. Dr. H. Güthert (Erfurt) írta.

Az első rész a fertőző betegségeket tárgyalja, szerzője Prof. Dr. W. Grunke (Halle). Terjedelme 231 oldal. Az általános részben a szerző definiálja a fertőző betegségek fogalmát, tárgyalja annak típusait, az immunitást, antitestképzést, az azon alapuló diagnosztikai próbákat, és számos más kérdést. Az általános therapiás rész-

ben a sulfonamidok és antibiotikumok alkalmazásának táblázatos összefoglalása, a készítmények ismertetése, részletes adagolási javaslatok, továbbá a mellékhatások és szövődmények leírása található. A részletes részben tárgyalja az egyes fertőző betegségeket, köztük a csak más földrészekben, illetve a trópusokon előforduló betegségeket. Igen részletes a typhus abdominalis leírása. Salmonella-enteritistnél elsősorban sulfonamidokkal kezel, chloromycetinnel csak súlyos és protorahált lefolyás esetén. Minden vonatkozásban teljesnek mondható a poliomyelitis fejezet. A Coxsackie vírusfertőzések közül a legtöbb teret a Bornholm-betegségnek (myalgia epidemica) szenteli. Nem szerepel a vírusbetegségek között az encephalitis epidemica. A lymphocytás choriomeningitist együtt tárgyalja az acut »idiopathiás« vírus-meningitisekkel. A blastomykosis fejezetben megtaláljuk a Torulopsis neoformans fertőzés leírását is, amely Németországban előfordul.

A tuberculosis rész szerzője Prof. Dr. W. Lindig (Leipzig). Terjedelme 95 oldal. Az NDK-ban a gümőkóros betegek átlagos életkora 1949–1958-ig 14, illetve 15,2 évvel (férfi-nő) emelkedett. Ennek folytán a tuberculosis halálozási problémából invaliduskérdés lett. A primaer tuberculosisssal együtt tárgyalja a pleuritis exsudatívát, elég röviden. A »subprimaer« kórképek közé haematogen formákat, a Landouzy sepsist és intracanalicularis szórású formákat, beleértve a nyirokcsomóbetörést, sorol. A postprimaer tuberculosis fejezetben tárgyalja a tuberculomát és a bronchus-tbc-t is. A therapiás fejezet bő, részletes. Számos határ és társult kérdés tárgyalása (pl. diabetes, terhesség, védőoltás stb.) teszi teljessé ezt a mai ismeretanyagunk minden lényeges részét felölelő, jól megírt tuberculosis-részt.

Önálló részben kerül leírásra a morbus Boeck 11 oldalon, szerzője szintén W. Lindig. Nevezett a tbc. bacillus aetiológiát teszi magáévá.

Az emésztőszervek megbetegedéseiről szóló részt az ismert gastroenterológus, Prof. Dr. M. Gülzow (Rostock) írta, terjedelme 293 oldal. Minden szerv-fejezetet rövid anatómiai, élettani, általános tüneti és methodikai összefoglalással vezet be. A diffúz funkcionális nyelősőtágulat fejezetben az achalasia elmélet lényegét nem adja meg. A gastritist tartja a leggyakoribb gyomorbetegségnek. A gastrobiopsiának a gastritistról való felfogásokat meg-

változtató eredményeiről azonban nem emlékezik meg. A pylorus stenosis és a homokóra-gyomrot a gyomor helyzet- és alakváltozásairól szóló fejezetben tárgyalja, dialektikusabb lett volna ezeket a fekélyt, illetve a gyomorrrák fejezetbe beilleszteni. Fenntartja a német gastroenterológia klasszikusainak erjedés és rothadásos dyspepsia fogalmát, azzal a kiegészítéssel, hogy ezen emésztési zavaroknak legtöbbször organikus alapja van. Rövidre szabott a növekvő gyakoriságú és fontosságú colitis ulcerosáról szóló fejezet. Keveset foglalkozik a vastagbél funkcionális betegségeivel, az obstipatiótól eltekintve. A diffúz májbetegségeket, ahogy Németországban szokásos, hepatitis, hepatosis és cirrhosis csoportra osztja. A cirrhosisok aetiológiájában a vírushepatitist említi első helyen, Kalk nyomán. Kitűnő a pancreas betegségeiről szóló fejezet. A heveny pancreasnecrosis és a heveny pancreatitist külön kórképként tárgyalja. A megadott irodalom szinte kizárólag német nyelvű.

A vesék, húgyutak és férfi nemiszervek megbetegedéseiről szóló részt Prof. Dr. R. Emmerich (Leipzig) írta. Terjedelme 144 oldal. Ennek csaknem egyharmadát kitűnően megírt és jól demonstrált anatómiai, élettani, kóreltani, methodikai és általános tüneti fejezetek alkotják. A clearance methodika jól érthető, precíz ismertetése mellett annak rövid kritikáját is adja. A veseelégtelenség fejezetet Korányi megfogalmazásával vezeti be. Az uraemiát úgy határozza meg, hogy a veseelégtelenséghez »húgmérgezés« tünetei csatlakoznak. A háborús nephritist vírusfertőzésnek tartja. Az ún. genuin lipidnephrosis kezelésében elsősorban Prednison, másodsorban Testosteront ajánl. Részletesen foglalkozik a Kimmelstiel-Wilson szindrómával, a vesével lupus erythematosus disseminatusban, különösen részletesen az akut veseelégtelenséggel és a pyelonephritis-szel. Tárgyalja az ún. sebészi vesebetegségeket, a húgyhólyag, sőt röviden a férfi nemiszervek megbetegedéseit is. A dialektikus szerkesztés- és tárgyalásmód, továbbá a modern szemlélet ezt a nagy szaktudással írt fejezetet a könyv legjobb részévé avatja.

A vér betegségeiről szóló részt Prof. Dr. A. Sundermann és Dr. D. Schreiber írta, 184 oldal terjedelemben. A vörösvérsejt-rendszer betegségei, a fehérvérsejt-rendszer betegségei, és a haemorrhagiás diathesisek szakaszra tagozódik a végén pedig egy rövidebb fejezet van a vércsoportok-

ról és a vértömlesztésről. Kiemelkedik módszerességével és korszerű szemléletével a haemolyticus anaemiák fejezete, különösen annak a szerzett haemolyticus anaemiákkal foglalkozó része. Az idült leukaemiák kezelésében ma is a röntgenkezelést tartják a leghatásosabbnak. A véralvadás bonyolult folyamatát és a coagulopathiákat tömören, jól érthetően írják le. Jól megírt és korszerű a vércsoportok fejezete is.

A kötet egészében véve jól sikerült munka. A belgyógyászat tárgyalt szakágainak mai ismeretanyagát általában jól csoportosítva, teljességre törekedve, jól tömörítve nyújtja. Számos fejezetben találkozunk az egyéni felfogás mértéktartó kifejtésével. A közölt ismértek túlhaladják az orvostanhallgatók szükségleteit, orvosok és szakorvos-jelöltek is haszonnal olvashatják. Itt szeretném kiemelni a pathológiai részletek, leírások (Güthert) nagy tudásra és tapasztalatra utaló, tömör, a megfelelő fejezeteknek »szilárd« bázist nyújtó megfogalmazását. Az ábrák szépek, jól demonstrálják a mondanivalókat. Külön kiemelendők a fertőző betegségek rész szép, színes felvételei, a színes (festett) haematológiai képek és a pathológiai ábrák.

A kötet szép kiállítása a kiadót dicséri, a fényezett papíron a jó nyomás kellemessé teszi olvasását, a reprodukciók tiszták, élesek, jó kontrasztúak. A néhány sajtóhiba a könyv értékét nem kisebbíti. Kiemelendő még aránylag olcsó ára. Ez a kötet méltó folytatója a német orvosi könyvkiadás szép hagyományainak. Érdeklődéssel várjuk a II. kötet megjelenését.

Benkő György dr.

# Megjelent

MAGYAR SEBÉSZET

1961. 5. szám

Lovász László dr.: A cardia-táj nem daganatos eredetű szűkületei és azok sebészi gyógykezelése.

Botos Árpád, Kertes István, Kulka Frigyes: Pneumoangiographiával igazolt lebeny aplasia és lebeny hypaplasia. Kulka Frigyes, Botos Árpád, Altorjay István: Traumás rekeszszervek késői megoldása.

Tasnády Károly: Nagymérvű traumás rekeszszerv seblonhálóval operált esete. Szabó Jácint: A cseplesztorsiókról. Péter Márton: Egy módosított chole-dochus-sphinkter szondáról.

Török Endre, Decsi László, Papp Gyula: A centralisan és peripheriasan ható izomellazítók együttes alkalmazásával szerzett klinikai tapasztalatok.

Löblövics Iván, Lencz László: Narkózis tapasztalatok Carlens tubussal.

Urológia.

Furka István: Ureter pótlás műanyag cső segítségével.

Vondra Nándor, Magasi Péter, Baranyai Elemér: A hólyagnyak merevség (hólyagmegnyitás nélküli) műtétével szerzett 8 éves tapasztalataink.

Magasi Péter, Hajós Endre, Rosdy Ernő: A mictos cystourethrographia jelentősége a hólyagnyak megbetegedéseibenél.

Scultéty Sándor: Vizeleési zavarok gyógyszeres kezelése a prostata congestiv és »hypertrophias« megbetegedéseiben.

Könyvismertetés.

### TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK

1961. 10. szám

Kovács Ferenc, Szűcs Sándor és Antmann István: A finomfokozú cső jelentősége a tüdőbetegségek kórismézésében.

Böszörményi Miklós, Kánitz Éva, Levendel László, Maróti Antal, Somi-Kovács Tibor, Schweiger Ottó és Várady Tibor: Első klinikai tapasztalataink treatorral.

Ungár Imre: A hörgőcsomok műtéli ellátásának néhány kérdése.

Szabó István: Az 1960. évben végzett bakteriológiai diagnosztikus vizsgálatok adatai.

Kasza Lajos és Berecsi György: A tüdőgümőkör »elpimed«-del adjuvált SM és INH kezelésével nyert tapasztalataink.

Szelei Béla: Tüdőszűrő vizsgálatok időszéri kérdései.

### Adler Péter—Záray Ervin: KONZERVÁLO FOGÁSZAT

#### 2. átdolgozott bővített kiadás

A »KONZERVÁLO FOGÁSZAT« II. kiadását a szerzők az oktatásban szerzett tapasztalatok figyelembevételével kibővítették, és az anyagot rendezték. Újjonnan került a tankönyvbe a normális fogazattal foglalkozó bevezető rész, és lényegesen bővült mind a caries kórfolyamatát, mind a caries következményes megbetegedéseit tárgyaló rész is. A technika haladásának figyelembevételével felüli a könyv a gyorsforgású fűrőgépek ismertetését is.

Elsősorban a fogorvosi kar hallgatóinak szolgálnak tankönyvül, de tanácsadóul felhasználhatja minden fogszakorvos, fogászzal mellékesen foglalkozó orvos és vizsgázott fogász is. A konzerváló fogászatot autodidakta módon elsajátítani óhajtó orvos megtalálja az üreg preparálásának és tömésének minden mozzanatát lépésről lépésre, számos instruktív képpel illusztrálva.

A caries és következményes megbetegedéseinek pathológiáját igen részletesen tárgyalják a szerzők, aminek során kiemelik a szuvas laesiónak a fogszövetek speciális fejlődéséből és szerkezetéből folyó reparálhatatlanságát. Ennek során a fogeredetű göcferőzés kérdéskomplexusát kritikusán tárgyalják.

Ára: 99,— forint.

Kapható:

a

SEMMELEWS SZAKKÖNYVBOLTBAN,  
VIII., Baross utca 21  
és az összes állami könyvesboltban.

Kallós Zsuzsa és Laczkó Ede: Pyrazinamid-aerosol alkalmazása tüdőgümőkörös betegek kezelésében.

Levél a szerkesztőhöz.

Hoffmann Ferenc: Hozzászólás a »Tbc. gyógyintézetek munkájáról« c. cikkhez.

★

### FOGORVOSI SZEMLE Stromatológia Hungarica

1961. 10. szám

Eredeti közlemények.

Tóth Károly dr. és Szabó Imre dr.: Adelék a falusi lakosság fogazati állapotának megítéléséhez.

Hatyasy Dezső dr.: A falusi lakosság fogászati ellátottsága.

Csiba Árpád dr.: Hyperplasia fibromatosa gingivae.

Álgyayné György Izabella dr.: Approximalisan szuvas tejmolárisok megtartása.

Nitsche Hermin dr. és Vályi Edit dr.: Eljárás röntgenfilmek intraoralis rögzítésére.

Tiszamarti Antal dr.: Fogtisztítás okozta kopás esetét.

Könyvismertetés.

A Fogorvos Szakcsoport 1961. évi Nagygyűlésének tárgyszorozata.

★

### MORPHOLÓGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1961. 4. szám

M. I. Avgyejev dr.: Az igazságügyi orvostani boncolási anyag sokoldalú felhasználásának lehetőségei és jelentősége az egészségvédelem és orvostudomány szempontjából.

Nyíró Gyula dr., Somogyi Endre dr., Iványi Klára dr.: A halmozott elektroshock kezelés igazságügyi orvosi vonatkozásai.

Med. Jan Z. Walczynski dr.: Különleges lövés esetek és értékelésük.

Fodor Pál dr.: Hamis orvosi bizonyítvánnyal elkövetett bűncselekmények kodifikálása.

Paneth Gábor dr., Szabó Árpád dr.: Az igazságügyi orvosi gyakorlatban előforduló schizopreniák sajátosságairól.

Schranz Dénes dr.: Fogabrásió és életkor.

Gyarmati László dr., Szendrei Kálmán: A toxicológiai szempontból jelentős alkaloidok gyors elválasztása és kimutatása elektrolit aldatall történő papírkromatográfiával.

Liszka László dr.: Agyszövetembolia.

Romhányi István dr.: A magzatélesztéskor alkalmazott nyákzívásról.

Beszámoló az Igazságügyi Orvostan Nemzetközi Akadémiája V. Kongresszusáról.

Az orvosszakértői gyakorlat kérdései.

Csaba György dr.: A biológiai differenciálódás és dedifferenciálódás dialektikus értelmezése.

Kádas László dr.: Methylzöld-pyronin kombinált festés lehetőségei nucleinsavak és szénhidrátok kimutatására.

Jiri Dvorak dr.: Egyes megjegyzések a Párizsi Nomenklaturához.

Donáth Tibor dr.: A Párizsi Nomina Anatomica 1960. évi New York-i módosításáról.

Lőrincz István dr., Kádas László dr.: Vegyes fertőzés okozta agytályog ritka esete.

Krutsay Miklós dr.: Mikrotomkés-élesztő készülék.

★

### MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM

1961. 5. szám

Szinay Gyula dr., Urai László dr.: Sclerodermás tüdő morfológiája.

Földes János dr., Krasznai István és Kerefi Oszkár dr.: Plasma proteolytikus ferment-rendszer hatása a thyreotrop-hormon aktivitásra.

Gergely János, Jakab Lajos, Mitzsova Mila, Szinay Gyula és Zulik Róbert: Vizsgálatok beta-myeloma fehérvérjékel, különös tekintettel azok antigén sajátosságaira.

Nádor-Nikits István: A szívizom aneurysmái.

Solti Ferenc: A mellékvese fokozott, illetve csökkent működését követő EKG változások.

Strausz Imre: A fertőzésből gyógyult subcut septikus endocarditis esetekben előforduló szívelégtelenségről.

Rák Kálmán, Lehoczky Dezső, Krizsa Ferenc, Cserhádi István és Kelemen Endre: Haematológiai betegek serumának thrombocytosist keltő hatása egerben.

Szabó Mihály és Lakos Antal: Az ún. heveny benignus »idiopathias« perikarditisről.

★

### IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1961. 10. szám

Huszák István, Szilárd János, Bogdán Ernő: Vasomotoros funkció vizsgálat a sclerosos multiplexben.

Fényes István dr., Zoltán László dr. és Fényes György dr.: Temporális epilepsia-műtétek eredményei mélyen fekvő göcök esetében.

Lipák János dr.: Fáradásvizsgálatokra szerkesztett reflexometriás készülék.

Szász Gábor dr.: Glutaminsav-oxálcet-sav transaminase meghatározások csecsemő- és gyermekkori ideggyógyászati megbetegedésekben.

Faragó István dr., Kardos György dr., Simkó Alfréd dr.: Beszámoló a II. cseh-szlovák pszichiatriai kongresszusról.

Kós Rudolf:

### A KÉZ SEBÉSZETE

A kézsebészet jelentőségét a kéz sérüléseinek, fertőzéseinek és egyéb elváltozásainak nagy száma adja. Ezért a kézsebészet korszerű alapelveinek ismerete nélkülözhetetlen nemcsak a sebészek, traumatológusok, ortopédek, reumatológusok, hanem a gyakorló orvosok és orvostanhallgatók számára is.

A korszerű orvostudomány a kezét fontos érzékszervnek tekinti, amelynek nemcsak az anatómiai épiségre, hanem a kielégítő funkciójára is egyformán gondot kell fordítani. A szerző nagy beteganyagon szerzett saját tapasztalatai alapján ismerteti a korszerű kézsebészet alapelveit, de a tömören megírt fejezetek összefoglalják a világirodalom álláspontját a vértelenítés, az traumatikus műtét technika, a helyes metszészervetés, a funkció posztíójában való rögzítés stb. és a funkcionális kezelés alapvető kérdéseiben. A szerző gondot fordít arra, hogy a vizsgálat, a diagnosztika és a kezelési technika gyakorló orvosok számára is szükséges szempontjait is meg lehessen ismerni a könyvből.

A könyv 460, részben színes rajtot és fényképet tartalmaz. Különösen didaktikus jellegűek a könyv új típusú fekete-fehér ábrái, amelyek a szövegben közölt megállapításokat félreérthetetlenül és maradandóvá teszik az olvasó számára.

Ára kötve: 82,— forint.

Kapható:

az ORVOSI SZAKKÖNYVBOLTBAN,  
VIII., Baross utca 21.  
és valamennyi állami könyvesboltban.



## NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1961. 7. szám

A szocialista országok egészségügyi minisztereinek VI. Budapesten tartott értekezletén hozott határozat. Doleschall Frigyes dr.: A szocialista egészségügy távlati tervezetének néhány kérdése. Szafonov A. G.: Az egészségügy szervezeti formái és az egészségügyi intézményhálózat fejlesztése közötti összefüggés a távlati terv keretében. Cserba László: Magyarországi kórházak 20 éves fejlesztési tervének néhány kérdése. Tarján Róbert dr.: A kórházélelmézés. A szocialista országok egészségügye.

\*

## NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1961. 8. szám

Statistikai adatok Magyarország 1960. évi egészségügyi helyzetéről. Egészségügyi hírek: Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1961. május havi járványügyi helyzetéről.

\*

## NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1961. 9. szám

Róna Borbála dr.: Tájékoztató hatása a lakószobák természetes megvilágítására és a mikroklímás viszonyokra. Stoll Kálmán dr.: A fertőző betegségek specifikus prophylaxisának eredményei, különös tekintettel a pertussisra. Fodor Ferenc dr. és Egyedi László dr.: Körzeti orvosok betegforgalmának morbiditási struktúrája budapesti belvárosi körzetekben. Fülöp Tamás dr. és Mányi Géza dr.: Vizsgálatok az üzemi egészségügyi gondozási munka időigényességére vonatkozóan. Szerényi József dr.: Az ipari tanulók egészségvédelmének néhány elvi és gyakorlati kérdése. Kerekes Lajos dr.: A célzott felülvizsgálókról. Egészségügyi hírek: Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1961. június havi járványügyi helyzetéről. 1960. évi statisztikai összefoglalás folytatása orosz és német nyelven.

\*

## NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1961. 10. szám

Kárpáti György dr.: A magyar rákellenes küzdelem időszzerű kérdései. Vikol János dr.: Magyarország onkológiai ellátásának értékelése 1952–1960. években.

Nagy Andor dr. és Kiss József dr.: Az onkológiai gondozó tevékenysége a rák megelőzése és a rákos betegek gondozása terén.

Bartsch Aurél dr., Tóthossy Béla dr. és Lehoczky Győző dr.: A rákszűrősek kedvező kihatása az onkogynékológiai klinikai munkára.

Kocsis Sándor dr.: A Nyugaidunántúli Területi Onkológiai Intézet 10 éves munkája.

Terstyánszky Kálmán dr.: Szűrővizsgálataink és praeblastomás gondozói munkánk mérlege.

Jeszenszky Gyula dr.: Beszámoló Lőrinci községben 1953–1960. években végzett nőgyógyászati rákszűrővizsgálókról.

Hegedűs György dr.: Gyermekek és gyermekkollektívák fizikai fejlettségének értékelési módszere.

Vödrös Dániel: Radioaktív laboratóriumi hulladékok kezelése és temetése hazánkban.

\*

## KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1961. 4. szám

Szórady István, Koltay Miklós, Dombrádi Geza és Takács Odön: Az elektrolit-megoszlás vizsgálata mesterségs hibernációban.

Kulcsár András és Gergely Judith: Oestrogen terhelés vizsgálatok laedalt máj ivarérrett és castrált állatokon.

Gyarmati László és Tóth László: A phenmetrazin (preludin, gracidin) egyszerű kolorimetriás meghatározása vizeletben.

Szilágyi Tibor, Csaba Béla és Szabó Endre: Hypothermia hatása a dextran és tojásfehérje oedemára.

Fazekas I. Gyula: Alkoholeliminatio normális (intact) és adrenalectomizált állatokban.

Podhragyay László: Erek rugalmas nyújthatóságának és néhány histochemiai tulajdonságának változása az élet folyamán.

Hársing László, Dubecz Erzsébet, Kövér György, Nagy János: Hypothermia hatása a kicserélhető Na-mennyiségére.

Hársing László, Kövér György, Dubecz Erzsébet és Nemes György: Hypothermia hatása az inulin-terre.

Hársing László, Nagy János, Kövér György és Dubecz Erzsébet: Hypothermia hatása a Na transzkapilláris kicserélődésére.

Száva János, Maros Tibor, Máthé Vilmos, Péter Mihály: Kísérletes vizsgálatok a kötszövet reakciós készségének módosulásával kapcsolatosan égési sérülések után.

Tárnoky Klára: Heparin és protaminszulfát hatása a thymolturbiditási reakcióra.

Domján Gyula és Fazekas Árpád: Aldoseron hatása patkánymáj és vese borostyánkősav dehydrogenáz aktivitására.

Csillag Miklós, Székely Lajos és Csontos Edit: A lúgos vizeletből butanollal kivonható glukuronatok (BOG) meghatározása. A glukuronatok mennyiségének és ACTH adagolásra módosuló színváltozásának kortani jelentősége. Kelemen Károly és Daniel Bovet: Gyógyszerek hatása patkányok védekezési reflexaktivitására.

Lélek István, Nagy Dezső, Kádás László, Virág Lajos: Lipoidmobilizáló hormon emberben.

Fazekas I. Gyula és Rengel Béla: Mellékvesekéreg-működés hatása a máj alkohol-dehydrogenase aktivitására.

Bíró László, Bányász Tibor, B. Kovács Mária, Bajor Melitta: Phenylacetylbiguanid hatása a cukorfelszívódásra.

Pro laboratorio.

Rédei Anna és Nagy Sándor: Mikro-módszer dextran és glucose serumban történő egyidejű meghatározására.

\*

## DEMOGRÁFIA

1961. 3. szám

Tanulmányok.

Varga István: Demográfiai és gazdasági jelenségek közötti kapcsolatok.

Mód Aladár: Születésszám és életszínvonal.

Közlemények.

Pápai Béla: Budapest település-övezetelnek kialakulása. Az utolsó évtized népmozgalmának övezetek szerinti struktúrája.

Gyulay Ferenc dr. Adatok a Szovjetunió népességének foglalkozási megoszlásáról.

Orlicsek József: A magyarországi helységnevek összefoglalásának kezdeti próbálkozásai és az első hivatalos (1873. évi) helységnevtár.

Szuchovszky Gyula dr.—Kenyeres Imre dr.: Rendkívüli halálesetek Budapesten, 1960-ban.

Figyelő.

Elnökségi határozat a Demográfia Bizottságról.

Vitailés a népesség reprodukciójáról. Az angol népszámlálás előzetes kötete. Ptuhá, M. V.: Vázlatok a népességi statisztika köréből. 1960. (Sz. E.)

Rosset, E.: A népesség előregedésének folyamata. 1959. (D. D.)

Emberk és kultúrák. 1960. (A. Gy.)

Tietze, Ch.: A condom mint fogamzásgátló eszköz. 1960. (M. K.)

Folyóiratok.

Oszváth Imre dr. és Radó Sándor dr.: Tapasztalataink terhességmegszakítókkal kapcsolatban. Népegészségügy, 1961. 4. sz. (M. K.)

Serbu, G. R.: A nagyvárosok népességszámának fejlődése a Román Népköztársaságban 1859–1959 között. Revista de Statistica 1961. 3. sz. (P. E.)

Ulrych A., Wynnyczuk, Vl.: Alkalmazásban álló férjes nők napi időbeosztása. Demografie 1961. 1. sz. (B. I.)

A német nép kormegoszlása — vádirat a német militarizmus ellen. Statistische Praxis 1961. 5. (H. E.)

# ISOLANID

Pangásos máj esetében is hatásos

SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető

## KÚP



## MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1961. 6. szám

Váczy László dr. és Puskás Ernő dr.: A budapesti II. sz. Női Klinika méntestrákos anyagának vizsgálata.  
 Salacz Pál dr.: A méhfibromyoma veszélyei a menopausában.  
 Puskás Ernő dr. és Szabó Zoltán dr.: Ujszülöttek szemfenéki vizsgálata.  
 Turóczy Ferenc dr. és Kovács Helga o. h.: A vörösvértettek mennyiségi és minőségi változása műtétek kapcsán.  
 Morócz Károly dr. és Varga Katalin dr.: A laparoskopia jelentősége a méhen kívüli terhesség diagnosztikájában.  
 Szendi Balázs dr. és Lakatos István dr.: 23 300 terhességmegszakítás Békés megyében a műtéti mód és a korai szövődmények tükrében.  
 Bajkó József dr. és Tarnóczy Péter dr.: Ep méhfüggelék spontán csavarodásának előre kórismézett és műtéttel igazolt esete.  
 Kovács Tibor dr.: A collumcarcinoma korai felismerésének és megelőzésének korszerű szemlélete.  
 Szereday Zoltán dr.: Terhes uterus diverticuluma.  
 Veress Elemér dr. és Antal Albert dr.: Dysgerminomás esetünk.  
 Förgács József dr. és Tarnóczy Péter dr.: Allatkísérletekben intravenásan adott trombokinase hatására bekövetkező kóros fibrinogen-szint és vese-elváltozások.

\*

## MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1961. 3. szám

Hortobágyi Béla dr., Ágoston János dr.: Culdoskópia.  
 Csömör Sándor dr. és Gimes Rezső dr.: A nidatióra alkalmas endometrium cytológiái jele.  
 Juhas Dezső dr.: Alkali-phosphatase kimutatása magzatburokban.  
 Szőnye György dr. és Uskerth Imre dr.: Myoma és a gestatiós folyamat.  
 Nemes János dr. és Farkas András dr.: A kolposzkópia és cytológia együttes alkalmazásával elért újabb eredményeink, a méhnyakrák korai kórismézésénél.  
 Zsolnai Béla dr. és Puskás Ernő dr.: A C-reaktív protein meghatározás jelentősége méhkörül gyulladásoknál.  
 Kovács Lajos dr. és Verő Tibor dr.: Eredményeink a Szemesi-féle műtéttel.  
 Gedeon Gyula dr. és Péró Csaba dr.: Hirtelen halál szülés után agykamra-daganat következtében.  
 Bazsó János dr. és Ruzsicska Gyula dr.: Késői terhességi toxikózisok hatása a magzatra.

Varga Katalin dr. és Kovács András dr.: A tejelválasztást befolyásoló idegi hatásokról.

\*

## ORVOSKÉPZÉS

1961. 5. szám

Walter Hollitscher: Az élet idealista és materialista értelmezéséről.  
 Kulin László dr.: A csecsemőkori sorvadás klímakezelésének elméleti és gyakorlati vonatkozásai.  
 Somogyi Endre dr.: A közlekedési balesetek igazságügyi orvostani vizsgálatának korszerű irányai és szempontjai.  
 Bornemisza György dr.: A szövetszövetpótlás újabb szemlélete.  
 Weinstein Pál dr.: A glaukoma probléma modern szemlélete.  
 Orthmayr Alajos dr.: Alkoholos eredetű elmezavarokról.  
 Tariska István dr.: Az alkoholizmus egyes neuropathológiai kérdéseiről.



A Főv. Tétényi úti Kórház Tudományos Köre 1962. január 18-án 13 órakor tartja ülését a kórház könyvtártermében. Program: Dr. Gál Imre: 1000 röntgen kérélap tanulása.

\*

## MEGHÍVÓ

a Magyar Mikrobiológiai Társaság Immunológiai Szekciójának 1962. január 26—27-én Szegeden (a Szemeszeti Klinika előadótermében) tartandó X. ülésére.

Az ülés programja: Január 26., péntek délelőtt 1/29 órakor:

Elnöki megnyitó. 1. Dr. Rajka Ödön (Fővárosi István kórház, Bp.): Az immunológia (allergológia)

újabb haladása. (referátum.) 2. Dr. Szőör Árpád, dr. Braun Éva, dr. Keszttyús Lóránt, dr. Richter Péter, dr. Went István (Egyet. Élettani és Kórélettani Int. Debrecen, Humán, Bp.): Antallerg: a Went—Keszttyús-féle histaminazoprotein módosítása. I. Az új készítmény kémiai és fizikokémiai tulajdonságai. 3. Dr. Keszttyús Lóránt, dr. Csernyánszky Hedvig, dr. Richter Péter, dr. Szőör Árpád, dr. Went István (Egyet. Kórélettani és Élettani Int. Debrecen, Humán, Bp.): Antallerg: a Went—Keszttyús-féle histaminazoprotein módosítása. II. Az új készítmény biológiai hatásai állatkísérletben. 4. Dr. Korossy Sándor, dr. Gózonny Marianna, dr. Backhausz Richárd, dr. Dóbiás György Fővárosi István kórház, Humán, IV. ker. Városi kórház, Bp.): Allergológiai és immunológiai vizsgálatok staphylococcusantoxinnal ekzémás betegeken. 5. Dr. Király László (Heim Pál Gyermekkórház, Bp.): Megfigyelések előszénzibilizálás és staphylococcapathiak kapcsán. 6. Dr. Csaba Béla, dr. Damjanovich Sándor, dr. Kövér András, dr. Szilágyi Tibor (Egyet. Kórélettani és Élettani Int. Debrecen): Kutya anaphylaxia. 7. Dr. Miltényi László, dr. Csaba Béla, dr. Szilágyi Tibor (Egyet. Kórélettani Int., Debrecen.): Antigének konkurenciája tengerimalac anaphylaxiában. 8. Dr. Dóbiás György, dr. Király László (IV. ker. Városi kórház, Heim Pál Gyermekkórház, Bp.): A thrombocytopeniás reakció értékelhetősége kísérleti állatoknál. 9. Dr. Kálmán Éva, dr. Urai László (Heim Pál Gyermekkórház, II. Belklinika, Bp.): Autoantitest természetű fehérje-faktor kimutatása scleroderma betegek szérumában. 10. Dr. Rusti Gyula (Borsod-A.-Z. Megyei kórház, Füzérradvány.): A tuberkulin allergia késleltetett típusú reakcióinak mechanizmusáról.

Január 26., péntek délután 1/23 órakor: 1. Dr. Kovács Tibor György (Gyógyszertani Int., Szeged.): Az



# ISOLANID

## KÜP



**Különösen alkalmas ambuláner, fenntartó kezelésre**

SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető

endotoxin primer toxicitása, valamint szerepe betegségekben és túlérzékenységi állapotokban. (referátum.) 2. **Dr. Kiss Antónia, dr. Csaba Béla, dr. Damjanovich Sándor, dr. Veress Olivia, dr. Szilágyi Tibor** (Egyet. Kórélettani Int., Debrecen.): Diabetes és anaphylaxia. 3. **Dr. Szilágyi Tibor, dr. Csaba Béla** (Egyet. Kórélettani Int. Debrecen.): Schwartman jelenség diabeteses nyulakon. 4. **Dr. Merétey Katalin** (Humán, Bp.): Passzív haemagglutinációs vizsgálatok Escherichia Coli antigénekkkel. 5. **Dr. Kemenes Ferenc, dr. Surján János** (Állatorvostudományi Főiskola Járványtani Int., Phylaxia, Bp.): Leptospira canicola okozta kocaelvételekkel és malacelhullásokkal kapcsolatos immunológiai vizsgálatok. 6. **Dr. Kállai László, dr. Kemenes Ferenc, dr. Vízny László** (Állatorvostudományi Járványtani Int., OÉTI., Orsz. Állategészségügyi Int., Bp.): Leptospira-mentes törzstenyészeti kialakítása egy fertőzött állományból. 7. **Dr. Pusztai Zsuzsanna, dr. Jó István, dr. Eckhardt Éva** (Humán, Bp.): Enzimatisus feltárással nyert B. pertussis antigénfrakciók vizsgálata. 8. **Dr. Szőlőssy Ervin, dr. Bódis Katalin, dr. Dudás Béla** (Városi KÖJÁL., Szeged.): Adatok a hepatitiszes és egészséges egyének savóinak és szérumfrakcióinak rhesus vörösvértest agglutinációjához. 9. **Major Jánosné, dr. Surján Lászlóné** (OKI., Bp.): Pepsin-trypsin-erepsin emésztéssel készült casein hidrolisátum alkalmazása táptalaj készítésben. 10. **Dr. Surján Lászlóné, dr. Nyerges Gáborné** (OKI., Bp.): Mikromódszer toxin-antitoxin reakciók vizsgálatára.

Január 27., szombat délelőtt 1/29 órákor: 1. **Dr. Cseh György** (Gyógyszeripari Kutató Int., Bp.): Gliko- és mukoproteidek immunokémiája (referátum.) 2. **Dr. Richter Péter, dr. Tóth István, dr. Batory Gabriella** (Humán, Bp.): Emberi plazmafrakciók előállítás és elektroforézis vizsgálata. 3. **Dr. Batory Gabriella, dr. Richter Péter, dr. Tóth István** (Humán, Bp.): Emberi plazmafrakciók biokémiai vizsgálata. 4. **Dr. Backhausz Richárd, dr. Richter Péter, dr. Tóth István, dr. Batory Gabriella** (Humán, Bp.): Emberi plazmafrakciók antigenitása és antitesttartalma közti viszony. 5. **Dr. Koltay Miklós, dr. Virág István, dr. Backhausz Richárd** (Gyermekklinika, Szeged, Humán, Bp.): Immunglobulinok vizsgálata újszülötteken. 6. **Dr. Horváth Endre, dr. Simon Ákosné** (OVSZ., Bp.): A haptoglobulin típusok megoszlásának vizsgálata Budapest népességében. — 7. **Dr. Budvári Róbert** (Igazságügyi Orvostani Int., Bp.): Örökletes szérumtulajdonások vizsgálatában elért eredmények. 8. **Dr. Nemák Piroska, dr.**

**Horváth Endre** (OVSZ., Bp.): Újabb adatok az anti-human-globulin savók standardizálásának problémájához. 9. **Dr. Böszörményi József, dr. Füvegy Imre, dr. Backhausz Richárd, dr. Batory Gabriella** (Humán, Bp.): Immunelektroforetikus vizsgálatok plasmával. 10. **Dr. Fiam Béla, dr. Horváth Endre, dr. Tank Dezső, dr. Magyar József** (Magyar Néphadsereg Eü. Szolg., OVSZ., ORFI., Bp.): Vizsgálatok a immunantithrombinnal. 11. **Dr. Bozsóky Sándor, dr. Mady György, dr. Bányai Barna** (ORFI., Bp.): Latex-tárgylemezagglutinációs gyorseljárások.

Január 27., szombat délután 1/23 órákor: 1. **Dr. Veres Gábor, P. Juhász Vera, dr. Rojti Mihály** (Humán, Bp.): Diftéria antitoxinok metabolizmusa lóban, aktív és passzív immunizálás követően. 2. **Dr. Eckhardt Éva, dr. Veres Gábor, dr. Richter Péter** (Humán, Bp.): Szérumfehérjeelváltozások diftéria anatoxinall hiperimmunizált lovak szérumában. 3. **Dr. Bertók Lóránd, dr. Kemenes Ferenc, dr. Simon György** (Állatorvostudományi Főiskola Járványtani Int., MTA. Állategészségügyi Kutató Int., Egyet. Kórélettani Int., Bp.): Mencionhiány hatása az ellenanyagtermelésre. 4. **Dr. Böszörményi József** (Humán, Bp.): Tetanusz és diftéria immunitás alakulása tengerimalacokon anyagcsere befolyásoló kezelés alatt. 5. **Dr. Frölich Margit, dr. Balázs Viktor** (I. Belklinika, Szeged): Egy különleges összetételű kryoglobulin analízise. 6. **Dr. Kávai Mária, dr. Batory Gabriella** (Egyet. Kórélettani Int., Debrecen, Humán, Bp.): Natív és kémiaiilag modifikált fehérjeantigén komparatív géldiffúziós analízise. 7. **Dr. Jókay István** (Egyet. Kórélettani Int., Debrecen.): A foszforiláz antigén struktúrájának vizsgálata.

## PÁLYÁZATI hirdetmények

(1361)  
Pályázatot hirdetek a nyíregyházi Megyei Kórházban újonnan szervezett idegosztály osztályvezető-főorvosi állására. Az állás javadalmazása az E. 108. ksz. munkaköri állásnak megfelelő havi 3200 Ft.

A fenti állásra a 135/1955. (Eü. Közlöny 10.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmek a hirdetésben közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állók a szolgálati út betartásával — a Szabolcs-Szatmár megyei Tanács V. B. IX. egészségügyi osztályához nyújtandók be.

**Moskovits Károly dr.,**  
megyei főorvos

(1362)  
Debrecen m. j. városi tanács v. b. egészségügyi osztály vezetője pályázatot hirdet a Városi TBC Gondozó Intézetnél áthelyezés folytán megüresedő, E. 125. ksz. szakfőorvosi állásra. Lakás biztosítva. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet okmányokkal a megjelenéstől számított 15 napon belül Debrecen m. j. városi tanács v. b. eü. osztály vezetőjéhez, Debrecen, Vöröshadsereg útja 20. sz. kell benyújtani.

**Kollár Sándor dr.,**  
városi főorvos

(1362)  
Nagykörös Városi Tanács Végrehajtó Bizottsága pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüresülő városi tanács v. b. egészségügyi osztály vezető-főorvosi állás betöltésére.

Az állás javadalmazása a 116/1960. M. Ü. M. sz. együttes utasítás 1505. ksz. b) fizetési fokozatnak megfelelően a szolgálati idő szerint kerül megállapításra.

Pályázati előfeltételek: legalább öt-éves orvosi gyakorlat, esetleg egészségügyi szervezési szakképesítés. A pályázatok elbírálásánál előnyben részesülnek az egészségügyi szakigazgatási orvosi gyakorlattal valamint a tisztiorvosi, illetve higiénikus szaktanfolyami vizsgával rendelkezők.

A pályázatokat e hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül kell megfelelő okmányokkal és részletes önéletrajzzal felszerelve a Nagykereszi Városi Tanács V. B. titkárságához, Nagykeres, Tanácsóra, benyújtani.

Lakás biztosítására lehetőség van.

Az állás esetleg azonnal, de legkésőbb 1962. április 1-én elfoglalható.

(1365)  
Debrecen III. kerületi Tanács V. B. egészségügyi csoportja pályázatot hirdet egy 181. ksz. belterületi körzeti orvosi és három E. 177. ksz. belterületi körzeti gyermekorvosi állásra. A kérelmeket a pályázati kérelmeket a hirdetésben megjelenésétől számított 15 napon belül kell megküldeni az eü. csoport címére, Debrecen, Szabadság útja 26. szám. Lakást biztosítani egyelőre nem tudunk.

**Borus Béla dr.,**  
kerületi főorvos

(1364)  
A csurgói Járási Tanács V. B. egészségügyi csoportjának vezetője pályázatot hirdet Porrogszentkirályi székhellyel az áthelyezés folytán megüresedett, E. 181. kulcszámú porrogi körzeti orvosi állásra. A körzetnek ez idő szerint négy csatolt kisközsége van.

Kétszobás, mellékhelyiségekkel ellátott lakás, külön orvosi rendelővel és városzobával rendelkezésre áll. Az állás azonnal elfoglalható.

A pályázati kérelmet előírt okmányokkal felszerelve jelen hirdetésben közzétételétől számított 15 nap alatt a csurgói Járási Tanács V. B. egészségügyi csoportjához kell benyújtani.

**Major Rezső dr.,**  
járási főorvos, csoportvezető

(1366)  
A Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács V. B. Semmelweis Kórház pályázatot hirdet az intézetnél megüresedett diétásnővéri állásra. Az állás javadalmazása az E. 217. ksz. szerint.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a Megyei Semmelweis Kórház igazgatójához (Miskolc, Csabai kapu 9. sz.) kell 15 napon belül benyújtani.

**Kórházigazgatóság**

## ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

| Dátum                          | Hely  | Időpont            | Rendező   | T á r g y   |
|--------------------------------|---|--------------------|---|---|
| 1962.<br>jan. 15.<br>hétfő     | Heine-Medin Utó-<br>kezelő Kórház és<br>Rendelőintézet.<br>II. Bolyai u. 9.                                 | délelőtt<br>11 óra | A Kórház orvosi<br>kara   | Kapus Gyula dr.: A gyermekorvos lélektani és nevelési problémái. 1.   |
| 1962.<br>jan. 16.<br>kedd      | István Kórház,<br>kulturterem.<br>IX. Nagyvárad tér 1   | délután<br>1 óra   | Az Orvosok Tudomá-<br>nyos Köre és az<br>Orsz. Cardiológiai<br>Int. Sebészeti oszt.               | Temesvári Antal dr.: Beszámoló az Orsz. Cardiológiai Intézet Sebészeti Osztályának 4 éves munkájáról. Sárközy Károly dr.: 550 szív-műtét értékelése. Arvay Attila dr.: 100 nyitott szívén végzett műtét tapasztalatai. Pálos László dr.: A korszerű szív-sebészeti anaesthesia módszerei és eszközei.   |
| 1962.<br>jan. 16.<br>kedd      | Szeged.<br>Bőrklínika, tan-<br>terem.   | délután<br>6 óra   | A Szegedi Orvos-<br>egészségügyi Szak-<br>szervezet és a Sze-<br>gedi Orvostudomá-<br>nyi Egyetem | 1. Strobl Ferenc: Új műtési eljárás az incontinencia gyógyítására (30'). 2. Scultéty Sándor: A gyógyszerek okozta vizeleti zavarokról (20'). 3. Jakobovits Antal dr.: A nem fajlagos szerkezetű nemi hormonokat termelő petefészekdaganatok (20'). 4. Piukovich István: Nemiszerivi gümőkör diagnosztikája.   |
| 1962.<br>jan. 17.<br>szerda    | Gyáli úti Kórház.<br>IX. Gyáli út 17.   | délután<br>½2 óra  | A Kórház Tudomá-<br>nyos Köre   | Nyíri László dr.: A légy vektor szerepe a kórokozók átvitelében és összefüggése az antibiotikumérzékenységgel kórházunkban. Korányi György dr.: Intraoperatív diagnosztika a sebészi gyakorlatban.  |
| 1962.<br>jan. 18.<br>csütörtök | Péterfy Sándor utcai<br>Kórház-Rendelő-<br>intézet, tanács-<br>terem. VII. Péterfy<br>Sándor u. 14. IV. em. | délután<br>2 óra   | A Kórház-Rendelő-<br>intézet Tudományos<br>Egyesülete   | 1. Helmecci Lajos dr.: Steroid therápia pemphigusban, kollagen betegségekben, allergo dermatosisokban. 2. Combsontfejecsmag várható helyének előzetes meghatározása, veszületett csipő-ficam korai diagnosztikájában. (Új röntgendiagnosztikai rajzszerkesztés.)  |
| 1962.<br>jan. 18.<br>csütörtök | Magy. Tud. Akad.<br>Felolvasó terem.<br>V. Rousevelt tér 9.<br>I. em.                                       | délután<br>½3 óra  | A TMB és MTA<br>V. Oszt.  | Fényes György „Az agyi angiographiák értéke az idegsebészeti diagnosztikában” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Környei István dr., a MTA lev. tagja Lehoczky Tibor dr., az orvostudományok kandidátusa.  |
| 1962.<br>jan. 18.<br>csütörtök | Fül-orr-gégeklínika.<br>VIII. Szigony u. 36.  | délután<br>6 óra   | A Fül-orr-gége<br>Szakcsoport   | 1. Alleram Rezső dr., Ribári Ottó dr.: Hallókészülékkel kapcsolatos problémák. 2. Kenyeres Miklós dr., Szijjártó Oliver dr.: Barbiturat mérgezetek tracheotómias kezelése kapcsán nyert tapasztalatok. 3. Rosinger Andor dr.: Csecsemőkori koponyacsont osteomyelitiről.  |
| 1962.<br>jan. 18.<br>csütörtök | Weil-terem.<br>V. Nádor u. 32.  | délután<br>6 óra   | A Pavlov Ideg-Elme<br>Szakcsoport   | 1. Förster Mária dr.: Tartós amnesztikus szindróma 26 éves férfinnél koponyasérülés után. (Bemutató.) 2. Juba Adolf dr.: Beszámoló a római VII. Nemzetközi Ideggógyász Kongresszusról. 3. Nagy Tibor dr.: EEG Kongresszus, Róma 1961. IX. 7–13. (Beszámoló.) 4. Fejér Artur dr.: Neurológiai kongresszus Róma. Beszámoló a cardiopulmonalis rendellenességekről szóló előadásokról. |
| 1962.<br>jan. 18.<br>csütörtök | Semmelweis-terem.<br>VIII. Szentkirályi<br>utca 21.   | délután<br>6 óra   | A Radiológus Szak-<br>csoport   | 1. Csákány György dr., Simon Ferenc: Egyszerű és olcsó módszer röntgen képek másolására kiegyenlítő fóliával. (Bemutató.) 2. Sebes L. dr.: Intraspongiosus porcporong sérvek a thoraco-lumbalis gerincen. 3. Kovács Ákos dr.: A gége élettana röntgen észlelések alapján.   |
| 1962.<br>jan. 18.<br>csütörtök | Orsz. Orvostörténeti<br>történeti Könyvtár.<br>II. Török u. 12.   | délután<br>8 óra   | Az Orsz. Orvos-<br>történeti Könyvtár és<br>az Orvos-Gyógyszer-<br>résztörténeti Szak-<br>csoport | Szántó Olga dr.: Történeti áttekintés a Német Demokratikus Köztársaság szemklinikáinak fejlődéséről.  |
| 1962.<br>jan. 19.<br>péntek    | Heim Pál Gyermek-<br>kórház, könyvtár-<br>terem.<br>VIII. Üllői út 86.                                      | délután<br>½3 óra  | A Kórház orvosi<br>kara   | Focher László dr.: Az enuresis nocturna pathomechanismusa. (Előadás.) 2. Lapreferátum.  |
| 1962.<br>jan. 19.<br>péntek    | Orsz. Ideg- és Elme-<br>gyógyintézet, tanács-<br>terem. II. Vörös<br>Hadsereg útja 116.                     | délután<br>½3 óra  | Az Intézet orvosi<br>kara   | László Mária dr.: Wernicke-féle hypermotilitásos psychosisok.   |
| 1962.<br>jan. 19.<br>péntek    | Semmelweis-terem.<br>VIII. Szentkirályi<br>utca 21.   | délután<br>5 óra   | A Budapesti Orvos-<br>tudományi Egyetem   | Bemutatók. Bozsik György dr. és Péter Ágnes dr.: Műteti narkosis okozta központi idegrendszeri károsodásról. Bekény György dr.: Adatok a paroxysmalis bénulás kórtanában. Vita. Előadás. Horányi Béla dr.: Izombiopsiás kórszövettani vizsgálatok neurológiai jelentőségéről. Vita.   |
| 1962.<br>jan. 20.<br>szombat   | Semmelweis-terem.<br>VIII. Szentkirályi<br>utca 21.   | délelőtt<br>9 óra  | A Tüdőgyógyász és<br>Sebész Szakcsoport   | Kerekasztalkonferencia „A tüdőgümőkör helyes gyógyszeres kezelése műtét előtt” címmel. A konferencia vezetője: Böszörményi Miklós dr.   |
| 1962.<br>jan. 20.<br>szombat   | Fogászati Klnika,<br>tanterem.<br>VIII. Mária u. 52.  | délután<br>½1 óra  | A Magyar Dermo-<br>tológiai Társulat  | 1. Betegbemutató. 2. Nebenführer László dr.: Onychopathologia.  |

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 000 példányban.  
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650.  
MNB egyszámlasszám: 69.915.272—46.

615004 Athenaeum Nyomda, Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hirlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj ¼ évre 45.— Ft. Csekkszám szám: 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.

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

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

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. \* Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

103. ÉVFOLYAM 3. SZÁM 1962. JANUÁR 21.

M.T.A. Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézete és Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belklinika

## A nyirokkeringés szerepe a pajzsmirigy-hormon transzportjában kísérletes körülmények között

Papp Miklós dr., Stark Ervin dr., Földes János dr. és Krasznai István

Pajzsmirigyhormonnak a nyirok útján való elszállítására histológiai módszerrel *Ottaviani* (1951), valamint *Földi és munkatársai* (1955) szolgáltattak bizonyítékokat. Kimutatták, hogy a nyaki nyiroktörzsek leköttése után a pajzsmirigyből elvezető tárgult nyirokerek tartalma hasonlóan festődik, mint a thyreoidea acinusaiban a kolloid. Ugyancsak *Földi és munkatársai* (1957) mutatták ki autoradiographia segítségével, hogy nyirok pangásban a pajzsmirigyek nyirokereiben,  $J^{131}$  adása után, nagy mennyiségű fehérjéhez kötött radioaktív jód található. *Dobyns és Hirsch* (1956) kutyákon végzett kísérletekben azt találták, hogy  $J^{131}$  adása után fehérjéhez kötött rádiójód-aktivitás mutatható ki a nyaki nyiroktörzsekben. Thyreotrop hormon hatására a fehérjéhez kötött radioaktivitás ugyanitt megnő. Hasonló jelenséget észleltek *Eichkoff és munkatársai* is (1956).

Kérdésünk az volt, hogy mekkora a truncus cervicalis nyirok, a vena thyreoidea, valamint az arteria femoralis fehérjéhez kötött radioaktív jód tartalma  $J^{131}$  adása után normál körülmények között, ill. TSH adása után. Egyúttal megkíséreltünk választ kapni arra a kérdésre is, hogy megváltozik-e a nyaki nyiroktörzsek által elszállított  $J^{131}$  mennyisége, ha ennek a véráram útján való elszállítását a thyreoidea vénák leköttetésével megakadályozzuk.

### Módszerek:

A kísérletekhez átlag 13 kg súlyú mindkét nembeli kutyákat használtunk fel.

Az állatok feldolgozásuk előtt 48 órával i. v. 80  $\mu$ C  $J^{131}$ -et kaptak. A kísérletek egy részében (6 állat) a  $J^{131}$  beadása után 24 óra múlva 10 E Ambinont (SH) adtunk subcutan az állatoknak a pajzsmirigy működés

fokozására; 7 állat nem kapott TSH-t.  $J^{131}$  adása után 48 óra múlva, Evipan narcosisban, a nyaki nyiroktörzsekbe, a vena thyreoidea és az arteria femoralisba poliethylen kanült kötöttünk. Nyirokot a fej mozgásával gyűjtöttünk. Az előperiódusokban meghatároztuk a nyaki nyirok, a v. thyreoidea és az a femoralis fehérjéhez kötött rádiójód-aktivitását. Egyes kísérletekben (4 állat) több előperiódusban vizsgáltuk, hogy változik-e időben a nyirokban a fehérjéhez kötött aktivitás. Az előperiódusok végén leköttöttük mindkét oldalt a pajzsmirigy vénáit. A vénás blokádnál után még kb. 1,5–2 óráig folytattuk a nyirok gyűjtését 20–30 perces periódusokban. Minden nyirokgyűjtési periódus végén vért vettünk az art. femoralisból. A mért aktivitást ml-re (cpm/ml) vonatkoztattuk. A statisztikai analízisben a nyirokban, ill. serumban talált fehérjéhez kötött jód-aktivitást hasonlítottuk össze egymással ugyanazon állapotban. Az aktivitási üreges kristályban (Borrel kristály) —, mely scintillációs számlálóval (well counter) volt el látva —, határoztuk meg. A fehérjéhez kötött jódaktivitás meghatározását Földes és mtsai fehérjékicsapós módszerével (1961) végeztük. A pajzsmirigyek szövettani vizsgálatát a szokásos histológiai módszerrel végeztük el.

### Eredményeink:

Normál körülmények között a nyirok, TSH adása után pedig a v. thyreoidea serum fehérjéhez kötött  $J^{131}$  aktivitása volt magasabb minden kísérletben. Az értékeket az 1. sz. ábrán tüntettük fel. Látható, hogy TSH adása nélkül a nyirok, TSH adása után pedig a vena thyreoidea fehérjéhez kötött jód tartalma a magasabb. A különbség mindkét esetben matematikailag szignifikáns ( $p < 0,05$ ). Ugyancsak szignifikáns a normál és a TSH-val kezelt csoport egymástól való eltérése is ( $p < 0,05$ ).

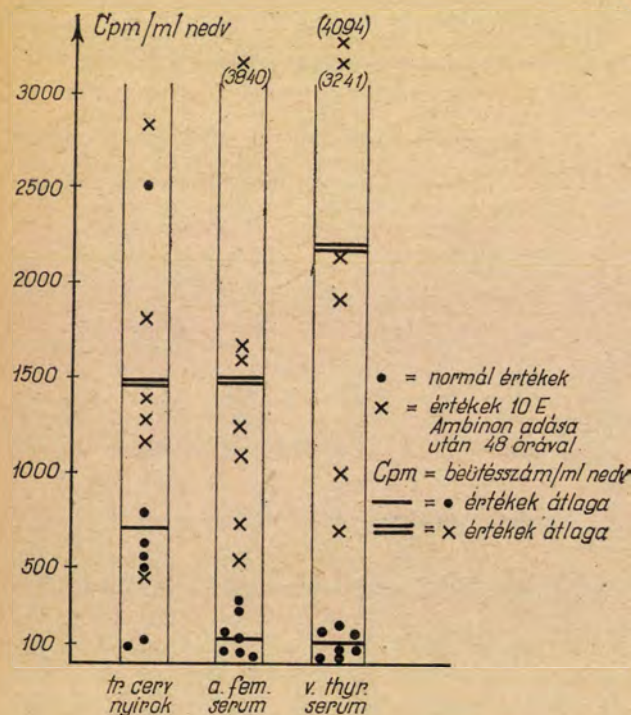
A pajzsmirigy vénás blokádnál után a nyirokban 13 kísérletből 12-ben megnő a fehérjéhez kötött fajlagos aktivitás, mind pedig a nyirok által

1. sz. táblázat  
A nyirok által szállított összaktivitás\* (ml/óra) a vena thyreideák elzárása előtt és után

| Kísérlet                            | 1     | 3     | 4     | 5    | 6     | 7     | 8    | 9       | 10  | 11    | 12   | 13     | 14    |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|---------|-----|-------|------|--------|-------|
| Előperiódusok átlaga                | 4560  | 2626  | 11356 | 4394 | 2841  | 4039  | 1081 | 2156    | 603 | 1431  | 228  | 2918   | 41775 |
| Kísérleti periódusok maximum értéke | 67860 | 12354 | 18701 | 5482 | 65486 | 13423 | 1341 | 1935505 | 396 | 23100 | 8880 | 276570 | 50458 |

\* (nyirokfolyás ml/óra x specifikus aktivitás)

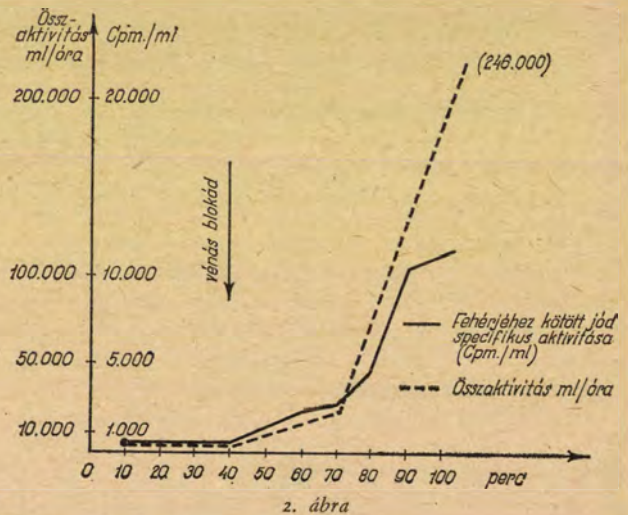
szállított összaktivitás (nyirokfolyás ml/óra × specifikus aktivitás) is (l. 1. sz. táblázat). Az 1. sz. táblázatban a nyirok által szállított összaktivitásnak az előperiódusokban észlelt átlagát hasonlítottuk össze a megfelelő kísérleti periódusok vénás blokádnál utáni maximális értékeivel ugyanazon kísérletben. (Az előperiódusban ugyanazon állatban észlelt relatív szórás nagysága:  $1/2$ .) A növekedés, a kísérletek döntő többségében meghaladja a relatív szórás nagyságát, szignifikáns az előjel próbával vizsgálva ( $p < 0,001$ ). Megjegyezzük, hogy a maximumokat időben különböző periódusokban észleltük. A 2. sz. ábrán egy tipikus kísérlet lefolyását tüntettük fel. Látható, hogy mind a nyirok fehérjéhez kötött specifikus aktivitása, mind pedig a nyirok által szállított összaktivitás jelentősen megnő a pajzsmirigy vénás blokádnál után. Itt említjük meg, hogy az összaktivitás mintegy 90%-a volt a fehérjéhez kötött aktivitásnak kísérleti feltételeink között. A pajzsmirigyek a vénás blokádnál létrehozása után sze-



münk láttára váltak vizenyössé. Szöveti vizsgálattal a mirigyek vizenyőjét lehetett kimutatni. (A szöveti vizsgálatok elvégzéséért ezúton mondunk köszönetet dr. Fodor István adjunktusnak, ORFI.)

### Megbeszélés.

Eredményeink amellet szólnak, hogy normális körülmények között, elsősorban a nyirokba a pajzsmirigy hormon; a pajzsmirigyaktivitás TSH-val való fokozódásakor pedig a hormon elsősorban a vena thyreideába jut. Chromatographiás vizsgálat alapján Dobyns és munkatársa (1956) feltételezik, hogy a nyirokban található fehérjéhez kötött jódaktivitás valószínűleg thyreoglobulintól, míg a



vena thyreidea serum aktivitása thyroxintól származik. A kellően nem vizsgált kérdés eldöntésére chromatographiás vizsgálataink folyamatban vannak. A vénás keringés blokádjában a thyreidea hormon elszállítása a nyirokerek útján történik. Hasonló megfigyelést tettek a mellékvesék vénás blokádjában a mellékvesekéreg hormonok elszállításával kapcsolatban Stark, Papp, Facht, Mihály (1962).

Szeretnénk rámutatni arra is, hogy a pajzsmirigy nyirokban a fehérjéhez kötött jód aktivitásánál minden bizonnyal magasabb. Kísérleteink között előfordult az is, hogy pajzsmirigyből elvezető nyirokér a vénák elzárásakor lekötésbe került és csak pangás után vált láthatóvá. Ez szolgálthat magyarázatot arra is, hogy némely esetben a nyirok specifikus aktivitása, csak kisebb mértékben növekedett meg a vénás blokádnál létrehozása után.

Összefoglalás: Szerzők  $J^{131}$  beadása után 48 órával, kutyákon végzett kísérletekben kimutatták, hogy normál körülmények között a fehérjéhez kötött jód aktivitása a truncus cervicalis nyirokban

magasabb mint a vena thyreoideában; TSH adása után pedig a vena thyreoideában magasabb, mint a nyaki nyirokban. A pajzsmirigy akut vénás blokkádja a nyaki nyirokban a rádiójódaktivitás jelentős megnövekedését okozza.

**IRODALOM:** 1. *Dobyns B. M., E. Z. Hirsch: J. Clin. Endocr. 1956. 16. 153.* — 2. *Földi M., Jellinek H., Szabó Gy.: Acta Med. Hung. 1955. 7. 161.* — 3. *Ottaviani G.: Folia Endocr. 1951. 4. 19.* — 4. *Stark E., Papp M., Facht J., Mihály K.: Orv. Hetil. 1962. 103. 99.* — 5. *Földes J., Nagy J., Krasznai I.: Magy. Belorvosi Arch. 1961. 14. 52.* — 6. *Földi M., Kallee E.: Orv. Hetil. 1957. 98. 1019.* — 7. *Eickhoff W., Kracht I. Horst W.: Werh. deutsch. Ges. Path. 40. Tagung. Düsseldorf 1956.*

Ezúton mondunk köszönetet a matematikai—statisztikai vizsgálatok elvégzéséért Invancz I. dr.-nak és Tamássy Józsefnének, az MTA Matematikai Kutató Intézete Biometriai osztályvezetőjének és munkatársának.

M.T.A. Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézete, Kórélettani Osztály

### Adatok a nyirokkeringésnek a hormontranszportban játszott szerepéhez

Stark Ervin dr., Papp Miklós dr., Facht József dr. és Mihály Katalin

A tankönyvekben és monographiákban a hormonokat olyan anyagoknak írják le, melyek keletkezési helyükről a *véráram útján* jutnak távoli szervekbe, vagy szövetekbe, ahol hatásukat kifejtik. A nyirokkeringésnek a hormonok transzportjában játszott szerepére vonatkozóan kevés ismerettel rendelkezünk. Rusznyák és mtsai (1, 9), valamint Babics és Rényi—Vámos (7) vizsgálataiból ismeretes, hogy yvalamely exokrin szerv kivezető csövének elzárásakor, ill. helyi, vagy generalizált vénás pangás esetén a nyirokrendszerre fokozott transzportfeladatok hárulnak.

Az elmondottakból kindulva indokoltnak látszott, hogy megvizsgáljuk, játszik-e szerepet a nyirokkeringés a hormontranszportban, és ha igen, milyen körülmények között? Idevonatkozó kísérleteink első csoportjában a mellékvese-kéreghormonok transzportjának lehetőségét vizsgáltuk a nyirokban.

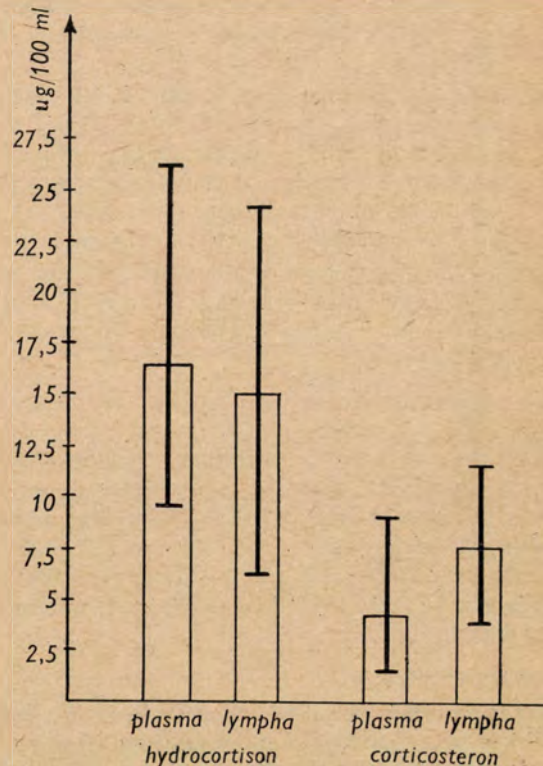
#### Módszerek:

Vizsgálatainkat összesen 40, kb. 15 kg-os, mindkét-nembeli kutyán végeztük evipan, ill. nembutal narcosisban. Vért az artéria femoralisból, nyirokot poliethylen kanül segítségével a ductus thoracicus nyaki szakaszából nyertünk. A kísérletek első csoportjában a ductus thoracicusból 1 órán át gyűjtött nyirokban és e periódus alatt vett vérben határoztuk meg a hydrocortison és corticosteron mennyiségét. Azokban a kísérletekben, ahol ACTH-t (Cortrophine-Organon-Oss) is alkalmaztunk, úgy jártunk el, hogy az első periódus után intravénásan 3 E. ACTH-t adtunk testsúly kg-ként és ezt követően további két periódusban (egyenként 40 perc) gyűjtöttük a nyirokot. A kísérletek egy másik csoportjában az 1 órán át gyűjtött nyirok szolgált előperiódusként, majd laparotomia után elzártuk mindkétoldali mellékvese elvezető vénáit és ezután ismét két 40 perces periódusban gyűjtöttük a nyirokot. E kísérletek kontrolljaként látszatoműtétet végeztünk a mellékvesékörüli szövetek vongálásával a vénák lektötése nélkül.

A mellékvesekéreg-hormonokat mind a plasmából, mind a nyirokból Bush (2) szerint extraháltuk és az extractumot Bondynak (3), Weisz és Gláz (4) szerint módosított eljárásával tisztítottuk. Tisztítás után Busch B 5 rendszerben rechromatográfiát végeztünk, majd lúgos tetrazoliumkéssel a chromatogramot előhívtuk. A keletkezett formázán foltokat aethyl-acetát-methanol keverékkel eluáltuk és spektrofotométeren mértük.

1. sz. ábra

A plasma és nyirok m.v.-kéreghormon szintje altatott kutyákban

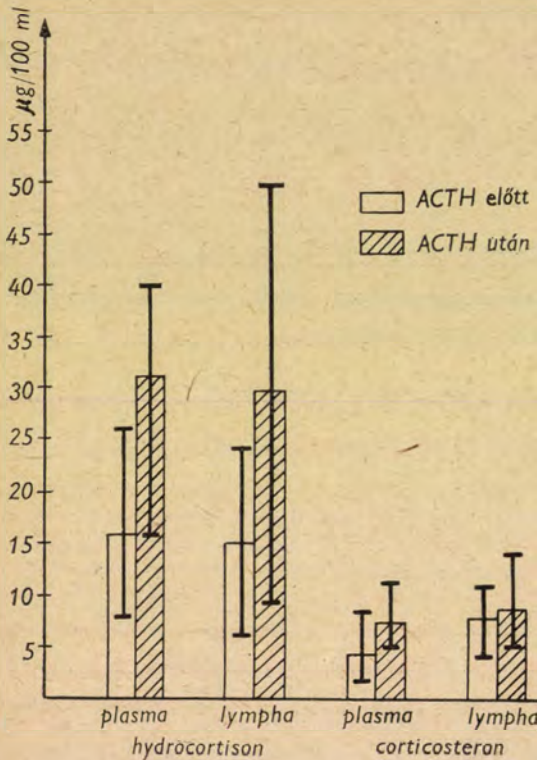


## Eredmények:

1. Alapértékeinket az 1. sz. ábra mutatja: a plasma hydrocortison tartalma lényegében egyezik a nyirok hydrocortison tartalmával. A corticosteron tartalom azonban következetesen magasabb a nyi-

2. sz. ábra

A plasma és nyirok m.v.-kéreghormon szintje ACTH adása után



rok 100 ml-ében, mint a plasma 100 ml-ében. Ez statisztikai-matematikai számítás alapján szignifikánsnak bizonyult ( $p < 0,05$ ). ACTH-val végzett kísérleteink alapján megállapítható, hogy hatására a hydrocortison tartalom a lymphában és plasmában párhuzamosan emelkedik, míg a corticosteron tartalom emelkedése a plasmában kifejezettebb (2. sz. ábra). Az ábrán a kontroll periódusban és az ACTH adása utáni második periódusban nyert eredmények átlagát tüntettük fel.

2. A mellékvese vénás blokádja után 9 kísérlet alapján nyert eredményeinket az 1. sz., táblázat, ill. a 3. sz. ábra mutatja. A mellékvese vénák elzárása után a nyirokban mind a hydrocortison, mind a corticosteron tartalom a kiindulási érték többszörösére emelkedett. A kiindulási értékek között a nyirokban a szórás hasonló a plasmában észlelhető szóráshoz. Az emelkedés kísérleteinkben mindig bekövetkezett.

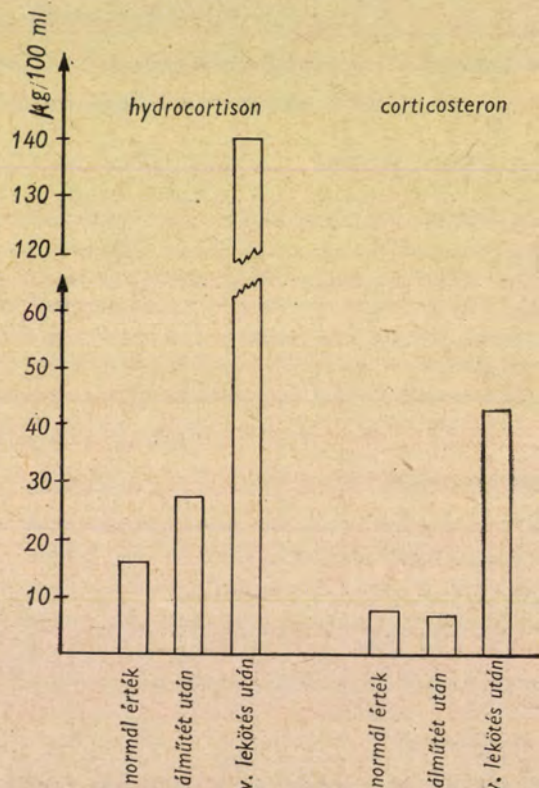
## Megbeszélés:

Kísérleteink kezdete tulajdonképpen évekre nyúlik vissza. Ismeretes, hogy egyesek [Borstein és munkatársa (5), Kertai és Ludány (6)] a mel-

lékvesék eltávolítása helyett nem ritkán a mellékvese vénák leköttetésével kapcsolják ki akut körülmények között a mellékvesekéreg működését. E módszerrel mi magunk is alkalmazni kívántuk. Annak ellenére azonban, hogy a mellékvese vénák leköttetését a legnagyobb gondossággal végeztük, 8 kísérlet közül egy esetben sem észleltük ennek semmiféle következményét. Az eredménytelenség magyarázatára több lehetőség adódott: a vénás elzárás még nem felelő volt, a gyorsan kialakuló vénás collaterálisok. A nyirokkeringés esetleges szerepére akkor is gondoltunk. Megvizsgáltuk a mellékvese vénák elzárása után a mellékvese parenchymába adott festékeknek a keringésben való megjelenését. Megállapí-

3. sz. ábra

A nyirok m.v.-kéreghormon tartalmának változása a m.v. vénák leköttetése után



tottuk, hogy a festék már 15–30 perc múlva a keringésbe jutott. E tény azonban nem döntötte el a nyirokkeringés szerepét, mivel a vénás elzárás nem megfelelő volt, ill. a gyorsan kialakuló collaterálisok itt sem voltak kizárhatóak. Jelen vizsgálatunk azonban a megfelelő módszer birtokában — mellékvesekéreg hormonoknak a nyirokban való mérésével — direkt módon bizonyítják, hogy a vénás elzárás akadályoztatása esetén a nyirok nyomban képes átvenni a hormonok transzportját. Ezt mutatja az a tény, hogy a mellékvese vénák blokádja után a hormonok a ductus thoracicus nyirkában az eredeti mennyiség többszörösére emelkednek. Eredményeinkből következik, hogy a mellékvese vénák leköttetésével, mint módszerrel nyert eredmények, aligha



I. sz. Táblázat

A plasma és lymph hydrocortison és corticosteron tartalma a mellékvesevénák lekötése előtt és után  $\mu\text{g}/100 \text{ ml}$ -ben

| Kísérlet szám | Plasma        |      |               |      | Lympha        |       |               |       |
|---------------|---------------|------|---------------|------|---------------|-------|---------------|-------|
|               | Hydrocortison |      | Corticosteron |      | Hydrocortison |       | Corticosteron |       |
|               | I.            | II.  | I.            | II.  | I.            | II.   | I.            | II.   |
| 4.            | —             | —    | —             | —    | 4,7           | 143,2 | 9,1           | 30,9  |
| 7.            | 15,0          | 43,7 | 6,3           | 13,7 | 26,3          | 104,6 | 6,0           | 35,7  |
| 9.            | 8,7           | 6,2  | 4,0           | 3,1  | 4,8           | 19,5  | 9,0           | 16,2  |
| 11.           | 15,4          | 18,8 | 7,8           | 12,0 | 15,2          | 128,0 | 9,5           | 119,0 |
| 13.           | 19,7          | 24,4 | 7,5           | 9,2  | 29,0          | 68,5  | 9,0           | 18,0  |
| 22.           | 25,6          | 24,6 | 8,3           | 7,3  | 30,5          | 115,0 | 17,3          | 17,0  |
| 23.           | 13,9          | 15,3 | 5,0           | 5,3  | 14,7          | 152,5 | 8,3           | 29,5  |
| 24.           | 6,5           | 18,3 | 3,8           | 5,0  | 6,0           | 190,7 | 6,0           | 46,7  |
| 25.           | 13,6          | 20,0 | 6,0           | 4,6  | 10,6          | 315,6 | 6,2           | 78,6  |
| átlag         | 14,8          | 21,4 | 6,0           | 7,5  | 15,7          | 137,5 | 8,9           | 43,5  |
| szórás        | 6,0           | 10,7 | 1,7           | 3,8  | 10,4          | 3,1   | 3,5           | 34,4  |

I. = a mellékvesevénák lekötése előtt  
 II. = a mellékvesevénák lekötése után 60'-el

értékelhetőek, mivel ilyenkor még átmenetileg sem akadályozható meg a mellékvese kéreghormonoknak a keringésbe való jutása. Vizsgálataink továbbá arra is felhívják a figyelmet, hogy a mellékvese vénák kanulálásával nyert eredmények bizonyos körülmények között — az esetleges pangás miatt — megfontolást igényelnek. Itt megemlítjük, hogy egy másik, rádióaktív jóddal végzett kísérletsorozatban (Papp, Stark, Földes és Krasznai, (8) úgy találtuk, hogy a pajzsmirigyből elfolyó nyirokban significánsan magasabb a fehérjéhez kötött jód mennyisége, mint a pajzsmirigy vénában. Ezt összevetve, a mellékvese kéreghormonokra vonatkozó eredményeinkkel, lehetségesnek látszik, hogy a nyirokkeringés normál körülmények között is részt vesz valamely endokrin szerv productumának elszállításában. E vonatkozásban természetesen csak további vizsgálatok adhatnak jogot a biztos következtetésre.

Összefoglalás:

1. Szerzők kutyákon végzett vizsgálataikban kimutatták, hogy a ductus thoracicus nyirkában és az artéria femoralisból nyert plasmában a hydrocortison koncentrációja azonos, a corticosteron kon-

centráció a nyirokban magasabb. ACTH i. v. adása után a hydrocortison a plasmában, és a nyirokban párhuzamosan emelkedik.

2. A mellékvese vénák elzárása után a mellékvese-kéreghormonok mennyisége a ductus thoracicus nyirkában az eredeti mennyiség többszörösére emelkedik.

IRODALOM: 1. Rusznyák I., Földi M., Szabó Gy.: A nyirokkeringés élet és kórtana. Akadémiai Kiadó Budapest. 1955. — 2. Bush I. E.: J. Endocrin. 1953. 9. 95. — 3. Bondy P. K.: Proc. Soc. Exper. Biol and Med. 1957. 94. 585. — 4. Weisz P., Gláz E.: Kísérletes Orvostudomány 1961. 13. 54. — 5. Borstein A., Greemes H.: Wirchovs Arch. 1925. 254. 409. — 6. Kertai O., Ludány G.: Zschr. Vitamin-Hormon u. Fermforsch. 1954. 6. 379. — 7. Babics A., Rényi-Vámos F.: A vesepusztulás elmélete és klinikuma. — Akadémiai Kiadó, Budapest, 1952. — 8. Papp M., Stark E., Földes J., Krasznai I.: Orv. Hetil. 1962. 103. 97. — 9. Papp M. P., Németh É., Feuer I., Fodor I.: Orv. Hetil. 1957. 99. 580.

Ezúton mondunk köszönetet Juvancz Iréneusz dr.-nak, az MTA Matematikai Kutató Intézete Biometriai Csoportja vezetőjének és Fischer János tudományos munkatársnak a statisztikai—matematikai analízisek elvégzéséért.

**NOSCAPIN** HATÁSOS KÖHÖGÉSCSILLAPÍTÓ  
 tabletta  
 SZTK TERHÉRE SZABADON RENDELHETŐ

A fiziológias bélflórát  
 nem károsítja  
 a parenterálisan adagolható



**TETRAN**

intravénás  
 injekció.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika és az Országos Reuma és Fürdőgyógyi Intézet, Kutató Laboratórium

## Chromatográfiás vérhydrocortisonmeghatározás

Gláz Edit dr., Vecsei (Weisz) Pál dr. és Demeczky Mihályné dr.

Számos alkalommal merül fel a klinikumban kívánság megbízható mellékvesekéreg-funkciós módszer iránt. Nálunk ma ezt az igényt a vizelet 17-ketosteroid, illetve „oxysteroid” meghatározás elégíti ki az esetek túlnyomó részében. Előnye ezeknek a meghatározásoknak, hogy 24 órás gyűjtött vizeletből történnek és így bizonyos mértékig áttekinthető kép alkotására alkalmasak. Előnye e meghatározásoknak a viszonylag egyszerű kivétel is. Hátrányképpen említhetjük meg, hogy gyors változások regisztrálására kevésbé alkalmasak és hátránya e módszernek az is, hogy ún. összsteroid meghatározások, által (s ez különösen az ún. „oxysteroid” meghatározásokra vonatkozik) az egyes hormonokat nem külön-külön határozzuk meg, hanem csoportreakció segítségével. Ennek az az eredménye, hogy valamennyi ürített hormont és a lebontási termékek egy részét együttesen határozzuk meg, sőt a tisztítási eljárások ellenére bizonyos szennyeződések is adják a reakciót. Az összsteroid meghatározás további hátránya, hogy a csoportreakciókat adják a terápiás célból bevitt szintetikus corticosteroidszármazékok (prednisolon stb.) is és sok esetben éppen arra kell válaszolnunk, hogy miképpen befolyásolja a steroid therapia az endogen hormon termelést. A vizeletsteroid meghatározások mellett egyre szélesebb körben terjednek el a vérsteroid meghatározások is, melyek jellemzője, hogy a mellékvesekéregműködés gyors változásairól adnak képet. Sajnos ezeknek az eljárásoknak tekintélyes része is ún. összcorticoid meghatározás, ez vonatkozik a Porter—Silber (1) eljárásra is, mellyel nálunk Góth (2) ismertetett eredményeket. Az összsteroid meghatározásoknál előnyösebbnek látszik a vérsteroidok (embernél a hydrocortison mennyisége a legnagyobb) chromatographiás izolálás utáni meghatározása. Meg kell azonban említenünk, hogy az irodalom áttekintése során is csak egy-két s technikailag bonyolult chromatográfiás vércorticosteroid meghatározást (3, 4) találunk. Az alábbiakban közölni szeretnénk az általunk kidolgozott viszonylag egyszerű chromatográfiás vércorticosteroid meghatározással nyert eredményeinket. Eljárásunk kidolgozásánál sok szempontból figyelembe vettük Bondy és Upton (3) tapasztalatait.

**Metódika leírása:** 40 ml vért veszünk heparinos műanyag centrifugacsöbe. (A levett vérmennyiség lényegesen alacsonyabb lehet akkor, ha a várható vércorticosteroid-szint magas, pl. ACTH terhelés után.) A vérvétel után azonnali centrifugálással elkülönítjük a plasmát az alakos elemektől. Így általában 20 ml plasmából indulhatunk ki. Ehhez 1 ml 1 n NaOH oldatot mérünk, s az így meglúgosított plasmát háromszor egymásután legkevésbé 20—20 ml chloroformmal kibrázzuk. Harmadik kibrázás után az esetleg keletkezett emulzió miatt centrifugálunk és a három chloroformos fázist egyesítjük, majd víztelenítés nélkül (!) 45 °C alatt

vákuumban desztillálunk indifferens gáz (pl. nitrogén) tenzióban.

A száraz maradékot chloroformban oldva Watman No 1. szűrőpapír csíkokra visszük fel. Ezután a chromatográfiás papírt ligroin (v. hexán):toluol-metanol-víz (8,5:1,5:3:2) rendszerben 5—7 órán át chromatografáljuk. Ez alatt az idő alatt végbemegy a tisztítás; a szennyeződés a túlfolyó, mobil fázissal elhagyja a chroma-

1. táblázat  
Vérhydrocortison értékek, részben ACTH terhelés után is

| Jelzés | Nyugalmi érték<br>gamma/<br>100 ml<br>plasma | ACTH terhelés<br>után,<br>gamma/<br>100 ml<br>plasma | Diagnózis  |
|--------|--|--|--|
| N. N.  | 11,6   |  |  |
| V. I.  | 4,3  |  |  |
| N. I.  | 5,6  |  |  |
| F. Ó.  | 2,0  |  | Adynamia   |
| P. I.  | 10,6   |  |  |
| B. L.  | 8,4  |  |  |
| Sz. K. | 2,6  |  | Diabetes mell.   |
| Sz. J. | 10,3   | 20,6   |  |
| Sz. I. | 3,6  | 5,0  | Tbc. pulm. Pleur. exsudat.<br>Hypadrenia                         |
| N. L.  | 6,4  | 13,6   |  |
| Sz. L. | 8,1  | 17,5   | Rheumatoid arthritis, 1 éve<br>rendszeretlen prednisolon terápia |
| H. Á.  | 5,8  |  |  |
| Z. I.  | 4,8  |  |  |
| R. B.  | 2,7  |  | Asthma bronch. 3 hetes Pred-<br>nisolon terápia után             |
| V. J.  | 9,4  | 24,5   |  |
| Sz. J. | 10,0   | 20,2   |  |
| H. Z.  | 10,9   | 32,0   |  |
| Sz. L. | 8,9  | 15,0   |  |
| D. E.  | 7,0  |  |  |
| B. I.  | 6,0  |  |  |
| F. J.  | 7,3  |  |  |
| K. I.  | 3,8  | 19,0   |  |
| H. I.  | 22,6   |  | Graviditás (M. V.)   |
| R. I.  | 11,0   | 21,5   |  |
| M. J.  | 13,2   |  |  |
| S. I.  | 4,8  |  |  |
| T. Z.  | 4,0  |  |  |
| T. I.  | 6,9  |  |  |
| D. F.  | 4,3  |  |  |
| M. M.  | 4,0  |  |  |
| B. J.  | 6,0  |  |  |
| Sz. M. | 8,4  |  |  |
| K. A.  | 6,5  |  |  |
| M. J.  | 4,0  |  |  |
| H. M.  | 18,5   |  | Hypertrichosis   |
| N. E.  | 5,0  |  |  |
| H. L.  | 9,0  |  |  |
| D. J.  | 1,6  | 1,3  | Addison-kór  |

Nyugalmi értékekhez a vérvétel a kora délelőtti órákban történt. ACTH terhelés esetén éjjelkor kaptak a betegek 60 I. E. retard ACTH-t, és ezt követően 8 óra múlva történt a vérvétel.

tográfiás papírt. A corticosteroidok ezzel szemben a startponton maradnak, illetve alig mozdulnak el.

Tisztító chromatografia után a papírt levegőn megszárazítjuk, majd benzol:metanol:víz (2:1:1) (Bush B5) rendszerben chromatografálunk 40—43 °C-on 1/2 órás

páratelítés után 2–3 órán keresztül, majd a papírt lúgos tetrazoliumkékekkel előhívjuk. A keletkezett kékes-ibolya formázán foltokat etilacetát-metanol (7:3) eleggyel eluáljuk és a színerősséget Beckmann spektrofotométerrel állapítjuk meg.

Eredményeinket az 1. sz. táblázat tartalmazza.

Meg kell jegyeznünk, hogy a chromatogrammon hydrocortisonon kívül egyes esetekben cortison és számos esetben corticosteron foltot is láttunk. E hormonok mennyisége a hydrocortisonnál kevesebb volt és az elvégzett mennyiségi kiértékelés új momentumot a hydrocortisonnal összehasonlítva nem hozott.

Értékeink megbízhatóságát az irodalmi adatokkal (3, 4) való jó-egyezősén kívül az elvégzett visszanyerési kísérletek megfelelő eredménye is bizonyítja. Visszanyerési értékeink a következők voltak: 87, 87, 97, 110, 88%.

Eljárásunk előnye, hogy a chromatografiás izolálás a fő emberi mellékvesehormont a hydrocorti-

sont a szintetikus corticoidoktól (prednisolon stb.), — melyek a chromatogrammon a hydrocortisontól elkülönítve jelennek meg —, jól izolálhatóvá és külön meghatározhatóvá teszi. Előnyös az is, hogy a csoportreakcióknál jóval kisebb mértékben kell a szennyeződések nem specifikus hatásával számolnunk. Remélhető, hogy eljárásunk segítségével a klinikum számos problémájára választ tudunk adni.

**Összefoglalás.** Chromatografiás tisztítás és tetrazoliumkék-reakció felhasználásával egy egyszerű vér-hydrocortison meghatározást dolgoztunk ki. Eddigi eredményeink a módszer klinikai felhasználhatóságát igazolták.

IRODALOM: 1. Porter C. C., Sliber R. H.: J. Biol. Chem. 1950. 185. 201. — 2. Góth E., Bartha M., Lengyel L., Savely C.: Orv. Hetil. 1958. 99. 433. — 3. Bondy P. V. K., Upton V.: Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1957. 94. 585. — 4. Tamm J.: Acta Endocr. Suppl. 1960. 54.

## KLINIKAI TANULMÁNYOK

Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belklinika

### Felnőttkori mellkasi sarcoidosis esetek

Barna Kornél dr., Bohenszky György dr., Csermely Ferenc dr.

A Besnier—Boeck—Schaumann nevével jelölt betegcsoport közös sajátossága az epitheloidsejtes granulomatosis. A klinikai tünetek változatosága a különböző szervekben fejlődő granulomákra vezethető vissza. A szövettani képet az epitheloidsejtes, centralisan necrotizáló granuloma jellemzi, mely nem sajtosodik el, saválló bacilust nem tartalmaz és fibrosisos-hyalinos átalakulásra hajlamos.

Minden közlemény rámutat arra, hogy kóroka ismeretlen és felsorolják azokat a lehetőségeket, amelyek tekintetbe jöhetnek: tuberculosis, vírus, gomba, brucella fertőzés, trauma, beryllium vagy quarzfényhatás, illetve ezek valamelyikét követő mesenchymalis hyperergiás reakció, túlnyomóan a nyirokmirigy rendszerben. Bizonyítani egyiket sem sikerült.

Michael (1) 350 sarcoidosis esete elemzésekor sajátos földrajzi és faji megoszlásra mutatott rá. Cummings (2) újabb elképzelése a fenyőpollének kóroki szerepéről, nevezetesen az egyes fenyőmagvakban talált diamino pimelinsav granulomát okozó hatásáról, egyelőre még nem szüntette meg az aetiológiai bizonytalanságot.

Külföldi közlések nagy számához képest, hazai irodalmunkban ritkán olvasunk tüdő-sarcoidosisról.

Az elmúlt 10 év alatt Barta (3) modern szemléletű, a granulomatosisokról szóló írását 4 pulmonalis sarcoidosis klinikai ismertetése követte [Fogel (4), Augusztin (5), Horváth (6), Vámos és mtsai (7)], legutóbb pedig Mándi (8) és Kelemen (9) közleményeit olvashattuk az O. H. hasábjain 45 mellkasi sarcoidosis esetük tapasztalatairól.

Singer (10), D. G. James (11) eseteiben 90% felett szerepel pulmonalis sarcoidosis, Mc. Cort (12) 28 betegében több mint 50%-nak volt tüdőparenchyma károsodása. Talbot (13) nyolc szokatlan kórlefo-lyású bronchopulmonalis sarcoidosis esetet közöl.

A többnyire idült kórlefo-lyású betegség 3 stadiumát szokás megkülönböztetni. Ezek időrendi sorrendben: a hilus nyirokcsomó, reticularis-, miliaris, és a confláló, fibrosisos fázis. Az első kettő reverzibilis lehet, a fibrosis cardiorespiratiós elégtelenséghez vezet.

A kórisme és az elkülönítő kórisme látókörét szélesítjük, ha a figyelmet egyes ritkábban észlelhető kórképre felhívjuk. Így nem lesz célszerűtlen, ha az I. sz. Belklinikán az elmúlt 3 évben felismert mellkasi sarcoidosisos betegek kórlefo-lyását és rtg képeit ismertetjük.

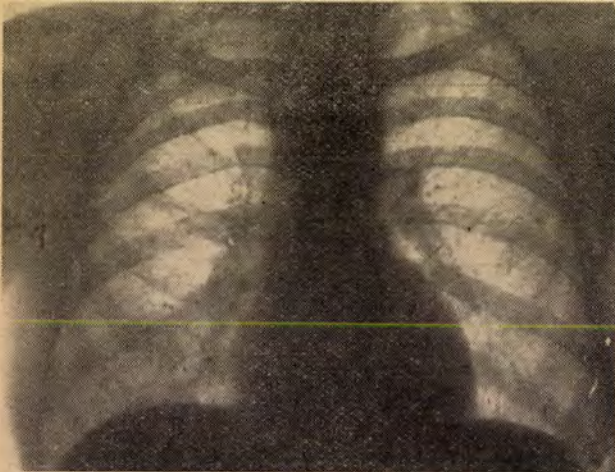
1. eset: 8 cm-es rétegben a jobb hilusban zölddiónyi, a bal hilusban pedig kb. gyermekökölnyi több karélyból álló, élesszélű nyirokcsomó conglomeratum látható.

Epikrízis: a tüdődaganat gyanújával intézetünkbe került betegnél a bilateralis hilaris lymphadenoma (BHL syndroma) és a hypergammaglobulinaemia alapján felvetett sarcoidosist a scalenus biopsia szövettanilag igazolta.

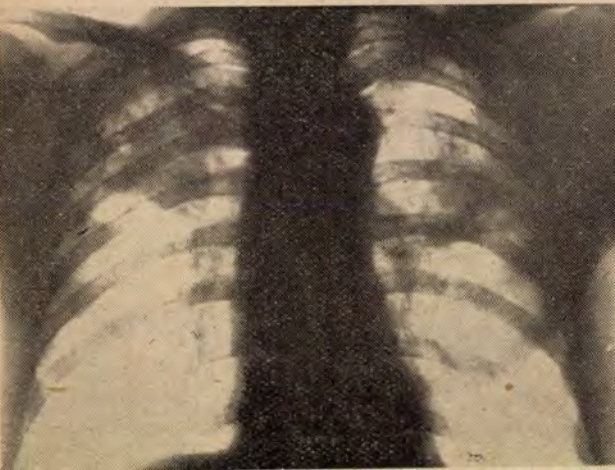
2. eset: Mindkét, főleg a jobb hilusban duzzadt, tömött nyirokcsomók, a kulcscsont alatti tájon reticularis



1. sz. eset, Cs. I. 44 ♀



2. sz. eset, F. K. 51 ♂



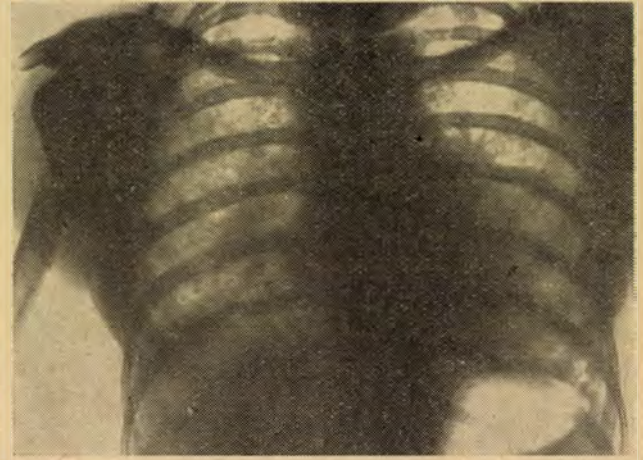
3. sz. eset, D. A. 52 ♀

rajzolat. A jobb rekesz felett tenyérnyi területen vegyes jellegű góciók.

Epikrízis: ezen esetben a bőrelváltozásokból nyert biopsiás vizsgálattal sikerült a kórképet igazolni. Különben a kórelőzményben szereplő iritis, a fokozódó dyspnoe, a negatív tuberculin próba, a subfebrilitás, emelkedett gammaglobulin és a kétoldali tüdőparenchyma károsodás sarcoidosistra terelte a figyelmet.

3. eset: A jobb tüdőmező felső harmadában féltenyérnyi, a bal tüdőmező felső és kp. harmarának határán gyermektenyérnyi szabálytalan formájú, nyúlványos infiltratív árnyék. Mindkettő összefügg a hilussal. A baloldali árnyék felett több kisebb góc látható.

Epikrízis: a kétoldali tüdőfolyamat, 1 éve elhúzódo betegség, aránylag jó általános állapot, Koch negativitás, negatív tuberculin bőrpróba, emelkedett gammaglobulin a tüdősarcooidosis lehetőségét vetik fel, amit a scalenus biopsia igazolt.



4. sz. eset, T. L. 28 ♂

4. eset: Nagy, zavaros szélű hilusok körül fátyoloság és foltos árnyékoltság. Jobb I—II. bordaközben durvafoltos árnyék.

Epikrízis: a beteg 1 év előtt kórházi megfigyelésben volt, ahol panaszait functionalis jellegűnek tartották. A másfél éve nehézlégzésben szenvedő fiatal nő heveny légúti fertőzése és súlyos cardiorespirációs elégtelensége a kezelés ellenére cor pulmonale fejlődéséhez vezetett és decomp tünetek közt exitált. Differencialdiagnosztikai szempontból a tuberculosis, pulmonalis sclerosist, Buerger kórt, bronchiectasiat igazolni nem tudtuk, disseminált bronchopneumonia sem felelt meg a klinikai képnek. Sarcoidosis gyanúja



5. sz. eset, P. M. 60 ♀

1. táblázat

|    | Név, kor<br>nem      | Betegség<br>kezdete | Előző dg.<br>therápia   | Tünetek  | Vvt.<br>súly.<br>mm/ó | Vér-<br>kép                | Gamma<br>globulin                | Ca<br>Thy                  | Koch Tu-<br>berculin            | Ekg                         | Spirographia                                      | Rtg.<br>(fázis)                                  | Szövettani<br>vizsgálat        | Therápia                             | Hatás   |
|----|----------------------|---------------------|---|--|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---|--|--------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. | Cs. I.<br>44 é.<br>♀ | 4 hét               | Tu. pulm.<br>Ø  | Mellkasi<br>fájdalom,<br>soványodás,<br>fulladás,<br>köhögés | 15/6                  | norm.                      | 31%                              | 11 mg%<br>2,8 E            | negatív<br>1 : 10000<br>pozitív | norm.                       | Normális  | BHL.<br>(1. kép)                                 | Scalenus<br>biopsia<br>pozitív | Predni-<br>solon, INH<br>½ év        | Tuberculin:<br>negatív<br>Rtg.: nem<br>változott<br>glob.: 24%                              |
| 2. | F. K.<br>51 é.<br>♀  | 2,5 év              | Tbc. pulm.<br>Antituber-<br>culoticus<br>th. ered-<br>ménytelen | Iritis, bőr-<br>csomók,<br>fulladás,<br>hőemel-<br>kedés     | 40/6                  | norm.                      | 33,4%                            | 8,9 mg<br>8,9 mg%<br>5,2 E | negatív<br>1 : 1000<br>negatív  | Balra<br>tolt<br>tengely    | Vitalkap.<br>2200 ml<br>Restrict.<br>funct. zavar | Reticul<br>(2. kép)                              | Bőr biopsia<br>pozitív         | Prednisolon<br>½ év                  | Vitalkap.:<br>2850. Glob.:<br>norm. Rtg.:<br>regresszió<br>láztalan,<br>súlygyara-<br>podás |
| 3. | D. F.<br>52 é.<br>♂  | 1 év                | Tbc. pulm.<br>Antituber-<br>culoticus<br>th. ered-<br>ménytelen | Láz, köhö-<br>gés, köpet-<br>ürítés                          | 10/6                  | Fvs:<br>4500<br>Ly:<br>45% | 29,3%                            | 10,2<br>mg%<br>Σ E         | negatív<br>1 : 1000<br>negatív  | norm.                       | Normális  | Infiltr.<br>zsugorodó<br>(3. kép)                | Scalenus<br>biopsia<br>pozitív | Prednisolon<br>½ év                  | Rtg.: reg-<br>resszió<br>Glob.: norm.<br>10 kg súly-<br>gyarapodás,<br>munka-<br>képesség   |
| 4. | T. L.<br>28 é.<br>♀  | 1,5 év              | Function-<br>nális<br>betegség<br>Th. Ø                         | Fulladás,<br>soványodás                                      | 7/6                   | norm.                      | Elfo<br>vizsg.<br>nem<br>történt | 9,3 mg%<br>2 E             | negatív<br>1 : 1000<br>negatív  | P pulm.                     | Vizsgálat<br>nem történt                          | Conglom.<br>fibrosis<br>(4. kép)                 | Sectio<br>(ny. cs.)<br>pozitív | Tüneti                               | Exitus<br>(Cor pulmo-<br>nale decom.)   |
| 5. | P. M.<br>60 é.<br>♀  | 4 év                | Tbc. pulm.<br>Antituber-<br>culoticus<br>th. ered-<br>ménytelen | Fulladás,<br>soványodás,<br>köhögés,<br>hátfájás             | 15/6                  | Fvs:<br>4200               | 24%                              | 11 mg%<br>5,2 R            | negatív<br>1 : 10000<br>negatív | P pulm.                     | Restrict.<br>func. zavar                          | Conglom.<br>durva foltos<br>fibrosis<br>(5. kép) | Scalenus<br>biopsia<br>pozitív | Prednisolon<br>(3 hét<br>intézetben) | Értékelhető<br>hatás nélkül   |
| 6. | P. J.<br>66 é.<br>♀  | 3 év                | Tbc. pulm.<br>Antituber-<br>culoticus<br>th. ered-<br>ménytelen | Fulladás,<br>soványodás,<br>köhögés                          | 15/6                  | norm.                      | 31,3%                            | 9,9 mg%<br>3,2 E           | negatív                         | T <sup>2-3</sup><br>negatív | Vizsgálat<br>nem történt                          | Conglom.<br>durva foltos<br>fibrosis             | Sectio<br>(ny. cs.)<br>pozitív | Tüneti                               | Exitus<br>(Cor pulmo-<br>nale decom.)   |

merült fel, de súlyos állapota miatt biopsiás vizsgálatot nem végezhetünk. Boncolás alkalmával a tüdő és a bronhopulmonalis nyirokcsomók mikroszkópos vizsgálata igazolta a klinikailag feltételezett sarcoidosist.

5. eset: Mindkét tüdőfél felső  $\frac{2}{3}$ -a vegyes jellegű góccokkal kötegekkel árnyékolt, benne számos lencsenyi, babnyi gyűrű-árnyék.

Epikrizis: a 4 éve tartó betegség, láztalan kórlefo-lyás, Koch negativitás, negatív tuberculin bőrpróba, alig emelkedett vvs-süllyedés specifikus folyamat ellen szólt. A kétoldali kiterjedt tüdőelváltozását chr. cor pulmonale kialakulása követte (erre utalt az EKG-kép és a jobbszívkatheterezéssel nyert magas nyomá-értékek). A beteg relatív jó általános állapota, az emel-keedett gammaglobulin érték sarcoidosissra terelték a figyelmet, amit a scalenus biopsia igazolt.

6. sz. eset, J. P. 60 é. nő, 3 éve betegeskedik. Egyik intézetben történt rtg.-vizsgálat alapján specifikus tüdő-folyamatra gondoltak és ennek megfelelően kezelték. Az eset ugyancsak a tuberculosist utánzó tüdőfibrosist példázza, mely antituberculocticus kezelésre nem válto-zott és decompensált cor pulmonalehoz vezetett. Biop-siára nem kerülhetett sor, de a tüdőfibrosis ismételt Koch negativitás, jelentősen emelkedett gammaglobulin érték itt is sarcoidosissra utalt. A sectio kapcsán történt szövettani vizsgálat ezt igazolta.

6 betegünk klinikai adatait táblázatba foglal-tuk.

A klinikai tünetek közül legjellemzőbb: sová-nyodás, fulladás, köhögés, mellkasi fájdalom. Ezek nagyrészt egyeznek Mc. Cort adataival. Mások pl. *Löfgren* (14) lázat, periferiás nyirokcsomóduzzana-tot, bőrmanifestációt, szemtüneteket és ízületi fáj-dalmakat is észleltek.

Eseteink rtg. képeivel a sarcoidosis különböző stádiumait demonstrálhatjuk. Észlelhető hilusnyi-rokcsomó duzzanat (Cs. I.-né), reticularis (F. K.-né), infiltratív-zsugorodó (D. F.) és conglomerált-durva-foltos, fibrosisos forma (P. M., P. J.-né, T. L.-né). Az irodalomban (10, 11, 12, 13) változó típusú tüdő-parenchyma károsodás 11—90%-ban fordul elő, sokszor hilus lymphadenomával együtt.

Három betegünknek volt EKG-val megállapít-ható jobb szív károsodása. Kettő decompensált cor pulmonaleja halálos kórlefo-lyáshoz vezetett. Egyik betegünk jobbszívfél megterhelését szívkathetere-zéssel is megállapíthattuk. Jobb szív elégtelenség okozta halálos kórlefo-lyást Mc. Cort és *Riley* (15) írtak le. *Singer* sarcoidos eseteiben EKG-val in-complet szárblokkot, az ST-szakasz átmeneti válto-zását és blokkot állapított meg. A cor pulmonale a sarcoidos fibrosis legsúlyosabb következményének tekinti. A JAMA szerkesztőségi cikke (16) is rámu-tat, hogy a tüdő sarcoidosis fibrosisos stadiumában a jobbszív elégtelenség vezet halálhoz. Ismeretes a szívizomzat önálló sarcoidosisa is, melyben jellemző a vezető rendszer granulomája és a vezetési zavar. Sectiós anyag mintegy 20%-ában ismeretes a myo-cardium sarcoidosisa (15).

A fibrosisos stadiumban a respiratiós elégte-lenség a ventilatiós zavar vagy gázdifúziós káro-sodás következménye. A spirographiás kép restric-tív vagy obstructív jelleget mutat. A szerzők egy része (*Small* 17, *Lukas* 18) összefüggést talált a rtg. elváltozás kiterjedése és a ventilatiós zavar között,

viszont *Marchall* (19) és mtsai szerint subradioló-giai folyamat mellett is súlyos légzési elégtelenség fejlődhetik.

Két betegünk spirographiás vizsgálata túlnyo-móan restrictív típusú ártalmat mutatott. *Marchall* felfogása mellett szól egy másik betegünk (T. L.-né) fokozódó fulladásos panasz, amely ismételt nega-tív rtg.-leletek mellett jelentkezett.

A nem ritkán megtevesztő klinikai kórfelelisme-rés értékes támasza a laboratóriumi vizsgálat: a se-rum fehérje kép megváltozik, különösen a gamma globulin emelkedik. Ezt a jelenséget általában jel-lemzőnek tartják (16, 12, 10, 11, 6, 8). Előfordulhat hypercalcaemia, az alkalikus phosphatase emelke-dése, magasabb thymol-érték (10, *Harrel—Fischer* cit. *Mc. Cort*, 12, 6, 7). Jellegzetes haematológiai el-változás sarcoidosisban nincs. Esetenként leukope-nia, eosinophilia, monocytosis észlelhető.

A vvt. süllyedés általában emelkedett, az ese-tek többségében 20—30 mm/óra körül. Eseteinkben vvt. süllyedés mérsékelten emelkedett; egyiké 40 mm volt. A sarcoidos betegek többségében a tuber-culin bőrpróba negatív. *C. Hoyle J. Deawson* (20) irodalmi adatok alapján 25—94%-os negatív tuber-culin próbáról tesznek említést. Mándi hasonló ta-pasztalatról számolt be. Öt betegen negatív, egy esetben pozitív bőrpróbát észleltünk.

A granulomából készült szövettkivonat intra-cután adagolva sarcoidos betegen bőrreakciót hoz létre, mint *Nickerson—Kveim* leírta és azóta dia-gnosticus próbának használják (11, 16, 8). Bár a standardizált test-anyag előállítása körülményes, az ál-pozitív próbák nem gyakoriak.

A sarcoidosis legbiztosabb diagnosztikus jele a granuloma szöveti képének a vizsgálata. Eseteink mindegyike szövettanilag is igazolt sarcoidosisnak bizonyult. Vizsgálati anyag scalenus biopsiával nyerhető (*Daniels-f. scalenus* nyirokcsomó biopsia), különösen ha nincs tapintható nyirokcsomó. A mód-szer lényege az, hogy többnyire jobboldalt, a kulcs-csont felett, azzal párhuzamos metszés útján a fej-biccenő izom és a scalenus anterior között, a felső mediastinalis nyirokköteget felhúzzák és abból próbakimetszést végeznek. Mások a májpunctiót tartják még értékesebb módszernek (*Klatskin—Yesner, Nelson* cit. *Singer* 10), amely akkor is po-sitív eredményt adhat, amikor a nyirokcsomó vizs-gálat eredménytelennek bizonyul.

Eseteink differential diagnosticus összehasonlí-tásra kevésbé alkalmasak. Többnyire a tüdőtuber-culosis megtevesztő diagnosisa késleltette a helyes körjelzést. *Talbot* (13) anyagában áttételes tüdőrák, középsőlebeny syndroma, diffus cysticus tüdőelválto-zás, bronchiectasia, recidiváló légmell, migráló pneumonia, miliaris tuberculosis okozott diff. dia-gnosticus nehézséget.

A spontán remissióra hajlamos betegségben, mint amilyen a sarcoidosis, valamely gyógyszer ér-tékének az elbírálása nem könnyű feladat. A corti-son 10 év óta használatos és a hazai szerzők is jó tapasztalatokról számoltak be (6, 7, 8). A kezelés

főleg a fibrosis kibontakozása előtt eredményes. Singer hangsúlyozza, hogy pulmonalis sarcoidosisban a gyulladási reakciók elhárítására kell törekedni, mert a fibrosis előbb-utóbb jobbszív elégtelenséghez vezet.

Steroiddal kezelt betegek közül kettő jelentős subjectív és egyben objectív javulása azt mutatja, hogy a cortison kezelést a fibrotikus szakban is érdemes megkísérteni.

Tüdősarcoidosis eseteink áttekintése után a következő tanulságokat vonhatjuk le:

1. Viszonylag jó általános állapot mellett légzési panasz, diffus tüdőparenchyma károsodás, vagy bihilaris nyirokcsomó duzzanat tüdősarcoidosisra terelik a figyelmet.

2. Ilyen esetben a negatív tuberculin bőrpróba, emelkedett gamma globulinaemia sarcoidosis mellett szól.

3. Scalenus biopsia a kórjelzés értékes módszere.

4. Steroid kezelés a tüdősarcoidosis fibroticus szakában is célszerűnek látszik.

**Összefoglalás:** A szerzők 6 felnőttkori tüdősarcoidosis ismertetnek. Felhívják a figyelmet a legjellemzőbb klinikai tünetekre, a scalenus biopsia diagnostikai jelentőségére és a cortison kezelés értékére.

IRODALOM. 1. Michael M., Cole R. M.: Am. Rew. Tub. 1950. 62. 403. — 2. Cummings B. M., Hudgins P.: Am. J. Med. Sc. 1958. Vol. 236. 311. — 3. Barta I.: Orv. Hetil. 1951. 51. 674. — 4. Fogel M.: Magyar Radiológia: 1952. IV. 64. — 5. Augusztin V.: Orv. Hetil. 1951. 51. 1669. — 6. Horváth M.: Orv. Hetil. 1955. 38. 1052. — 7. Vámos és mtsai: Orv. Hetil. 1959. 19. 694. — 8. Mándi L.: Orv. Hetil. 1961. 24. 1105. — 9. Kelemen J. T.: Orv. Hetil. 1961. 24. 1116. — 10. Singer E. P.: Am. J. Med. 1959. III. 364. — 11. James D. G.: Am. J. Med. 1959. III. 331. — 12. Cort Mc.: Archives of Int. Med. 1947. 80. 293. — 13. Talbot F. J. stb.: Am. J. Med. 1959. III. 340. — 14. Löfgren S.: Acta Med. Scand. 1953. 145. 424. — 15. Riley E. A.: Am. Rew. Tub. 1950. 62. 2. 231. — 16. JAMA (szerk. cikk): 1960. Vol. 174. No. 4. 404. — 17. Small M. J., Island: JAMA. 1951. 147. 932. — 18. Lukas S. D.: Am. Rew. Tub. 1951. 64. 279. — 19. Marskall R. stb.: Thorax. 1953. 13. 48. — 20. Hoyle C., Dawson J.: Lancet. 1954. 267. 164.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Belklinika és István-kórház I. Belosztály

## A sclerotizáló kezelés szerepe a phlebothrombosisok kifejlődésében

Okos Gizella dr. és Sas Géza dr.

A visszértágulatok terapiája napjainkban még mindig nagy problémát jelent: részint a therapiás módszerek elégtelen volta, részint a korai és késői szövődmények veszélye miatt. Régi és világszerte vita tárgyát képező kérdés, hogy van-e létjogosultsága a sclerotizáló kezelésnek, ill. hogy a művi mély vénás thrombosisok nagy számának veszélye miatt egyáltalán megengedhető-e ez a kockázatot jelentő therapiás beavatkozás.

Kétségtelenül sokan vannak, akik tagadják a sclerotizáló terapia veszélyeit. Ramos és mtsai az Angiology ez évi első számában előnyben részesítendő eljárásnak ezt nevezik s előnyösebb voltát főleg abban látják, hogy kevésbé erőszakos beavatkozás, mint a sebészi, gazdaságosabb, ambuláns módon elvégezhető és csak kis számban okoz kellemetlenségeket. Ők 154 betegnél, főleg Sotradecol (Sodium tetradecyl sulphat) adásával végezték a vénatágulatok kezelését röntgen kontroll mellett, s utána a beteget 3—6—12 hónapon keresztül megfigyelés alatt tartották. Véleményük szerint a közvetlen szövődményeket legtöbbször maga a használt anyag, késői complicatiókat a bandázs elhelyezése, vagy a kapott instructiók be nem tartása okozta. Eseteik kapcsán a következő szövődményekről számoltak be: 122 esetben pigmentatio, 86 esetben induratio, 21 betegnél fájdalom és oedema,

12-nél tökéletlen sclerosis, 4 betegnél pedig recidiva fordult elő.

Sigg és Imhoff hasonlóan, kedvező módon nyilatkoznak erről a therapiás lehetőségről s azt írják, hogy 33 000 nagyrészt Olvidestál (stabilizált J—NaJ-oldat) adásával végzett injectiós kezelés kapcsán egyetlen irreverzibilis szövődményük nem volt. Könnyebb szövődményként a kezelés után néha jelentkező hőemelkedést s a paravenás injectio adása esetén fellépő nekrozist említik. Véleményük szerint a mély véna thrombosis biztosan elkerülhető, ha egyszerre mindig csak kevés sclerotizáló oldatot adnak és ha az injectio beadása után a beteg nem fekszik le, hanem járkal, folytatja a rendes munkáját. Szerintük tüdőembolia veszélye gyakorlatilag nem forog fenn; ők 180 000 injectióból 3 után láttak enyhe tüdőemboliát, amelyek azonban nem feltétlenül álltak összefüggésben az injectiós therapiával.

Allen—Barker—Hines monografiájában T. Myers 27 évi tapasztalatról beszámolva már körülírt feltételekhez szabja az indicatio felállítását, s beszámol kisebb-nagyobb veszélyt jelentő szövődményekről. Klinikájukon 1927-ben kezdték meg ennek a therapiás módszernek az alkalmazását, kezdetben sebészi beavatkozás segítségével nélkül, 1937-től kezdve a véna lekötésével kombinálva. Az előb-

bit egyszerűen egészben hibásnak véleményezi, s a kombinált módszert nagyobb sikerűnek tartja. Tíz évvel később már „alárendelt szerepűnek” látja ezt a beavatkozást a kiterjedt sebészi megoldások mellett, s az a véleménye, hogy sem ideális sclerotizáló oldat, sem ideális sclerotizáló eljárás nincs és az előálló nehézségek csupán csak fokozatokban térnek el egymástól. Legnagyobb veszélyt a következőkben látja:

1. A hatás tartósságának a hiánya: rövid idő alatt ismét collateralis vénák keletkeznek és esetleg egy-két éven belül a főbb visszerek újból kinyílnak.

2. A sclerotizáló folyadék hatására keletkezett helyi reakció (néha lázzal, hidegrázással járó gyulladások lépnek fel, s esetleg phlebitis nélküli thrombosisok.)

3. A gyógyszer beadása által kiállott fájdalom és reflexes arteria-spasmus, melynek hatására nemegyszer amputációhoz vezető szövetelhalás keletkezik a végtagon.

4. Paravenás befecskendezés előidézte súlyos gyulladással járó reakció, amelynek a gyógyulása hónapokig eltarthat.

5. A változó súlyosságú allergiás reakciók enyhe viszkető-égő érzéstől az epiglottisra is ráterjedő oedemáig, vagy tüdővízenyőig. A szerző és mtsai egy halálos végű allergiás reakciót észleltek, de sok ijesztő allergiás jelenségben volt részük, amikor is oxigén inhalatio és adrenalin i. v. adására kényszerültek.

6. A mély vénák thrombosisa, melyet a felületes thrombophlebitises reakció elfedhet, észrevétlenné tehet.

7. A tüdőembolia, melynek a szerző 10 708 beteg kezelése kapcsán (magas vénalekötés után kiterjedt sclerotizáló kezelést alkalmaztak) 682 kisebb és egyetlen halálos végű esetét észlelte. Véleménye az, hogy bár bizonyos esetekben még használható a sclerotizáló eljárás, helyesebb azt sebészi megoldással helyettesíteni.

Orbach szerint a visszeres tágulatok kezelésében általában mindenütt a radikális megoldást, a véna eltávolítását ismerik legjobbnak és „számos sebész ráncolja homlokát a sclerotherapia hallatára azt kívánva, hogy az a terápiás fegyvertárból végleg eltűnjék”. Véleménye szerint általában hatástalannak és veszélyesnek tartják és sok kiváló sebész meg sem említi. Ennek ellenére „az orvosi gyakorlatban — sokéves tapasztalat alapján — mégis kiterjedten használják mind az Egyesült Államokban, mind másutt”. A sclerotherapia indikációit ő a következőkben foglalja össze: 1. indikált minden felületes kanyargós varicositásnál, műtét után rediváló vénáknál,

2. azoknál a betegeknél, akik műtétbe nem egyeznek bele,

3. terhesség esetén, műtét után várható postoperatív abortus és koraszülés veszélye miatt.

Contraindikációt — véleménye szerint — a következők jelentenek: óriás varicositas, allergiás állapot, arteriosclerosis, Bürger-kór, kismencedei

daganatok okozta visszértágulatok, kezeletlen általános megbetegedések (pl. diabetes), psychopathia, cooperatio hiánya és végül a terhesség utolsó harmada.

Legfontosabb szövödménynek a mélyvénathrombosis, az anaphylaxiás reakciót, az injectio utáni erős fájdalmat és nagy kiterjedésű fekélyek keletkezését tartja.

Orbach legalkalmasabbnak erre a célra a Sotradecol-t látja, s ezt 1944 óta igen kis mennyiségű levegővel keverve adják (airblock-technika). A szerző 123 249 injectio beadása során egyetlen légemboliát sem észlelt.

Az ajánlott terápiás módszerek között szerepel a sclerotizáló kezelés az 1959-es kiadású CECIL-ben is (R. W. Wilkims), viszont másutt a thrombosisok aetiológiájában is felsorolja a szerző.

Az elmúlt évben Chambéry-ben tartott nemzetközi phlebologiai kongresszuson Sigaud a használható terápiás eljárások közé sorolta, s Fontaine hozzászólásában erre nézve csupán annyit jegyzett meg, hogy ez a kezelés csak akkor lehet veszélytelen, ha hozzáértő szakember végzi, aki a várható következményekkel is tisztában van.

Ma már hasonlóan nagy a száma azoknak is, akik a sclerotizáló terápia veszélyére hívják fel a figyelmet. Prerovszky és mtsai az alsó végtagok mély vénáinak megbetegedéséről írt monográfiájukban azt írják, hogy ők alapján ellene vannak a sclerotizáló kezelésnek. „Ha kozmetikai szempontból jó is a hatás, a mély véna thrombosis veszélye mindig fennáll”. Arnold F. Jones „A vénatágulatok ésszerű kezeléséről” írva meg sem említi a terápiás lehetőségek között. Cranley és mtsai az alsó végtagok chronikus vénás insufficienciájáról írva legeredményesebb terápiás eljárásként a tágult vénák kezelésében a dilatált vénáknak egészben való eltávolítását jelzik. Ők 347 mély véna thrombosis utáni állapotban levő beteget kezeltek, közöttük a mély véna thrombosisok előidéző oka 10 esetben a sclerotizáló injectio volt. (2,8%). Eseteik között a traumás, szülés és műtét utáni thrombosisok is szerepelnek.

Nálunk még mindig nagy a tábor a sclerotizáló terápiáért lelkesedőknek, bár akadnak óvatos szakemberek is, akik a várható következményekre hívják fel a figyelmet. Galambos az egészségügyi felvilágosítás célját szolgáló közleményében egyik helyen kijelenti, hogy „a befecskendezésre használt anyag mérgezést, érgörcsöt, a meglevő alvadék elmozdulását okozza. Halálos emboliákon kívül leírtak a végtag elhalásához vezető érgörcsöket, amikor végülis amputáció fejezte be az orvos gyógyító szándékú tevékenységét”. Meglepő módon később a következőképpen nyilatkozik: „Megfelelő javallat és megfelelő módszer alkalmazása esetén mindkét eljárás — a sebészi és befecskendezéses kezelés egyaránt — jogosult”. Soltész a legutóbbi Sebész Nagygyűlésen elhangzott referátumában erről a kérdésről határozottan nyilatkozott: „Hazánkban a sclerotizáló terápiának vannak lelkes hívei és ha-



tározott ellenzői. Klinikánk az utóbbiak közé tartozik. Nyolc éve nem végzünk sclerotizáló kezelést. Bennünket is és gondolom másokat is elsősorban a saját rossz tapasztalataink, a saját magunk által arteficialisan előidézett mély vénás thrombosisok tartanak vissza az eljárástól. Ha ehhez hozzávesszük a világirodalomból összegyűjtött közel másfélszáz halálos tüdőembóliát sclerotizáló kezelés után, a kérdésben tanúsított óvatos álláspontunkat teljesen indokoltnak látjuk.”

Utóbbival megegyező volt a mi véleményünk

A táblázat adataiból kitűnik, hogy betegek között összesen 245 nő és 189 férfi volt, közülük a thrombosis megelőzően sclerotizáló kezelésben részesült 46, azaz 27 nő és 19 férfi. Életkorukat tekintve: a 21—40 életév között volt 101 — a sclerotizáló kezelésben részesültek között 8, a 41—60 életév között 212 — az előzetesen kezelték közül 30 — a 61—80 életév között volt 71 —, a sclerotizáló therápiában részesültek közül 8. A 10 és 20 év között volt a kora kettőnek, a 80. életévét már betöltötte szintén kettő.

1. táblázat

Sclerotizáló kezelésben részesült és nem részesült thrombosisos betegek fontosabb adatai  
Sclerotizáló kezelésben nem részesültek Sclerotizáló kezelésben részesültek

|                                |   |                                 |  |
|--------------------------------|---|---------------------------------|--|
| Betegek száma .....            | 388   | Betegek száma .....             | 46   |
| Betegek neme ...               | Férfi ..... 170<br>Nő ..... 218   | Betegek neme ..                 | Férfi ..... 19<br>Nő ..... 27  |
| Betegek kor szerinti elosztása | 10—20 év közt ..... 2<br>21—30 év közt ..... 32<br>31—40 év közt ..... 69<br>41—50 év közt ..... 106<br>51—60 év közt ..... 106<br>61—70 év közt ..... 56<br>61—70 év közt ..... 56<br>71—80 év közt ..... 15<br>80 év felett ..... 2     | Betegek kor szerinti elosztásuk | 10—20 év közt ..... 0<br>21—30 év közt ..... 2<br>31—40 év közt ..... 6<br>41—50 év közt ..... 17<br>51—60 év közt ..... 13<br>61—70 év közt ..... 6<br>61—70 év közt ..... 6<br>71—80 év közt ..... 2<br>80 év felett ..... 0         |
| A thrombosis helye             | jobb alsó végtagon ..... 145<br>bal alsó végtagon ..... 159<br>jobb felső végtagon ..... 12<br>bal felső végtagon ..... 7<br>mindkét alsó végtagon ..... 64<br>mindkét alsó végtagon ..... 64<br>alsó és felső végtagon egyszerre ..... 1 | A thrombosis helye              | jobb alsó végtagon ..... 18<br>bal alsó végtagon ..... 14<br>jobb felső végtagon ..... 0<br>bal felső végtagon ..... 0<br>mindkét alsó végtagon ..... 14<br>mindkét alsó végtagon ..... 14<br>alsó és felső végtagon egyszerre ..... 0 |

is, akiknek az évek hosszú során részint fekvőbeteg osztályon, részint járóbeteg rendelésen bőven volt módunk találkozni a sclerotizáló kezelés következtében előállt mély véna thrombosisokkal, ill. az így keletkezett postthrombosisos szindrómákkal.

A localisatiót illetően: az alsó végtagon volt a folyamat 304 esetben — 145 a jobb, 159 a bal alsó végtagon —, az előzetesen sclerotizáló therápiában részesültek közül 32-ben: 18 a jobb, 14 a bal alsó végtagon. A felső végtagon csupán 19 esetben lát-

2. táblázat

Thrombosis-recidivák és szövődmények

|   |  |                                     |  |
|---|--|-------------------------------------|--|
| Sclerotizáló kezelésben nem részesültek |  | Sclerotizáló kezelésben részesültek |  |
| Recidivák száma                         | első ..... 36<br>második ..... 27<br>harmadik ..... 7<br>negyedik ..... 1<br>ötödik, vagy több ..... 2 | Recidivák száma                     | első ..... 3<br>második ..... 1<br>harmadik ..... 3<br>negyedik ..... 4<br>ötödik, vagy több ..... 0 |
| Postthrombosisos syndroma .....         | 255  | Postthrombosisos syndroma .....     | 35   |
| Embolia ebből exitus .....              | 26<br>3  | Embolia ebből exitus .....          | 1<br>0   |

Az 1957-től 1961 jan.-ig terjedő idő alatt összesen 434 thrombosisban, vagy postthrombosisos szindrómában szenvedő beteget kezeltünk, ill. vizsgáltunk meg járóbeteg rendelésünkön. Ezek között nem szerepelnek a traumás-sebészi eredetű és szülés után keletkezett thrombosisok s az enyhe, csupán a felületes vénákra kiterjedő thrombophlebitisek.

A 434 thrombosisos beteg legfontosabb adatait az I. sz. táblázat ismerteti.

tunk thrombosisos folyamatot (jo.: 12, bo.: 7), előzetesen sclerotizáló kezelésben egy sem részesült közülük. — Mindkét alsó végtag vénáin lezajlott thrombosis folyamatot 64 betegnél észleltük az előzetesen nem kezelték csoportjában, míg a sclerotizáló injektiót kaptak között 14 kétoldali alsó végtag thrombosis volt. A sclerotizáló kezelésben részesített betegek között egyetlen esetben sem láttunk thrombosisot az injekciós kezelést nem kapott végtagon.

A thrombosisos recidivákra és szövődményekre vonatkozólag a következő táblázat nyújt felvilágosítást:

A táblázat adataiból kitűnik, hogy az injectiók kezelésben részesültek között 11 esetben fordult elő thrombosisos recidiva a nálunk történt vizsgálatig (23%), a másik csoportban 73 betegnél (18%).

Postthrombosisos syndromát az utóbbiak közül 255 betegnél (64%), az előzetesen sclerotizáló kezelésben részesültek között 35 betegen láttunk (76%). A sclerotizáló kezelésben részesültek között egyetlen tüdőembóliát észleltünk, amely az injectio beadása után 24 órán belül keletkezett. A felvételkor súlyos állapotban levő beteget anticoagulans kezeléssel sikerült meggyógyítani.

Megfigyeltük azt is — már amennyire mód volt rá — hogy mennyi idő telt el a sclerotizáló injectio beadása és a mély véna thrombosis fellépte között. 30 betegnél közvetlenül — tehát az injectio beadását követő hetekben kezdődtek a véna elzáródására utaló tünetek, legtöbbször felületes thrombophlebitis tüneteivel együtt. 6 betegnél a kezelés után egy éven belül, 6-nál a 2—5. évben, s csak 4 volt, akiknél 5 évnél később váltak nyilvánvalóvá a mély véna thrombosisára utaló tünetek. Úgy látszik tehát, hogy az esetek túlnyomó többségében — 46 közül 36 betegnél — a thrombosisos szövődmények közvetlenül az injectio beadása után, ill. 1 éven belül keletkeztek.

Az anamnestikus adatok alapján thrombosisos betegeink között a sclerotizáló kezelést oki tényezőként tekinthettük teljes beteganyagunk 10,6%-ban (a nők között 11%-ban, férfiak között 9,9%-ban.) Az 1 végtagon kifejlődött thrombosisos folyamatok keletkezésében szerepet játszott 9%-ban, mindkét alsó végtagon lezajlott thrombosisok között körölményként szerepelt 17,9%-ban.

A sclerotizáló injectiók kezelésben részesültek száma minden valószínűség szerint az említettekénél lényegesen több, csak az anamnestikus adatok hiányos volta az oka annak, hogy több adatot nem tudtunk megszerezni. A betegek ugyanis spontán nem igen számolnak be a sikeres megoldást nem jelentő kezeléstről, csak ha az anamnesist felvevő orvos ráirányított kérdéseket tesz fel, akkor derül fény az előzetesen lefolytatott sclerotizáló kezelésre. Ugyancsak hiányos anamnesis az oka annak, hogy arra nézve nincs elég megbízható számszerű adatunk: vajon az injectiók kezelésben részesültek között hány százalékban alakult ki thromboembóliás szövődmény. A néhány saját magunk által megfigyelt betegnél ez az arány kb. az összes esetek  $\frac{1}{3}$  részében fordult elő.

A kezeléshez használt anyag az esetek nagy részében hypertoniás cukor vagy konyhasó oldat volt, néhány esetben a betegek részéről ismeretlen, „külföldi” injectio.

Mindezen tapasztalatok alapján véleményünkkel a sclerotherápiát ellenzők soraiba kell állnunk: a vénák injectiók kezelését nem látjuk helyes módszernek a visszértágulatok kezelésében: egyrészt nem ígér tartós megoldást: az egyik vénaág elzárása után rövid idővel a másik tágul ki, másrészt teljes egészében látjuk magunk előtt a fenyegető thrombophlebitisek és mély véna thrombosisok veszélyét. Nem hagyható ezenfelül figyelmen kívül a szerencsére ritkán, de mégis csak előforduló tüdőembólia veszélye sem, amelyből mi 46 beteg közül csak egyet láttunk ugyan közvetlenül a kezelés után keletkezni, de a következményes mély véna thrombosisok lehetőségét mindig magukban hordják. Az ennyi veszély lehetőségét jelentő kezelésmód használata nem helyes még akkor sem, ha kozmetikai és gazdasági szempontból ez lenne a legtöbb sikert ígérő eljárás: bármely kis százalékban, de mégis életveszélyt jelenthető beavatkozást — ha más lehetőségek is állnak rendelkezésre — feltétlenül kerülendőnek kel tekintenünk.

**Összefoglalás.** A therápiás célból sclerotizáló eljárással létrehozott művi thrombosisokra vonatkozó irodalmi adatok áttekintése után beszámoltunk az osztályainkon kezelt, ill. járóbetegrendeléseinken megfordult mély véna thrombosisos, ill. thrombosis utáni állapotban levő betegek megfigyelése kapcsán szerzett tapasztalatokról. A betegek 10%-ában szerepelt megelőzően injectiók sclerotizáló kezelés a visszértágulatok gyógyítása céljából, s egy esetben az injectio beadása után 24 órán belül keletkezett tüdőembólia.

Mindezen tapasztalatok alapján ezt a therápiás eljárást kerülendőnek tartjuk a mély véna thrombosis és tüdőembólia veszélye miatt.

**IRODALOM.** 1. E. V. Allen, N. W. Barker, E. A. Hines: *Peripheral Vascular Disease*. 1955. 2. 773. Philadelphia, London, Saunders. — 2. F. J. Arnold: *Angiology*, 1957. 6. 520. — 3. R. L. Cecil, R. F. Loeb: *A Textbook of Medicine*. 1959. 2. 1342. Saunders Company Philadelphia and London. — 4. J. J. Cranley, R. J. Krause, E. S. Strasser: *Surgery* 1961. 1. — 5. Galambos J.: *Visszerekről és lábszárfekélyekről*. 1960. 1. Az Egészségügyi Minisztérium Felvilágosító Központja. — 6. E. Orbach: *Angiology*, 1957. 6:520. — 7. Prerovszky J., Linhart, R. Dejdár: *Krankheiten der tiefen Venen der unteren Gliedmassen*. 1960. 104. Fischer G. Jena. — 8. N. Ramos, G. Marchena, P. Castro, D. Wells: *Angiology*, 1961. 12. 1. — 9. K. Sigg. és E. Imhoff: *Munch. Med. Wschr.*, 1961. 13. 704. — 10. Soltész L.: *Orv. Hetil.* 1961. 102. 12. 577.

# EPIDEMIOLOGIAI TANULMÁNY

Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest

## A hepatitis epidemica időszerű kérdései

Solt Katalin dr.

A bejelentett hepatitis epidemica megbetegedések száma évek óta változatlanul az első helyet foglalja el a bejelentésre kötelezett enterális fertőző betegségek között. Ez nemcsak hazánkban van így, hanem az általunk ismert adatok szerint a szomszédos országokban is.

A morbiditás emelkedése, az akut betegség után visszamaradó objektív és szubjektív elváltozások, krónikus hepatitis és cirrhosis kialakulása, az elmondottak következtében a munkaképesség csökkenése, a specifikus therápia és prophylaxis hiánya, az aetiológiai kutatások ellentmondása és eredménytelensége címszavai azoknak a problémáknak, melyek tárgykörét képezik számos nemzetközi és országos kongresszusnak, konferenciának (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Az utóbbi években több szerző [De Ritis (4), Nicolau (5), Andonov (6), Subladze (6)] vetette fel a több vírustípus, polyaetiologia lehetőségét.

Nicolau ezt az egyes járványok alkalmával észlelt nagy morbiditás és letalitás különbségekkel, a szezonális görbe változásaival, a cirrhosisok megszorodásával stb. magyarázza. Feltevését alátámasztja azzal is, hogy 1942—43-ban másoknak is, neki is sikerült kísérleteiben állatokra átvinni a vírust. 1945—46-ban román, angol, szovjet szerzők nukleáris zárványokat írtak le a betegek és elhaltak valamint a kísérleti állatok májában, 1943—1953 között több kutatónak sikerült csirkeembrióhoz adaptálni a vírust. Ezres szériákban kaptak Nicolau laboratóriumában 1951—53 években haemagglutinációval és haemagglutinatio gátlással pozitív eredményeket. Az utóbbi években a felsorolt kísérletek eredményteleneknek bizonyultak.

A polyaetiologia lehetőségével magyarázza Andonov (6) is a víruskutatások eredménytelenségét. Úgy véli, erre vezethető vissza az is, hogy különböző életkorban különböző a betegség lefolyása, ellentmondóak az elektronmikroszkópos vizsgálatokkal nyert méretek stb. A szerző szerint a hepatitis vírusok, vagy közülük némelyik közel állanak a latens vírusokhoz. Ezért tanulmányozni kell azokat a körülményeket amelyek aktiválhatják a vírust és kiváltják szaporodását.

A polyaetiologia hypothesis mellett vannak szerzők, akik a 40-es évek végén szilárdnak tűnő A és B vírus közötti különbséget, melynek kidolgozásában kísérleteikkel maguk is aktívan részt vettek, az utóbbi években kevésbé látják megalapozottnak.

Havens (2) szerint nem választható szét a két vírus. Az A vírus is átvihető parenterálisan. Az önkéntes kísérletekben tapasztalt keresztimmunitás hiánya csak kis számú kísérlet eredménye. Kérdés, valóban különböző vírusokról van-e szó, vagy csak típusokról, mint az influenzánál. A hosszú inkubációs szak, az átvitel módja az immunitásról szóló ellentmondó adatok lehetővé teszik a spekulációt. Felhozza példaként, hogy MacCallumnak sikerült a marhavész vírusát fecskendővel átvinni a beteg állatról egészségesekre. Fejtegetését azzal zárja le, hogy biztos választ majd a serológiai vizsgálatokból nyerhetünk.

Kubelka által Prágában izolált Motol-törzsszel még folynak a vizsgálatok, különböző országok víruslaboratóriumaiban. Az eddigi vélemények nagyon eltérőek. Egyes kutatók herpes, mások ECHO 12, vagy influenza A<sub>2</sub> vírusnak tartják (6). Kubelka és munkatársai (8) a vírustól kutánpróba-hoz diagnosztikumot, komplementkötéshez antigént készítettek és ezzel folytatják vizsgálataikat, melyeket biztatónak tartanak.

Az aetiológiai kutatások eredménytelenségének leszőgezése után rendszerint megállapítják, hogy tanulmányoznunk kell az epidemiológiai sajátosságokat és a belőle levont következtetéseket kell felhasználni a gyakorlati, járványmegelőző munkánkban (9).\*\*

Az epidemiológiai helyzet vizsgálatát leghelyesebb, ha szokásunk szerint a morbiditás alakulásával kezdjük. Tájékozódás céljából szükséges, hogy összehasonlítsuk a hazai morbiditást a szomszédos országokéval. A rendelkezésünkre álló adatokból kiderül (1. ábra), hogy a magas morbiditás ellenére, az utóbbi két évben hazánk mutatja az ábrán szereplő országok közül a legalacsonyabb értéket. A bejelentés kötelezővé tétele utáni első évek hirtelen emelkedése, feltehetően a többi országban is, részben a bejelentési fegyelem, a diagnosztikai módszerek és az orvoshoz való fordulás javulásával magyarázható, akárcsak nálunk.

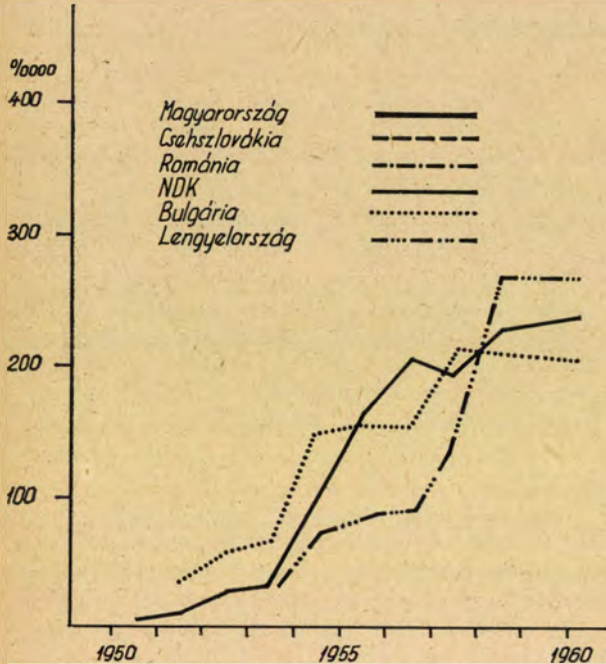
A csehszlovákiai járványgörbe alakulásával kapcsolatban Raška-t idézzük (9), aki 8—10 évenként jelentkező ciklikus hullámokat ír le a hepatitis morbiditás alakulásában. Csehszlovákiában, bár nem állnak rendelkezésünkre pontos adatok, az első

\*\* A kézirat beküldése után jelent meg Righstel és mtsai új reményekre jogosító közleménye (JAMA, 1961. 177. 671.).

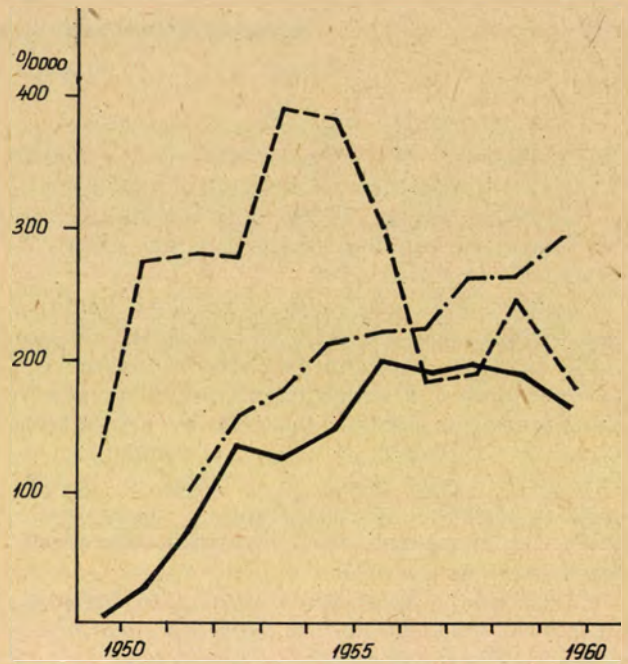
nagy hullám a német fasiszta megszállás idején jelentkezett, a második az 50-es évek elején kezdődött el. Hasonló látható Dániában és Svédországban

1. ábra

A hepatitis epidemica morbiditása néhány közép-európai államban (100000 lakosra számítva)



hogy az iparilag és kulturális legfejlettebb, orvossal legjobban ellátott Szlovéniában, mely a Dunántúllal határos, a morbiditás 237,3<sup>0</sup>/0000, tehát magasabb a mienknél. A legkevésbé fejlett, magas hegyekkel borított, legalacsonyabb kulturális szín-



is. Jugoszláviával kapcsolatban Milojević (10) számolt be erről.

Karacsólev (18) kis falvakban végzett vizsgálatai kapcsán 3—4 évenként ismétlődő ciklusokat talált. Mi is megvizsgáltuk a községenkénti megbetegedések számát az elmúlt 11 évre vonatkozóan. Általában 2000 lakosnál kisebb és főleg az 1000 lakosnál kisebb községek esetében tapasztalhattuk, hogy hosszú évekig egy megbetegedés sem fordult elő a községben, majd egyszerre nagy számban lépett fel, egy év alatt a lakosság 5—37%-e vészelt át ictericus formában a hepatitist. Utána évekig megint nem jelentkezett a betegség a községben, vagy csak egy-egy esetet találtunk. Neefe (28), Verbev (27) szerint járvány idején az anictericus esetek száma képezi a betegek 70%-át. Ha adatainkat nem is tudjuk tényekkel alátámasztani, feltételezhetjük, hogy az említett kis községek morbiditási viszonyai az átvészélődés lehetőségére mutatnak.

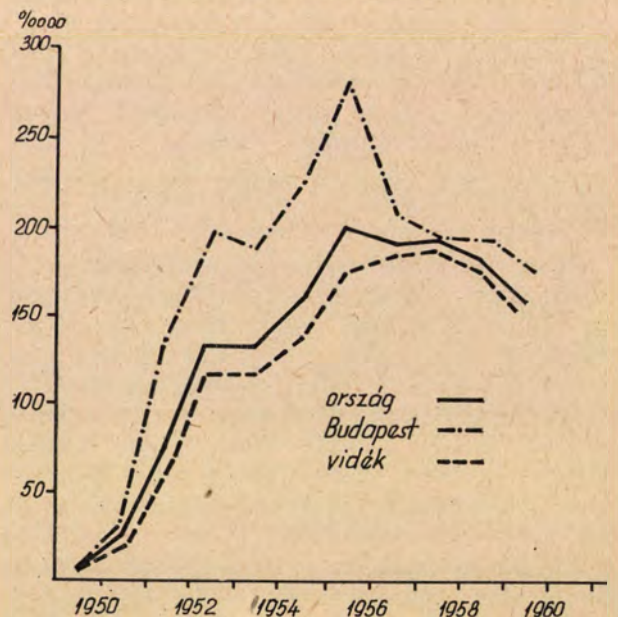
A szomszédos országok közül Ausztriában a hepatitis nem tartozik a bejelentendő fertőző betegségek közé.\*\* Nem szerepelt a bemutatott ábránkon Jugoszlávia sem. Jugoszláviát illetően az 1959. évi adatokat ismertetjük Milojević közleményéből (10). Az országos morbiditás 82,9‰, tehát lényegesen alacsonyabb, mint az ábrán feltüntetett országoké. De elemezve az országos értékeket kiderül,

\*\* 1961 augusztus óta Ausztriában is a bejelentendő fertőző betegségek közé sorolták a hepatitisz epidemiciát.

vonalú, orvossal legrosszabban ellátott Crna Gorában (Montenegro) viszont csak 16,6<sup>0</sup>/0000-et mutatnak a bejelentett esetek.

2. ábra

A hepatitis epidemica morbiditása Magyarországon 1950-1960 években (100 000 lakosra számítva)



Következő ábránkon (2. ábra) 1950—60. évek hepatitis morbiditását mutatjuk be. Régebbi közle-



# idol

*Tabletta és  
Injekció*

***Szülészetben***

***Nőgyógyászatban***

***Urológiában***

***Fül-, orr-, gégészetben***

***Fogászatban***

***Belgyógyászatban***

***Sebészetben***

***Gyermekeksebészetben***

**Hatásos simaizomgörcsoldó és fájdalomcsillapító**

SZTK terhére szabadon rendelhető

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR**

Budapest X. Cserkesz u. 63.

Forgalomba kerül:

10, ill. 100 tabletta üvegben

5, ill. 50 ampulla dobozban



**Bradycardiával vagy  
tachycardiával járó  
szívelégtelenségben**

**DIGOXIN**

**Jól felszívódó  
Gyorsan ható  
Gyorsan  
eliminálódó  
digitalis-  
készítmény**

Forgalomba kerül:

30, ill. 250 tabl. üvegben

5, ill. 100 db. 2 ml-es

amp. dobozban

SZTK terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR** Budapest X.



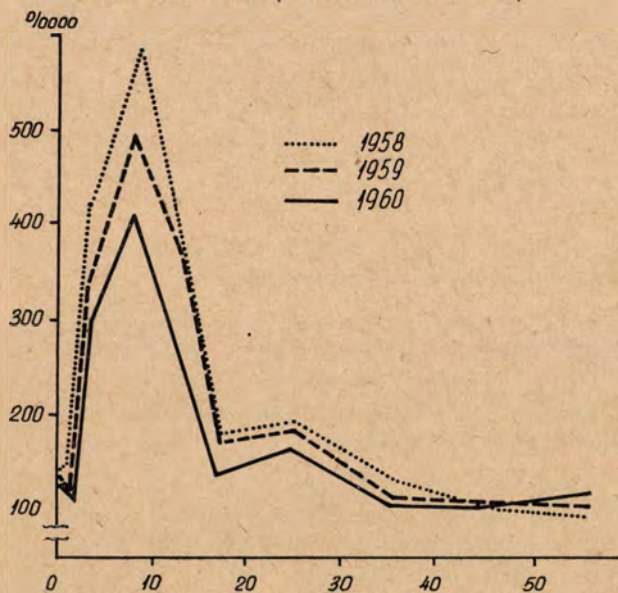
ményeinkből (13, 14) ismeretes már, hogy 1956-ig fokozottan emelkedett hazánkban a hepatitis morbiditás, 1956—58 között egy szinten mozgott. 1959-ben kisfokú, lényegesnek nem mondható csökkenés következett be, mely 1960-ban folytatódott. Az 1958. évi megbetegedések számát 100-nak véve, 1959-ben a csökkenés 4,9, 1960-ban 15,9% volt. Messzemenő következtetéseket nem vonhatunk le az ismertett adatokból, de elemzésünk során még foglalkozunk a kérdéssel.

A megbetegedések számának 1959—60. években észlelt csökkenése, mely az országos adatokat tekintve még lényegtelen, nem egyenletesen ment végbe az egész lakosság között, csupán egyes korcsoportokra vonatkozik.

A lakosság korszpecifikus morbiditásának alakulását vizsgálva láthatjuk (3. ábra), hogy 1959-ben a 3—9 éveseknél következett be morbiditás csökkenés. A többi korcsoportokban a morbiditás lényegében egyezik az 1958. évvel. Az 1960. évi görbét vizsgálva már a 0—39 éves korcsoportokban látunk csökkenést 1958. évhez képest. Az 50 éven felüliek között ezzel szemben inkább emelkedést találunk.

Az országos morbiditás csökkenését nagyrészt a 3—9 éves korosztályok hozták létre. Ezekben a korosztályokban 1831-el kevesebb megbetegedés fordult elő 1960-ban mint 1958-ban. Ez, az 1958. évhez viszonyított 1960. évi megbetegedés csökkenésnek, mely 3085 eset, kereken 60%-a. Hajduk (15) megfigyelte Csehszlovákiában, hogy az országos morbiditás komolyabb csökkenésének bekövetkezését megelőzte a fiatakorúak morbiditásának csökkenése és az újabb országos emelkedést is meg-

3. ábra 1 hepatitis epidemica morbiditása korcsoportonként az 1958-1960 években (100 000 lakosra számítva)



előzte ezen korcsoportok korszpecifikus morbiditásának növekedése.

Amikor az átvészeltés mértékét vizsgáljuk a gyermekpopulációban, természetesen csupán a be-

jelentett, ictericus megbetegedéseket vehetjük számba. Anictericus formában lezajló hepatitist nálunk sajnos elenyésző számban diagnosztizálnak. Eltér-

I. Tábla  
Az 1950-1955 években születettek hepatitis átvészeltése (1000 gyermekre számítva)

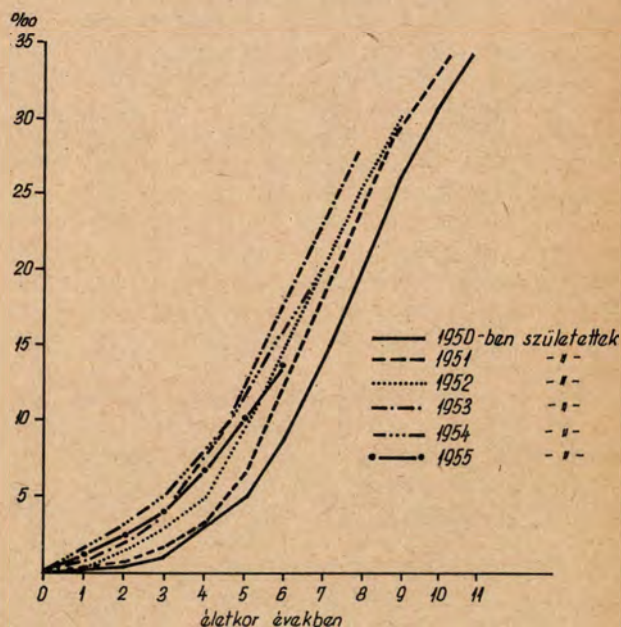
| Születési év | 1950. | 1951. | 1952. | 1953. | 1954. | 1955. |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| életkor      |       |       |       |       |       |       |
| 1            | 0,01  | 0,04  | 0,2   | 0,8   | 1,2   | 1,2   |
| 2            | 0,1   | 0,4   | 1,1   | 1,9   | 2,3   | 2,3   |
| 3            | 0,8   | 1,4   | 2,3   | 3,8   | 4,5   | 3,8   |
| 4            | 2,8   | 3,1   | 4,7   | 7,2   | 7,5   | 6,6   |
| 5            | 4,8   | 6,5   | 9,4   | 12,0  | 11,8  | 10,3  |
| 6            | 8,6   | 12,2  | 14,9  | 17,9  | 16,4  | 14,0  |
| 7            | 14,4  | 18,6  | 21,0  | 23,0  | 20,8  | —     |
| 8            | 20,7  | 24,4  | 26,0  | 27,8  | —     | —     |
| 9            | 27,0  | 30,0  | 30,4  | —     | —     | —     |
| 10           | 31,3  | 33,7  | —     | —     | —     | —     |
| 11           | 34,8  | —     | —     | —     | —     | —     |

nek ettől a csehszlovákiai adatok, ahol a bejelentett eseteknek átlag 20%-a anictericus forma (11).

A bejelentési kötelezettség bevezetése, 1950. óta született korosztályok hepatitis átvészeltését az illető korosztályok korszpecifikus morbiditásának összegével fejezhetjük ki. Az I. táblázatban feltüntettük ezeket a szummáció alapján nyert adatokat.

A függőleges oszlopok 1—1 korosztály növekedő átvészeltését tüntetik fel. A vízszintes sorok azt mutatják be, hogy mekkora az átvészeltés nagysága egy-egy meghatározott életév kezdetén. Pl. az 1 év azt jelenti, hogy az 1 éves életkor elérésekor milyen magas az az átvészeltés, mely a 0 éves kor idején az 1 éves kor el-

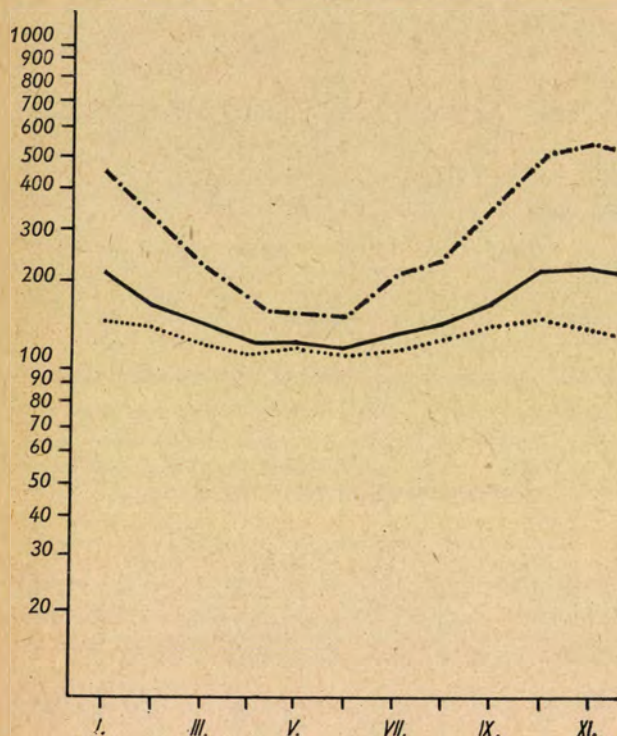
4. ábra Az 1950-1955 években született gyermek hepatitis átvészeltése (1000 gyermekre számítva.)



éréséig bekövetkezik. Az oszlopok legalsó értékei azt mutatják, hogy 1960. végén minden ezer 1950-ben született gyermek közül kerek számban 35, az 1953-ban születettek közül 28, az 1954-ben születettek közül 21, az 1955-ben születettek közül már 14 vészelté át a hepatitist ictericus formában

A függőleges oszlopokat elemezve látható, hogy az életkor növekedésével és egyúttal az átvészeldés növekedésével párhuzamosan csökken a növekedés gyorsasága. Nézzük meg egy vízszintes sort, vagyis azt, hogy egy bizonyos életkort elérve, milyen arányban vészelték át a gyermekek a hepatis-

5. ábra Hepatitis epidemica morbiditás havonkénti alakulása Magyarországon 1960-ban (100 000 lakosra számítva.)

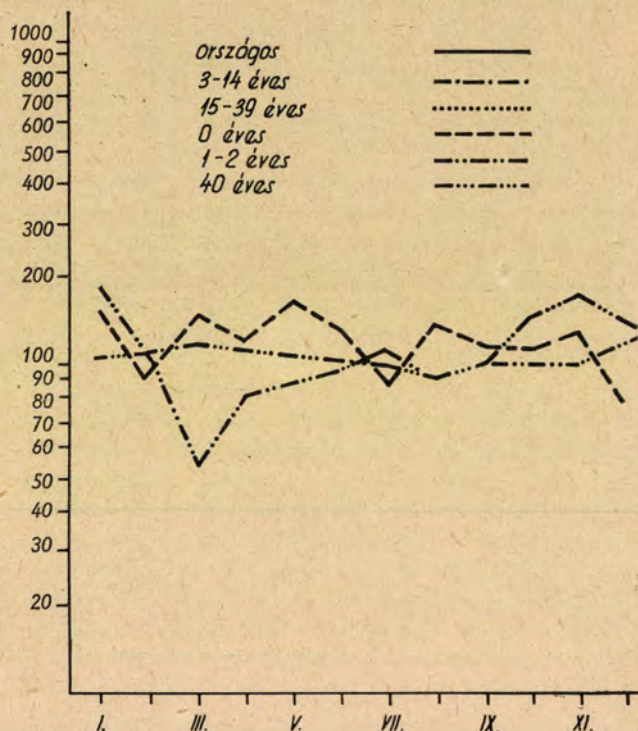


tist. Itt feltűnik, hogy pl. a harmadik életév kezdetéig évről évre több gyermek vészelték át a hepatiszt. Ez a növekedés az utolsó oszlopnál megtorpan, sőt alacsonyabb értéket mutat. A hatodik életév kezdetének helyzetét vizsgálva, a növekedés ütemének csökkenését láthatjuk már az utolsó előtti oszlopban is. Ez arra hívja fel figyelmünket, hogy 1955-től kezdve, amikor tehát még emelkedett az országos morbiditás, majd egy szinten mozgott, az 1955-ös kohors átvészeldése már csökkenni kezdett és 1958-ban, tehát az országos csökkenést megelőző évben lassult már az 1954-es évjárat átvészeldésének üteme is.

A szummációs adatokat jobban áttekinthetjük, ha ábrázoljuk is az egyes korosztályok átvészeltőségét. Az átvészeldési görbék általában az átvészeldés befejeződésekor vízszintes irányban hajlanak el. A 4. sz. ábrán látjuk, hogy évről évre meredekebben fut fel az első négy görbe. Felfutásukban azonban az utolsó 1—2 évben törést látszanak szenvedni, vagyis csökkent a növekedés üteme. Természetesen ahhoz, hogy ezek a szokásos átvészeldési görbe alakját vegyék fel, még jónéhány évre van szükség. Az 1954. évben születetteket ábrázoló görbe kevésbé meredek az előzőeknél, ennek a korosztálynak átvészeldése már lassabban megy végbe. Különösen kifejezett ez az 1955-ben születetteknél.

Szavakba foglalva a következőket jelenti: a görbe végén, vagyis a hatodik életév kezdetén ebből a korosztályból 14 gyermek vészelték át a hepatiszt ictericus formában, míg az 1953-ban születettek közül, akik ebben az életkorban a legmagasabb értéket mutatták, már 18.

Ha megnézzük területi egységenként az átvészeltőséget, az életkoroknál ismertetett módon, akkor ebben Debrecen találjuk az első helyen.



Debrecenben 1950 óta minden 1000 lakos közül kerek számban 24 vészelték át a hepatiszt. Utána következik Miskolc 23, Szeged 22, Pécs 20 és a legalacsonyabb a városok közül Budapest 19<sup>0</sup>/<sub>00</sub>-es értékkel. A megyék között az első helyeket foglalják el Vas megye 21, Komárom megye 20, Veszprém megye 18 és Fejér megye 17<sup>0</sup>/<sub>00</sub>-es átvészeltőségükkel. A legalacsonyabb átvészeltőségű megyéink Borsod-Abaúj-Zemplén 11, Hajdú-Bihar és Tolna 10 és Szabolcs-Szatmár 9<sup>0</sup>/<sub>00</sub>-et mutató adatokkal.

A hepatitis epidemica megbetegedések őszi-téli szezonális emelkedést mutatnak.

Ez a szezonális ingadozás, előző munkánkban (13) már utaltunk rá, lényegesen kisebb, mint az egyéb szezonális ingadozást mutató fertőző betegségeknél. Ugyanabban a munkában az 1957. évet vizsgálva láttuk, hogy a szezonális emelkedést döntően a 3—14 éves korúak megbetegedései okozták.

Szovjet (17), bolgár (18), román (19), jugoszláv (20) adatok is azt bizonyítják, hogy a szezonális létrehozásában a 14 éven aluli korosztályok játszóak a döntő szerepet az iskolai és kollektívai járványokkal. Véleményünk egyezik a felsorolt szerzőkével, hogy a szezonális emelkedés a gyakori érintkezések következtében létrejövő kontakt, enterális fertőzések kumulációjának eredménye.

Miután 1960-ban feltehetően az átvészeldés



ütemének csökkenése és a később említésre kerülő gammaglobulin profilaxis miatt főleg az említett korosztályokban csökkent a morbiditás, újra megvizsgáltuk azt a kérdést, nem történt-e változás. Előző munkánkban használt abszolút számok helyett most az egyes hónapokra eső korspecifikus morbiditást határoztuk meg és összehasonlítottuk a havonkénti országos morbiditással.

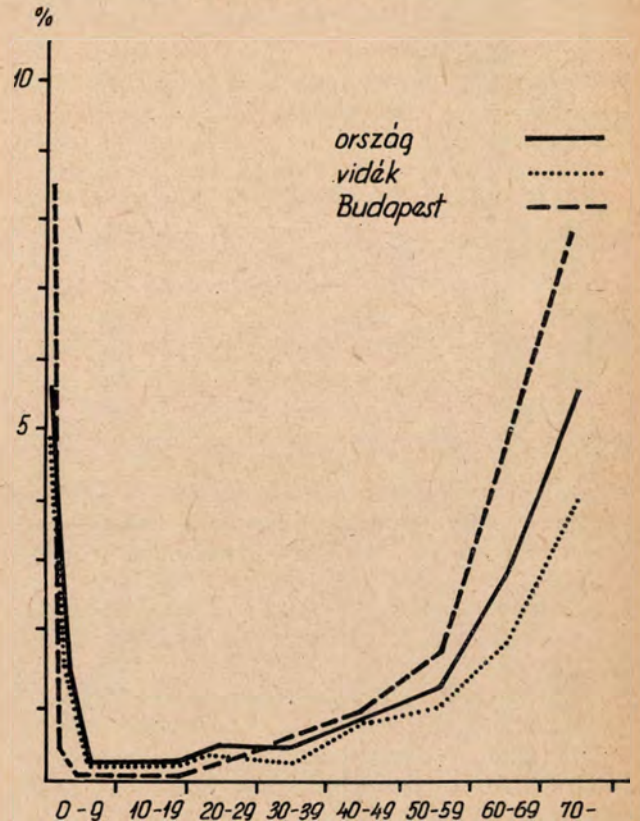
Az 5. sz. ábrán láthatjuk, hogy az országos morbiditással párhuzamosan fut a 3—14 évesek, a 15—39 évesek morbiditása, valamint, bár kevésbé kifejezett módon, az 1—2 éveseké. Ez arra hívja fel figyelmünket, hogy ezekben, vagyis az 1—39 éves korcsoportokban a fertőződés döntően enterális úton történik.

A 0 évesek morbiditása szabálytalan, de szezonális ingadozást nem mutató görbével ábrázolható. A 40 éven felüli korosztályok morbiditása, vagyis azoké, akiknél nem láttunk csökkenést, sőt inkább kisfokú növekedést, gyakorlatilag egy szinten mozog egész éven át. Ez a korcsoport olyanak tekinthető, mely az elmúlt évek folyamán már komoly átvészeldésen ment keresztül, betegség kiállása vagy latens fertőződés következtében. Köztük a hepatitis nem mutat szezonális endémiát, hanem aszezonálisat, a megbetegedések egyenletesen elszórva jelentkeznek az egész év folyamán.

A 40 éven felüli korcsoport 1960-ban az összes betegek 24,4%-át alkotta. A betegek ezen csoportjában tételezhetjük fel ezenkívül az előbb elmondottak mellett, hogy köztük magasabb a parenterális terjedés. Fiziológias adottságaiknál fogva ugyanis a 40 éven felüliek között történik a legtöbb rend-

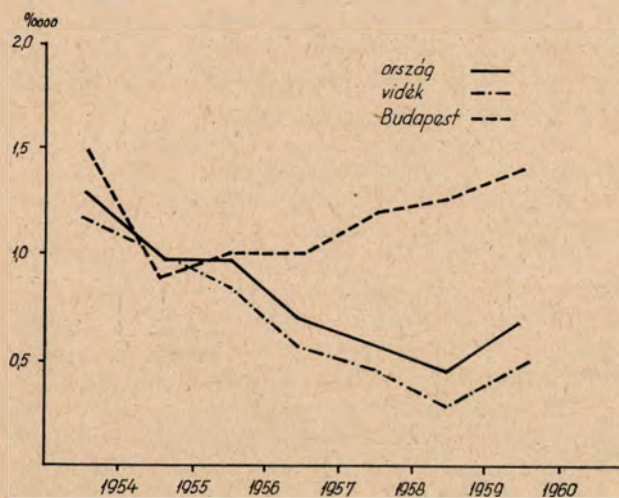
portban a gyógyszerelés általában gyakrabban történik injekció formájában, mint a nagyobb gyermekeknél és jelentős a therápiásan alkalmazott vér és különösen a sok donortól származó plazma. Ez

7. ábra A hepatitis epidemica letalitása Magyarországon korcsoportonként 1957-60 években



6. ábra

Hepatitis epidemica letalitása Magyarországon 1954-1960 években



szeresen végzett orvosi beavatkozás, súlyos műtétek utáni többszörös transfusio stb. Ami a 0 éveseket illeti, akik 1960-ban a betegek 1%-át tették ki, feltehetően más újszülött és kora csecsemőkori icterussal járó megbetegedést is hepatitisnek könyvelnek el. Ha el is tekintünk ettől, a 0 éves korcsop-

portban a parenterális fertőzés lehetőségét.

A hepatitis epidemica megbetegedések gyakorisága után nézzük meg, mi a helyzet a betegség veszélyessége, a letalítás terén.

Előző munkánkban (14) már ismertettük az 1950—59. évekre vonatkozó letalítási adatokat. Megemlítettük ott hogy a letalítás csökkenő tendenciája mellett a halálozások abszolút száma a legmagasabb értékeket éri el a legtöbb évben, a zárójelentésre is kötelezett fertőző betegségek között.

1950—56 közötti időben a budapesti és vidéki letalítás lényegében együtt haladt. Az utóbbi 4 évben azonban egyre fokozódóan 0,4—1,0%-ra növekedett köztük a különbség (6. ábra). Ez szerepelt már előző beszámolóinkban (14) is, elemzésére most kerül sor.

Vizsgálatainkat két irányban végeztük. Először összehasonlítottuk az OKI-ban a zárójelentések alapján megállapított haláleseteket a KSH jelentéseivel. E két adatszolgáltatás között nem találtunk olyan különbséget, mely a letalítási görbék divergálását megmagyarázhatná.

A következőkben megvizsgáltuk a letalítás alakulását korcsoportonként, az országos értékeken kívül külön a vidékit és budapestit is, 1952—57. évek-re vonatkozó vizsgálataink idején a legfiatalabb, ill. legidősebb korcsoportok között is 1,0% alatt volt a

budapesti és vidéki adatok különbsége (13). E munkánkban lényeges különbséget találtunk a budapesti és vidéki 0 éves, valamint 60 éven felüli korcsoportokban (7. ábra). A 0 évesek letalitása Budapesten 2,4%-kal, a 60—69 éveseké 2,5%-kal, a 70 éven felülieké 4,1%-kal magasabb a vidékinél.

Megnéztük még azt is, hogy milyen az egyes korcsoportok aránya az összes megbetegedett között. Természetesen ennek pontos statisztikai értékeléséhez tekintetbe kellene vennünk a két terület lakosságának az arányát is. A mi számunkra jelenleg elegendő ez a statisztikailag nem teljesen exakt összehasonlítás is. Az összehasonlításból kiderül, hogy a 0—19 éves korcsoportokban 1,1—1,6-szor nagyobb a vidéki korcsoportok aránya, ez vonatkozik a 0 évesekre is. Tehát a 0 éves korosztály a meghaltak számát tekintve, lényegében nem változtatja meg a budapesti letalitási átlagot. A 20 éven felüliek aránya a megbetegedettek között vidéken alacsonyabb, mint Budapesten. Ez 1,1—5,7-szeres érték között mozog. Lényeges, hogy a legmagasabb korú és legmagasabb letalitású korcsoportokban, 60—69 évesek között 2,2-szeres, 70 éven felül pedig 5,7-szeres. *A legmagasabb letalitású korcsoportok nagyobb aránya a budapesti megbetegedettek között emeli meg a vidékieknél jelentősen magasabbra a budapesti letalitást.* A budapesti 60 éven felüliek magasabb letalitásában pedig minden valószínűség szerint szerepet játszik az inoculációs hepatitisz magasabb aránya.

Járványellenes intézkedéseink között hepatitisz esetében is nagy fontossággal bír a beteg *kórházi elkülönítése*. 1960-ban tovább javult, a bejelentett betegek 85%-a részesült kórházi ápolásban, vidéken 82, Budapesten 97,4%.

1960-ban dolgoztuk fel először, hogy a *kórházban ápolott betegeket milyen arányban jelentette be a beutaló orvos vagy rendelőintézet és milyen arányban sértették meg az előírásokat*, feledkeztek meg a bejelentésről. Nógrád megyében a kórházba került hepatitiszes betegek 81,8%-át, Szabolcs megyében 80,9%-át, Borsod megyében 76,4%-át nem jelentette be kezelőorvosa. Az ismertett adatok birtokában felmerül a kérdés, vajon az otthon ápolott betegeket is ilyen kis, 20—25%-os arányban jelentik-e be az orvosok. A kérdés aktuálissá válik azért is, mert a bejelentett megbetegedések alapján Szabolcs és Borsod megye a legalacsonyabb és Nógrád megye a közepesnél alacsonyabb átvészeltiséget mutatott.

A felsoroltakból könnyen *levonhatók a következmények*: a kórházi bejelentőlapok a körzeti orvoson keresztül, ha meg nem rekednek nála, az elsőfokú egészségügyi hatóságig a legjobb esetben is a feladástól számított 5—7 nap, a KÖJÁL-ig tehát átlagban 8—10 nap alatt jutnak el. A gócban pedig eddig nem történik intézkedés, vagyis fertőtlenítés, gyermekkollektívából és közétkeztetéssel foglalkozó, illetőleg ezekkel egy kategóriába sorolt munkahelyekről való kitiltás, gammaglobulin prophylaxis elvégzése, ubg szűrővizsgálat. Azt hisszük,

nem túlzás állításunk, hogy a fertőző beteget be nem jelentő orvos, rendelőintézet hiába kezeli a fertőző beteget a legmodernebb eljárások szerint, súlyos kárt okoz a beteg környezetében élőknek, mert semmit sem tett megvédésük érdekében.

A fertőző forrás korai izolálását még mindig nehezíti teszi a korai felismerést elősegítő *megbízható vizsgálati módszerek hiánya*. Az utóbbi években előtérbe került enzimvizsgálatok inkább a differenciál diagnosztika segédeszközei, mint a járványügyi kutatásoké. Az irodalomban fellelhető járványügyi adatok 1—1 kutatócsoport kísérleti munkájáról szóló beszámolók. A mindennapi járványügyi szűrővizsgálatok sorában a vérvétel, szállítás, metodika stb. nehézségei miatt még nem kerültek be, amennyire ezt irodalmi ismereteink és személyes értesüléseink alapján megállapíthatjuk.

A hepatitisz epidemica terjedését megakadályozó *általános hygiénés feladatok* ismertetésére nem térünk ki, ezeket Bakács (21) röviddel ezelőtt részletesen elemezte.

Fokozni kell a *parenterális terjedés elleni küzdelmünket*. A fecskendők, műszerek alapos tisztítása, a sterilizálás elvégzése még mindig olyan problémák, melyeket nem felesleges ismételtetnünk. Az inoculációs hepatitisz arányát az elmúlt évek konferenciáin Verbev Szófiában 14%-nak (6), Bratovarov (6) egyes területeken 5—6, másokon 40—50%-nak, Sljahov (7) Moldáviában 20%-nak, Szakulin (7) Szverdlovskban 60%-nak találták. Bogdanov (9) a 40—60%-os mutatókat jelentékenyen túlzottnak és kevésbé megalapozottnak tartja. A hazai parenterális fertőzések arányának járványügyi felmérését a munkában résztvevő néhány KÖJÁL-lal együttműködve az Egészségügyi Minisztérium engedélye alapján megkezdttük.

A hepatitisz epidemica elleni küzdelemben komoly segítségünk a *gammaglobulinnal végzett passzív védőoltás*. Természetesen csak akkor, ha a fertőző forrás izolálásával és a terjedési utak megszakításával együttesen alkalmazzuk.

A budapesti gyermekkollektívákban alkalmazott gamma prophylaxis jó eredményéről számoltak be Stoll (22) és Losonczy (23). Orvosaink nagy része már saját tapasztalatai alapján is igényli a gammaglobulint. Nincsenek egyenlőre megfelelő adataink arra vonatkozóan, hogy milyen arányban részesültek gammaglobulin védelemben az elmúlt években a fertőzés veszélyének kitétek és még kevésbé, hogy milyen volt kormegoszlásuk.

Valószínűleg nem tévedünk, ha feltételezzük, hogy legnagyobb mértékben a 3—5 éves korcsoportok, közülük is az óvodások és ezenkívül a legmagasabb morbiditást mutató osztályok tanulói, vagyis a 6—9 évesek kaptak gammaglobulint az óvodai, illetőleg iskolai megbetegedések után. Igaz, óvodába átlagosan az illető korcsoportok 10—20%-a jár. De külföldi [szovjet (17), csehszlovák (12, 24), román (19), lengyel (25), jugoszláv (21)] adatok szerint az óvodások között 2—6-szor nagyobb a morbiditás, mint az otthon nevelkedő gyermekek kö-

zött. Ezek a gyermekek első és második osztályos korukban betegszenek meg nagy számban hepatitisben és hozzák létre a morbiditási görbe további emelkedését. Feltételezésünk szerint az egyre fokozódó méretekből alkalmazott gammaglobulin prophylaxis is szerepet játszott a morbiditás csökkenésében, főleg a 3—9 éves, fertőzés veszélyének legjobban kitett korcsoportokban.

Sok olyan közleményt találunk, melyek kis számú, kollektívában alkalmazott gammaglobulin prophylaxist értékelik. Néhány tucat vagy néhány száz, ritkán egy-két ezer megfigyelés alapján különböző nagyságú dózisokra tesznek javaslatot 0,02—0,12 ml/kg-ig. Ezek a szerzők nem rendelkeznek széleskörű tömegoltásokban szerzett tapasztalatokkal.

Legsúlyosabb körben Csehszlovákiában és hazánkban alkalmazzák a gammaglobulin prophylaxist.

A gammaglobulin védőhatásának értékelésekor Csehszlovákiában Raška nagyszámú vizsgálatai alapján a beadás utáni első 10 napon előfordult megbetegedéseket kizárják (24). Ezeket ugyanis úgy tekintik, mint akik már az incubatio késői stádiumában voltak a gammázás idején. A Csehszlovák Egészségügyi Minisztérium kb. 140 ezer gammaglobulinnal védett gyermekre kiterjedő vizsgálatai (11) azt mutatják, hogy 2—3 ezrelék betegedett csak meg hepatitisben, a passzív védőoltás hatékonysága idején, melyet kb. 5—6 hétre becsülnék. Ha ennek letelte után újabb megbetegedések jelentkeznek, újra beoltják az érintetteket (12).

Megvizsgáltuk a megyei epidemiológusok által kérésünkre rendelkezésünkre bocsátott adatok alapján, az ismertett elvek szerint, Veszprém, Győr és Zala megyék kb. 1—1 évre vonatkozó gammaglobulin felhasználásának eredményét. Veszprém megyében 8013 beoltott személy közül 39 betegedett meg. Közülük a 11—42. napon 18, azaz 0,22%. Győr megyében 11 126 oltott közül a gamma védési idejében 22 személy, azaz 0,2%, Zala megyében 985 közül 2, azaz 0,21% betegedett meg. E három megye átlaga, több mint 20 000 gammaglobulin védőoltás után 0,2%-os megbetegedést mutat, ami meggyezik a csehszlovákiai tapasztalatokkal.

Drake (26) mentál defektusos gyermekek között járvány idején végzett gammaglobulin védőoltások eredményeképpen leszögezi, hogy a gammaglobulin megvéd ugyan a hepatitis ictericus, esetleg krónikusan aktív formája ellen, de nem véd a fertőzéstől.

A gammaglobulin tehát megakadályozza a hepatitis klinikai megnyilvánulását, de nem magát a fertőzést. A gammázottaknál talált átmeneti aldolase emelkedés, elmosódott, inkább szubjektív, mint objektív klinikai tünetek is erre mutatnak tapasztalataink szerint. Az ilyen egyének hordozókká is válhatnak. Csehszlovákiában megfigyelték (11), hogy a gammázás napján hiányzott tanulók visszatérve az osztályba, az ettől számított incubációs idő után megbetegedtek. A fertőző forrás feltehetően

gammázott, de vírusűrítő társuk lehetett. Ez felhívja figyelmünket arra, hogy a kollektívából a gammázás idején hiányzottaknál megjelenésük napján pótolni kell az elmaradt oltásokat, mert csak így szüntethetjük meg a fertőzés láncát.

*Összefoglalva feladatainkat:* Amíg nem áll módunkban az aetiológiai diagnózis felállítása, szorgalmazni kell minden új specifikus, a korai diagnózist elősegítő módszer tudományos kipróbálását, újak kidolgozását. Ezek segíthetnek abban, hogy a beteget korán, tehát még a fertőző stádium kezdetén izolálhassuk kórházban. A szezonális emelkedés idején esetleg más osztályok rovására, de gondoskodnunk kellene megfelelő számú kórházi ágyról. Így lehetőleg minden beteget megfelelő módon láthatnánk el nemcsak járványügyi, de gyógyító szempontból is. A terjedés megelőzését szolgáló kommunálhygiénés, személyi hygiénés és felvilágosító tevékenységet fokozni kell. Az egészségügyi dolgozók ne feledkezzenek meg arról, hogy ők terjesztik, legtöbbször nem törődömségük miatt, az inokulációs hepatitiszt. Járványügyi szerveink ellenőrzik a steril műszerek, fecskendők vérmentességét a benzidin vagy más próbával. A donorok kiválogatásával az OVSZ használja fel a mindenkori legjobbnak elismert diagnosztikus módszereket. Létesítsen szoros, rendszeres kapcsolatot a KÖJÁL-okkal. Tegyük lehetővé, követeljük is meg és ellenőrizzük, hogy a diagnózis felállítása után a legrövidebb időn belül végezzenek el a gammaglobulin védőoltást. A gammaglobulin kérdést legalább olyan járványügyi feladatnak tekintsék a területi szervek, mint gazdasági kérdésnek. A járványügyi megfigyelés alatt állók ubg vizsgálata egy egyszerűen elvégezhető indikátor, de nem specifikus. Nem elegendő az atípusos esetek felkutatásához, a kontakt személyek klinikai vizsgálata és anamnézise nélkül. Ne felejtjük el, hogy a járványügyi megfigyelés, az ubg, valamint klinikai ellenőrzés éppen olyan fontos, talán még fontosabb, a gyermekvédelmi intézményekben és az általános iskolákban, mint a családi góccokban. Tartsunk kapcsolatot a hepatitiszt átvészelték gondozásával foglalkozó klinikusokkal.

A Győr, Veszprém és Zala megyei epidemiológusoknak adatszolgáltatásaiért ezúttal is köszönetemet fejezem ki.

Az ETT Járványügyi-mikrobiológiai-szérum-vakcina Bizottságának 1961. június 7-i ülésén elhangzott előadás rövidített szövege

IRODALOM: 1. Symposium on the laboratory propagation and detection of the agent of hepatitis, National Research Council. Publication 322. Washington 1954. — 2. Hepatitis Frontiers. Henry Ford Hospital International symposium. Little Brown and Co. Boston. Toronto. 1956. — 3. Miedzynarodowe symposium v sprawie zoltacki zakaznej. Warszawa 1956. — 4. cit. Nicolau. Zeitschrift für die Gesamte Hygiene und Ihre Grenzgebiete. Sonderheft. 1960. 88. — 5. Ibid. — 6. Hepatitis konferencia Szófia 1960. — 7. Problema infekcionno gepatita (bolezny Botkina), Kijev 1960. — 8. Sousek O.: Személyes értesülés. — 9. Raška K., Radkovszky J.: Zsurnal Gigieny, mikro-

biológiai, Epidemiológiai Immunológiai. III. 1959. 4. 373. — 10. *Milojčić B.*: Münch. Med. Wochenschr. 1960. 102. 228. — 11. *Hajduk F.*: Személyes értesülés. — 12. *Pučekova*: Személyes értesülés. — 13. *Petrilla A., Solt K., Vedres I.*: Orv. Hetil. 1960. 100. 678. — 14. *Solt K.*: Orv. Hetil. 1960. 101. 1513. — 15. *Hajduk F.*: Hepatitis konferencia. Szófia. 1960. — 16. *Solt K., Vedres I.*: Népegészségügy. 1960. 41. 77. — 17. *Szacharova P. K.*: Bolesny Botkina. Medgiz. Moszkva. 1956: 333. — 18. *Ka-*

*racolev*: Hepatitis konferencia. Szófia 1960. — 19. *Ivan J.*: Ibid. — 20. *Mikojčić B.*: Ibid. — 21. *Bakács T.*: Orv. Hetil. 1961. 102. 769. — 22. *Stoll K.*: Népegészségügy. 1956. 37. 220. — 23. *Losonczy Gy.*: Egészségtudomány. III. 1959. 339. — 24. *Pečenka J.*: Személyes értesülés. — 25. *Kulesza A.*: Hepatitis konferencia. Szófia 1960. — 26. *Cit. Stokes*: Hepatitis Frontiers 178. o. — 27. *Verbeu*: ZSMEI. 1960. 9. 96. — 28. *Neefe J. R., Stokes J.*: JAMA 1945. 128. 1063.

## THERAPIÁS KÖZLEMÉNY

Budapest Fővárosi Tanács VB., Schöpf-Merei Ágost kórház

### Durabolin adása kissúlyú koraszülötteknek

Gergely Károly dr. és Kalmár Zsuzsa dr.

Fehérjében gazdag táplálásnak felnőttnél és csecsemőnél egyaránt nagy jelentősége van.

A magzat fehérjeszükséglete a terhesség előrehaladásával fokozódik olyanannyira, hogy 9—10. hónapra az igény eléri a napi 2 g/kg-ot. Ez a szükséglet a méhenbelüli idején az anyai szervezet részéről biztosítva van. Születés után a koraszülött fehérjeszükségletének ezúton történő kielégítése megszűnik.

Születés után a koraszülött táplálásának megkezdéséig semmi fehérjét nem kap, így a szervezete amúgy is kicsi fehérjeállománya csökken. Tudva ezt igyekszünk plasma és plasmapótszerek parenterális adásával pótolni a fehérjevesztésüket.

A női tejnek rendkívül alacsony a fehérje tartalma. Ha a koraszülött szervezetének fehérjeigényét csak női tej adásával akarnók biztosítani, abból oly mennyiséget kellene adnunk, amennyinek a felvételére az éretlen koraszülött szervezete képtelen (1).

Mind a külföldi irodalomban közölt adatok, mind az intézetünkben végzett kísérletek azt bizonyították, hogy (2, 3, 4), hogy a koraszülött a fehérjét jól retineálja, melynek alapján intézetünkben úgy irányítjuk a fehérje bevitelt, hogy a második hét végére a napi 2,5—3 g/kg-ot elérjük. Ezt a mennyiséget női tej adásával nem biztosíthatjuk. Ismerve a női tej alacsony fehérjetartalmát plasma-, illetve plasmapótszerek parenterális adásával egészítjük ki.

A 14. nap után, amikor már megvan a lehetőség arra, hogy a koraszülött nagyobb mennyiségű táplálékot vegyen fel per orálisan, akkor a fehérje szükséglet kielégítésének más útjához folyamodhatunk.

Intézetünkben először fehérje hidrolizátumok adásával kísérleteztünk, koraszülöttjeink azonban nehezen

túrték mind a hazai, mind a külföldi készítményeket. Hányást, kóros székürítést észleltünk, amiért is kénytelenek voltunk a készítmények adásától eltekinteni és a fehérjeigény kielégítésének más lehetőséget keresni. Ezt a fehérjedús tápszerek adásával — mint amilyen a magyar Predapta is — elértük, amelyekkel kapcsolatban jó eredményeket láttunk. A fehérjedús tápszer természetesen az osztálypláléknak csupán 15—20%-a, míg a többi továbbra is változatlanul a női tej maradt. Tapasztalatunk az, hogy a súlygörbe meredekebb lesz és a súly gyarapodása meggyorsul (4, 5, 6).

A fehérjedús tápszer adásával 15—18<sup>o</sup>/<sub>o</sub>-kal jobb súlygyarapodást láttunk az osztályunkon ápolt koraszülötteknél. A fehérjedús tápszer azonban nem lehet több a bevitt osztályplálék 20%-ánál. A nátrium-tartalom tízszer, a chlor-tartalom hatszor, a kaliumtartalom ötször nagyobb a tehéntejben, mint a női tejben, ami bőkezű tehéntej adagolás mellett hypermineralizációra vezethet. A nitrogén-tartalma is magas, ami a nitrogén kóros retentio okozója lehet (7, 8). Mindezek arra figyelmeztetnek, hogy a fehérjedús tápszerek adásánál még óvatosabbak legyünk.

A fehérjedús tápszerek sikeres adása ellenére is további feladatunk céljaul tűztük ki, hogy olyan lehetőséget keressünk, ami a fehérje anabolizmusra kedvezőtlen hatású. Erre a felnőtt gyógyászatban használatos steroid készítmények adása megfelelt volna, ha nem kellett volna tartani azok káros mellékhatásától: az androgén, illetve a virilizációs szövődményektől.

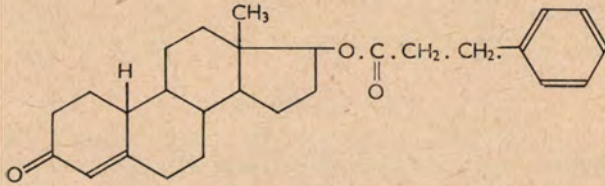
A gyógyszeriparnak az utóbbi időben sikerült az eddig ismert steroid vegyületek némi módosításával egy új steroidkészítményt Nor-androstenolonphenylpropionat-ot előállítani, amelynek a fehérje anabolizmusára való hatása az eddig ismert készítményeknél jelentősebb, ugyanakkor a káros mellékhatásai minimálisak (9, 10).

Nor-androstenolonphenylpropionat (Durabolin) ismertetése

Kísérletünkhöz a Durabolin (Organon) készítményt használtuk. Értesülésünk szerint a Kőbányai Gyógyszergyárban a készítmény hazai gyártása már

megindult és a közeljövőben már forgalomba is kerül.

Kémiai szerkezete: 19-szer 13 hydroxi — 3 keto-androsten 17-phenylpropionat. A testosteron struktúrájából 10 állásban CH<sub>3</sub> gyök eltávolításával a H-atom helyettesítésével jött létre. A szintetikus készítmény kémiai képlete:



A steroid struktúra csekély átalakításával a farmakológiai hatás jelentős változását érhetjük el. Az androgen és virilizáló hatása lényegesen kisebb, ugyanakkor az anyagcserét jelentősen fokozza.

Az anyagcserére irányuló kedvező hatása elsősorban a fehérje jobb kihasználásának következtében jött létre, ez a hatás 12—15-ször erősebb a testosteronpropionáténál. A készítmény adása azokban a körformákban jelentős, ahol súlyos fehérjevesztés éri a szervezetet és a fehérje beépítésének ezt a lehetőségét biztosítva ezzel tartósan stabilizálhatjuk a szervezet fehérjebalance-át.

A másik fontos indikációs területe: a növekedő szervezet fokozott fehérje igényének kielégítése olyan esetekben is, amikor nem előzte meg az állapotot betegség.

Rinne (11) állatkísérletekben kimutatta, hogy azok az újszülött patkányok, amelyek 5—6 napon át 0,2 mg Durabolint kaptak 50% testsúlygyarapodást mutattak a kontroll állatok 31%-os súlyemelkedésével szemben.

A fent említett előnyös tulajdonság következtében egyre jobban szélesedik az alkalmazási területe.

Sebészetben a nem infektiózus beteget (pl. súlyos callosus gyomorfekély, vagy cc.) műtéti előkészítésénél alkalmazzák, amivel a fehérje háztartás stabilizációját minimum 14 napig biztosítja (12, 13, 14, 15, 16, 17). Novakovszki (18) jó hatást látott endokrin alapon fellépő osteoporosisos betegeknél, de kedvező a hatás más eredetű osteopathiáknál is. Ugyancsak ő között egy rendkívül érdekes esetet. Metastatikus mamma carcinománál fenyegető haránt laesio állott fenn. A testosteron kezelést az elviselhetetlen virilizációs tünetek miatt fel kellett függeszteni. 15 hónapon át nagy dózisban adott Durabolin-kezelés után — anélkül, hogy a virilizációnak legkisebb jele észlelhető lett volna — röntgenkezeléssel kombinálva remissiót és munkaképesség visszanyerést ért el.

Lassan gyógyuló frakturáknál, súlyos sérüléseknél, decubitusoknál kedvező adjuválo hatása tapasztalható.

Körülbelül hasonló az alkalmazási területe belgyógyászat vonalán is. Kachexiánál, krónikus betegségek-nél, elhúzódó reconvalescentiánál, túlfeszített sportteljesítményeknél alkalmazzák.

A szülészetben hyperemesis gravidáriummal kapcsolatos súlyvesztés megakadályozására adják.

A pediatriában astheniás kórképeknél, csökkent súlynál rossz étvágnál, növekedési zavarok-nál (19) osteogenesis imperfectánál indikált az

adása. A koraszülötteknél a fehérje felhasználása jó, így a kiegészítő táplálékul adott fehérje tápszer-ekkel gyorsabb gyarapodást érünk el (6). Ismerve a fehérjedús tápszer adásával járó veszélyeket (hypermineralisatio, nitrogén retentio) célszerűnek láttuk az eddigi táplálási és kezelési (transfusio,

A Durabolinnal kezelt koraszülöttek összesítő táblázata

| Súlykate-<br>gória gr | Napló<br>szám | Kezelés<br>idő-<br>pontja | Dura-<br>bolin<br>mg-ban | Súlygyarapodás<br>a kezelést követő |        |
|-----------------------|---------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------|
|                       |               |                           |                          | I.                                  | II.    |
|                       |               |                           |                          | hónapban                            |        |
| 1000—1250             | 7             | 20                        | 15                       | 180 gr                              | 500 gr |
|                       | 9             | 35                        | 15                       | 700 gr                              | 400 gr |
|                       | 12            | 25                        | 15                       | 250 gr                              | 800 gr |
|                       | 38            | 20                        | 30                       | 300 gr                              | 800 gr |
|                       | 39            | 19                        | 30                       | 300 gr                              | 500 gr |
|                       | 42            | 20                        | 35                       | 400 gr                              | 800 gr |
|                       | 47            | 12                        | 30                       | 150 gr                              | 600 gr |
|                       | 48            | 2                         | 50                       | —                                   | 350 gr |
|                       | 51            | 6                         | 50                       | 100 gr                              | 400 gr |
|                       | 56            | 4                         | 30                       | 200 gr                              | 450 gr |
|                       | 57            | 9                         | 30                       | 200 gr                              | 500 gr |
|                       | 60            | 12                        | 20                       | 400 gr                              | 500 gr |
|                       | 63            | 7                         | 30                       | 150 gr                              | 600 gr |
| Átlag :               |               | 13,9                      | 29,2                     | 256 gr                              | 553 gr |
| 1250—1500             | 3             | 26                        | 20                       | 250 gr                              | 400 gr |
|                       | 6             | 16                        | 15                       | 550 gr                              | 600 gr |
|                       | 8             | 15                        | 15                       | 500 gr                              | 600 gr |
|                       | 10            | 24                        | 15                       | 700 gr                              | 800 gr |
|                       | 19            | 19                        | 15                       | 550 gr                              | 700 gr |
|                       | 37            | 16                        | 30                       | 550 gr                              | 800 gr |
|                       | 40            | 20                        | 35                       | 400 gr                              | 700 gr |
|                       | 43            | 13                        | 20                       | 800 gr                              | 650 gr |
|                       | 44            | 14                        | 30                       | 400 gr                              | 650 gr |
|                       | 45            | 14                        | 30                       | 550 gr                              | 650 gr |
|                       | 49            | 9                         | 30                       | 300 gr                              | 550 gr |
|                       | 50            | 7                         | 40                       | 250 gr                              | 400 gr |
|                       | 53            | 19                        | 20                       | 550 gr                              | 450 gr |
| 54                    | 9             | 20                        | 300 gr                   | 600 gr                              |        |
| 58                    | 9             | 30                        | 600 gr                   | 600 gr                              |        |
| 59                    | 12            | 30                        | 350 gr                   | 650 gr                              |        |
| 62                    | 12            | 30                        | 350 gr                   | 800 gr                              |        |
| Átlag :               |               | 14,9                      | 25                       | 467 gr                              | 623 gr |
| 1500—2000             | 4             | 14                        | 15                       | 650 gr                              |        |
|                       | 5             | 20                        | 15                       | 300 gr                              |        |
|                       | 11            | 16                        | 15                       | 600 gr                              |        |
|                       | 14            | 24                        | 15                       | 250 gr                              |        |
|                       | 15            | 12                        | 15                       | 600 gr                              |        |
|                       | 16            | 17                        | 15                       | 700 gr                              |        |
|                       | 20            | 19                        | 15                       | 550 gr                              |        |
|                       | 28            | 13                        | 15                       | 800 gr                              |        |
|                       | 41            | 15                        | 15                       | 650 gr                              |        |
| 61                    | 19            | 30                        | 500 gr                   |                                     |        |
| Átlag :               |               | 16,9                      | 16,5                     | 560 gr                              |        |

plasma, plasma pótszerek, vitaminok) rendszer megtartásával Durabolint is adni, amelynek eredményeiről az alábbiakban számolunk be:

A gyógyszer alkalmazásának leírása

Beteganyagunkat a Durabolin adagolása szempontjából három csoportba osztottuk a születési súly alapján: Az

Durabolinnal kezelt és kontroll koraszülöttek összehasonlító táblázata

| Súlykategória | Durabolint kapott havi átlagos súlygyarapodás |        | Kontroll havi átlagos súlygyarapodás |        | I. hó különbség |      | II. hó különbség |      | Ápolási napok száma |          |
|---------------|---|--------|--------------------------------------|--------|-----------------|------|------------------|------|---------------------|----------|
|               | I. hó   | II. hó | I. hó                                | II. hó | gr.             | %.   | gr.              | %.   | Durabolin           | kontroll |
|               | gr.   |        | gr.                                  |        |                 |      |                  |      |                     |          |
| 1000—1250     | 256   | 553    | 170                                  | 530    | 86              | 50,5 | 23               | 4,34 | 94,2                | 102      |
| 1250—1500     | 7   | 623    | 310                                  | 580    | 157             | 50,6 | 43               | 7,41 | 77,0                | 81,3     |
| 1500—2000     | 560   | —      | 525                                  | —      | 35              | 6,7  |                  |      | 54,6                | 58,2     |

I. csoport 1000—1500 g-ig  
 II. csoport 1250—1500 g-ig  
 III. csoport 1500—2000 g-ig

Hetente  $2 \times 5$  mg Durabolint adtunk folyamatosan. Az I. csoport tagjai 29, a II.-é 25, és a III. csoport tagjai átlagosan 16,5 mg-ot kaptak. A III. csoportba osztottak azért kaptak kevesebbet, mert időközben elérték a 2500 g-os súlyhatárt, amikor is hazabocsátottuk őket.

Az 1. sz. táblázatban látható dosis eltérések abból adódnak, hogy az eseteket egyénileg bíráltuk el. A jól gyarapodó gyermekeknek elegendőnek tartottuk 3 alkalommal adni Durabolint. Nehezebben meginduló súlygörbe esetén a kívánt hatás eléréseig adtuk.

Káros, kellemetlen mellékhatást sem lokálisan — az injectio beadása helyén — sem általánosan nem észleltünk. A kezelt koraszülöttek étvágya nem csökkent, a széklet változatlanul jó volt, hányást, hasmenést vagy más toxikus tünetet nem észleltünk.

Kontrollnak az I. és II. csoportból 10—10, a III. csoportból 20 koraszülöttet állítottunk be. A Durabolinnal kezelt és a kontroll koraszülöttek táplálása azonos volt. Ápolási rendszerünknek megfelelően szükségyszerűen transfusio és plasma kezelésében is részesültek. Vitamin ellátásuk (A, B, C és D.) is zavartalanul tovább folyt.

#### Eredményeink megbeszélése.

Eredményeinket a Durabolin-kezelés megkezdése utáni első és második hónap végére elért súlygyarapodás alapján értékeltük ki. A III. csoportnál — mint már korábban említettük — csak az egy hónapi súlygyarapodást adjuk, mert azokat akik a 2500 g súlyt elérték még a két hónap lejártá előtt haza adtuk.

Az 1. sz. táblázatban a Durabolinnal kezelt eseteinket mutatjuk be. A kezelés időntja rovatban szereplő számok a koraszülött korát jelentik, azt, hogy életének hányadik napján kezdtük meg a Durabolin adását.

A 2. számú táblázatban súlykategória szerint dokumentáljuk a zeredményeinket, egyúttal összehasonlítjuk a kontrollkéval. Azt látjuk, hogy az első hónapban az I. és II. súlykategóriánál 50,5, illetve 52,6%-kal nagyobb a súlygyarapodás a kontroll csoporttal szemben. A második hónapban szerzett többletet megtartották, ami az ápolási napok számának csökkentésére vezetett.

#### 2. sz. táblázat.

A bemutatott eredmények alapján megállapíthatjuk, hogy a Durabolin hatása jelentős, mert főleg az immaturus csoportba tartozó kissúlyú koraszülötteknél láttunk számottevő súlygyarapodást. Jelentőségét fokozza, hogy mindjárt az első hónapban sikerült ezt elérni, ami ebben az életszakaszban döntő fontosságú.

Az eredményt még értékesebbé teszi az a tény, hogy a kezelés befejezése után megtartják a gyermekek az első hónapokban szerzett súlytöbbletet, ami az ágykihasználás szempontjából kedvező, mert ápolataink rövidebb idő alatt érik el a 2500 g-os testsúlyt és így az ápolási idő megrövidül. Különös értéke ennek, hogy a jobb ágykihasználás éppen a koraszülött ápolásra specializált conditionált boxosztály részlegén van.

**Összefoglalás:** A szerzők Durabolin-készítmény adásával jelentős súlygyarapodást értek el a kissúlyú koraszülöttekben. A súlygyarapodás az első hónapban 50,5—52,6% az 1000—1250 és az 1250—1500 g-os súlykategóriáknál. A nagyobb súlyú koraszülöttekben a hatás minimális.

Az első hónapban szerzett súlydifferentia — a kontroll csoporttal szemben — a későbbi hetek folyamán is kimutatható. A fejlődés ütemének meggyorsításával éppen a legkritikusabb időszakban lesz ellenállóbbá a koraszülött s hamarabb kerül ki az immaturus állapotból, ezáltal a conditionált boxosztály ágyainak kihasználása kedvezőbb.

IRODALOM. 1. Surányi Gy.: A Koraszülött c. monográfia. Medicina. 1957. 136. — 2. Levine S. Z., Gordon H. H.: Kiemelve: Surányi: Koraszülött c. könyvéből. — 3. Báthory P., Gergely K., Surányi Gy.: Gyermekgyógyászat. 1952. 245—247. — 4. Surányi Gy.: A Koraszülött. Medicina 1957. 174. — 5. Crosse V. Mary: The Premature Baby 4. Kiadás 1957. 95. — 6. Gergely K.: Gyermekgyógyászat. 1958. 132—136. — 7. Rominger E.: Monatschrift für Kinderheilkunde 1953., 101. 138—146. — 8. Ewerbeck H.: Monatschrift für Kinderheilkunde 1960., 108. 507—514. — 9. Tausk M.: Das Hormon Zeitschrift für Endokrinologie. Organon. 1956. 12. 1—11. — 10. Schweizerische Apotheker Zeitung 1957. 95. 278. — 11. Rinne, U. K.: Kiemelve: Organon D/36/1058/4210. ismertetőjéből. — 12. Hartenbach W.: Münch. med. Wschr. 1956. 98. 1957. — 13. Hartenbach W.: Münch. med. Wschr. 1957. 99. 215. — 14. Hartenbach W.: Münch. med. Wschr. 1958. 100. 1099. — 15. Hartenbach W.: Münch. med. Wschr. 1958. 100. 1357. — 16. Schwarzweller F.: Münch. med. Wschr. 1957. 99. 1589. — 17. Koumans A. K. J.: Lancet. 1958. 1392. — 18. Nowakowski H., Parada J.: Dtschr. 1958. 34. 142. — 19. Barta L., Csere M., Nábrády J.: Gyermekgyógyászat. 1960. XI. 1. 262—268.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Női Klinika

## Gastrobamat alkalmazása praemenstruációs syndromában

Ágoston János dr. és Szleпка Géza dr.

A praemenstruumban jelentkező panaszok olyan gyakoriak, hogy az asszonyok nagy része szinte természetesnek veszi elviselésüket és nem fordul orvoshoz. A betegek kikérdezéséből — mint erre több szerző rámutat — kitűnik, hogy a beteganyagtól és éghajlati viszonyoktól függően 40—85%-ig ingadozik a praemenstruumban fellépő panaszok gyakorisága. *Freed, Nixon, Israel* 40%, *Thorn* és *mtsai* 50%, *Fruhman* 60%, *Cotte* 85%-ra teszi az előfordulás gyakoriságát. Ennek megfelelően a menstruáció előtti időszakban a nők több mint egyharmada szed különböző tablettákat és ennek negyed része *Bickers* és *mtsai* szerint orvosi segítségre is szorul.

A praemenstruációs syndroma főleg már szült asszonyoknál lép fel, ellentétben a dysmenorrhoeával, amely inkább nem szült nőknél okoz panaszokat (*Ress*).

Mindenekelőtt tisztázni kell a praemenstruációs syndroma és a dysmenorrhoea közötti különbséget. Mindkét zavar ciklusos, de míg a praemenstruációs syndroma a menstruációt megelőző 4—14 napig tart és a menstruáció beálltával hirtelen megszűnik, addig a dysmenorrhoea közvetlen a menstruáció előtt vagy azal együtt jelentkezik. A syndromát a tartós, egyenletes, általános panaszok jellemzik, míg a dysmenorrhoeát különösen az alhasban és a keresztájon fellépő görcsös fájdalmakkal jelentkező tünetek uralják. A syndromában leggyakrabban előforduló tünetek: fejfájás, valamint általános vegetatív és pszichikus zavarok, ingerlékenység, nyugtalanság, álmatlanság, hasi és háti panaszok, mellfeszülés (mastodynia).

A praemenstruációs syndroma aetiologiája több tényezőre vezethető vissza:

1. a hormonális theoria szerint pathológiás tényezőként *Frank, Morton, Israel, de Watteville* és mások a ciklus második felében fellépő abszolút, vagy ritkábban relatív folliculus hormon túlsúlyt tételeznek fel. *Gillmann, Greenhill* és mások ezenkívül a progesteront, valamint a testosteront is felelősé teszik a kórkép kialakulásáért.

2. *Bickers* a praemenstruális vízretenció theoriája szerint mintegy a praemenstruumban jelentkező vízintoxicatióról beszél, melyet *Pitressin* adásával kísérletesen is igazolni tudott. Ezért diuretikummal törekedett eredményt elérni.

3. Az allergiás eredetre az a megfigyelés irányította a figyelmet, hogy a praemenstruumban az allergiás tünetek kiújulnak. *Zondek, Heckel, Radót, Kaiser* és mások szerint testazonos hormonokkal szemben is, így pl. az oestrogenekkel, kialakulhat allergia. Így a hormonális és allergiás theoria keveredik, mintegy találkozik egymással.

4. *Sweeney* és *Stieglitz* vegetatív tényezőkre visszavezetett elképzelései szerint mindenekelőtt fokozott sympaticotonus áll fenn, *Klotz* és mások

vagotoniát tételezne kifelé, melynek primaer oka a megzavart hormonális egyensúly lenne.

5. *Smith, Macht, Novak* és mások toxicus elméletre alapozott felfogása szerint az endometriumból származó lebontási termék, a menotoxin tehető felelőssé a praemenstruális syndroma kialakulásáért.

6. Egyes szerzők a ferment és anyagcsere zavarokat okolják, ezért ilyen esetekben a vitamin terapia létjogosultságát helyezik előtérbe.

*Artner—Hauser* véleménye alapján a ciklus második felében a sympaticus-ergotrop-adrenerg rendszer tónusának emelkedése jellemző, amely hypertoniával, tachypnoeával, tachycardiával, magasabb thyreoidea funkcióval, valamint magasabb adrenalin szinttel, acidózissal és nyugtalan alvással jár. A sympaticus-ergotrop-adrenerg rendszer kompenzált és dekompenzált túlműködésénél az ingerküszöb alacsony volta a lényeges, tehát a fokozott ingerlékenység. Ez viszont azt jelenti, hogy ezek az asszonyok normális ingerre és előzményre is fájdalmat jeleznek és az általános közérzetük is kifejezetten rossz. Mindazon számos tényező, amely sympaticus túlsúllyal járó vegetatív dystoniához vezet, alapját képezi a praemenstruális syndromának is. Tehát mint következmény; a hyper- vagy hypofolliculinaemia, vagy hypoluteinaemia. Ezeknél az asszonyoknál a vegetatív idegrendszer labilitása — tekintettel arra, hogy vegetative kimerültek — vezet a hormonális dysfunctio kialakulásához.

*Bickers* a praemenstruális vízretenciót fiziológiának tartja. Szerinte emiatt két okból keletkezhet praemenstruális syndroma. Mégpedig vagy a vízretenció haladja túl a normálisnak többszörösét, vagy ami ennél gyakoribb, hogy azt a fiziológias feszültségi érzést, amit a vízretenció okoz, az alacsony ingerküszöb miatt a vegetative labilis egyének kellemetlennek érzik. Tehát a primer ok nem a vízretenció, hanem a fiziológias változásokkal szembeni túlérzékenység. Az előzőekben említett irodalmi adatok szerint a praemenstruális panaszok nagy része a hormonális dysfunctio, valamint vízretenció következménye, ezek pedig visszavezethetők a vegetatív idegrendszer labilitására, illetőleg a vegetatív kimerülés következtében előállott ingerküszöbcsökkenésre.

*Penington* közleményéből ismeretes, hogy a Meprobamattal — amely készítmény a magyar Andaxinnak felel meg —, 78%-ban sikerült a menstruációs panaszokban szenvedő asszonyoknál tünetmentességet elérni. Ezért vizsgálat tárgyává tettük, hogy milyen eredménnyel alkalmazható a főleg vegetatív idegrendszerre ható Gastrobamat praemenstruális syndrománál. A Gastrobamat ugyanis a Gastropin és az Andaxin kombinációja. A két anyag együttes alkalmazásának pharmacológiai vizsgálatánál kiderült, hogy nem csupán egy-

szerű kombinációról van szó, hanem a két vegyület megfelelő arányú keverése esetén a toxicitásban antagonizmus, kedvező pharmacológiai hatásukban pedig synergismus áll fenn. Ez a synergismus itt többek közt abban nyilvánul meg, hogy a Gastropin az Andaxin tranquillans hatását fokozza. A két anyag ilyen arányú kombinációja tehát előnyös, mert a kívánatos hatások szinergizálódnak anélkül, hogy toxicitás fokozódás jönne létre.

A Gastrobamatból, mely tablettánként 8 mg Gastropint és 200 mg Andaxint tartalmaz, a várt menstruáció előtt négy napig naponta 3×1 tablettát adagoltunk. Ahol a fokozott mastodynia vagy feszültségérzés miatt szüksége mutatkozott, 1—2 tablettát vizelethajtót is (Chlorurit, Fonurit) adtunk egy-egy alkalommal.

A praemenstruumban jelentkező panaszokat a következőképpen csoportosítottuk:

- a) hasi és hátfájdalmak
- b) mastodynia

c) fejfájás

d) általános vegetatív és pszihés zavarok.

A gyógyszer hatásfokát három fokozatban értékeltük, úgymint: *panaszmentes, javult és változatlan*.

Így az eddigi 92 esetünk a következőképpen oszlik meg:

|                               | panaszment. | jav. | vált.-lan |
|-------------------------------|-------------|------|-----------|
| a) hasi és hátfájdalmak       | 26          | 28   | 3         |
| b) mastodynia                 | 13          | 10   | 3         |
| c) fejfájás                   | 5           | 4    | 1         |
| d) általános pszihés panaszok | 1           | 2    | 1         |

Tehát a 92 esetből 45 panasz, illetve tünetmentessé vált, 39 pedig javult és mindössze csak 8 maradt változatlan.

**Összefoglalás.** A vizsgált 92 eset során megállapítható, hogy a Gastrobamat alkalmazásával az esetek legnagyobb részében megszüntethetők, illetve enyhíthetők a menstruáció előtti időszak kellemetlenségei.

## KAZUISZTIKA

Mosonmagyaróvári Városi Tanács Kórháza, Belgyógyászati és Sebészeti Osztály

### Öthónapos terhes súlyos Dorlotyn-mérgezésének kezelése Megimiddel\*

Böcs Gábor dr. és Dévényi Imre dr.

Mióta Shaw és mtsai (9) 1954-ben a Megimid-et ( $\beta$ -ethyl- $\beta$ -methyl-glutarimid) bevezették a barbiturát mérgezések terápiájába, számos közlemény foglalkozott az új gyógyszer pharmacológiai sajátosságaival és a benne rejlő nagy terápiás lehetőség is sokszorosán igazolódott.

Shaw és mtsai (9) egyes állatfajtákon végzett kísérletek során azt találták, hogy a Megimid significansan csökkenti a barbiturátok okozta alvás időtartamát. Hahn és Schunk (3) közleményükben említik, hogy veronál halálos adagjával mérgezett állatok 90%-a Megimiddel életben tartható volt.

Hasonló jó eredményekről számolnak be a szerzők emberi vonatkozásban is. Így Shulman és mtsai (10) 41 Megimiddel kezelt barbiturát mérgezett közül egyetlen egyet vesztettek el. Moeschlin (6) adatai szerint az altatószerek okozta mérgezések halálozása Svájcban 2—3%-ra csökkent. Ennek okát a gyorsabban elbomló újabb altatószerek térhódítása mellett, elsősorban a korszerű terápia (Megimid-kezelés, tracheotomia, gépi lélegeztetés, antibiotikumok stb.) alkalmazásában látja. Különleges figyelmet érdemelnek Csiky (2) nagy számú eset kapcsán

\* Analog magyar készítmény, a Chinoín gyár által előállított Redimyl ( $\beta$ -dimethyl-glutarimid).

leszűrt tapasztalatai. 550 Megimiddel kezelt barbiturát mérgezés analysise alapján megállapítja, hogy a Megimid az altatószer okozta coma időtartamát 15—20, a halálozást pedig 15%-al csökkenti.

A hozzáférhető irodalomban azonban Nemes és Boros (7) észlelésén kívül nem találunk utalást arra, hogy a gyógyszer közismert görcsokozó hatása, miképpen érvényesül terhességgel együtt járó barbiturát mérgezés kezelésében. Nemes és Boros (7) egyik esete IV. hónapos terhes volt, aki a Megimid-kezelés után megtartott terhességgel távozott. A terhesség további sorsára vonatkozó adat azonban nem állt rendelkezésükre.

Esetünk ismertetésével a Megimid-terápia terhességre gyakorolt hatásával kapcsolatban kívánunk adatot szolgáltatni — különös tekintettel a terhesség megmaradására, ill. megszakadására.

#### Esetünk ismertetése:

W. P.-né, 19 éves beteget 1961. IV. 7-én, néhány perccel éjjel előtt a mentők szállítják be osztályunkra. A beteg állítólag 19 és 20 óra között 20 tabl. Dorlotynt vett be öngyilkossági célból. Ezt az adatot utólagos vallomása is megerősíti.

Felvételi status: közepesen fejlett és táplált eszméletlen nőbeteg. Arca enyhén cyanoticus, nyelve száraz,



lepedékes, légzése felületes, hörgő, légzésszám: 25/min. Szívhangok tompák, tensio: 100/60 Hgmm., P.: 100/min., rhythmusos, aequalis, könnyen elnyomható. Inreflexek, garat- és corneareflexek nem válthatók ki. Pupillák szűkek, minimális fényreactiót mutatnak. Has elődomborodó, köldökig érő uterus tapintható. (A beteg utólagos elmondása szerint utolsó rendes menstruációja 1960 nov. végén volt.)

A gyomormosó szonda levezetése közben a beteg cyanoticussá válik, fuldoklik, ezért a gyomormosást többszöri kísérlet ellenére sem sikerül elvégeznünk. Haladéktalanul elkezdjük a Megimid-kezelést. A beteg reggel 8 óráig 100–150 mg-os egyszeri adagokban, összesen 750 mg Megimid-et kap. A beteg a Megimid adása közben, egy ízben kb. 5 percig tartó trismust észlelünk, ezután a kezelést még fokozottabb óvatossággal végezzük. Állapota lényegesen nem változik, mindössze légzése mélyül valamelyest. Ugyanakkor az egyre fokozódó légúti váladékképződés miatt a cyanosis fokozódik és a légzés stertorosus jellege mind kifejezettebbé válik. Ezért a váladék eltávolítása, valamint a légzési holttér csökkentése céljából a beteg IV. 8-án, délelőtt tracheotomia superiorit végzünk.

IV. 8-án a tracheotomiás kanülön keresztül a légutakban képződött váladékot szükség szerint eltávolítjuk. A cyanosis mérséklődik, a légzés hörgő jellege is csökken. A nap folyamán még 750 mg Megimid-et adunk, 100–150 mg-os egyszeri adagokban, 2–3 órás időközökben, valamint 0,25 mg Kometint, dextroset, vitaminokat, Beacillin injectiót és  $2 \times 1000$  ml Ringeroldatot hypodermoklysis formájában. A betegnél a vizeletürítésről napi kétszeri katéterezéssel gondoskodunk. Az így nyert vizelet összmennyisége 330 ml. Délután a Megimid beadása közben, több ízben bizonyos fokú spontán végtagmozgásokat észlelünk. A reflexek még nem válthatók ki, a pupillák fényreactiója kifejezettebbé válik. 17 óra tájban a hőmérséklet emelkedni kezd, rövidesen  $38^\circ\text{C}$  fölé. Fizikálisan a jobb alsó tüdőlebeny bázisának megfelelően kezdődő pneumonia jelei észlelhetők. A pulusszám fokozatosan 160/min-ra emelkedik. A Kometint megismételjük, a Beacillin mellett még kristályos Penicillint, Streptomycint és lázcsillapítókat adunk. 22 óraker a láz csökkenőben van, cyanosis már nem észlelhető, a légzés akadálytalan, egyenletesen mély, a légzésszám: 30/min.

Az elvégzett fontosabb laboratóriumi vizsgálatok eredményei: We.: 32 mm/ó., vvs. szám: 2 800 000, fvs. szám: 8000, Qualitativ vérkép: St.: 16, Se.: 64, Ly.: 16, Mo.: 4%. A vörösvértestek kifejezetten hypochromasiásak.

IV. 9-én már csak összesen 400 mg Megimid adására van szükség. Emellett tovább folytatjuk az eddigi terápiát. A kora reggeli órákban az injectiók beadása közben kifejezett fájdalomérzés jelentkezik, a Megimid közvetlen hatásaként pedig a vétagokon erőteljes spontán mozgások észlelhetők. A temperatura és pulusszám fokozatosan csökken és jelentősen mérséklődik a légutakban a váladékképződés. A későbbiek folyamán visszatér a corneareflex, majd a garat- és inreflexek is kiválthatókká válnak. A késő délutáni órákban a beteggel a contactus több ízben rövid időre felvehető, a feltett kérdésekre fejbólintással válaszol. Spontán vizeletürítés még nincs, esapollással a nap folyamán 450 ml vizelet ürül.

IV. 10-én a beteg még somoleus, de bármikor könnyen felébreszthető. A parenterális folyadék- és elektrolitbevitelre már nincs szükség, per os folyadékbejuttatás lehetséges. Az ébrenléti időszakban tudata tiszta, a történetekre nézve bizonyos fokig amnesiás. Vizeleti ingerét jelzi, spontán vizelet, melynek összmennyisége 600 ml. Hőmérséklete nem emelkedik  $38^\circ\text{C}$  fölé, pulusszám: 100/min. körül van. Kometint és antibioticumokat kap.

IV. 11-én a beteg a mérgezés szempontjából gyógyultnak tekinthető. A kezelés folyamán tehát összesen

1900 mg Megimid-et kapott. A tracheotomiás kanült eltávolítjuk. Már csak subfebrilis, tudata teljesen tiszta, a történetekre jól visszaemlékszik. Antibioticumokat kap, valamint anaemiáját kezdjük kezelni. A nap folyamán többször panaszodik nem túlságosan intenzív, görcsös jellegű alhasi fájdalmakról.

IV. 14-én végzett nőgyógyászati vizsgálat lelete: Zárt méhszáj. A méhfenék a köldök magasságában van, szabad környezet. Dg.: grav. mens. V—VI.

A beteget IV. 22-ig tartjuk bent osztályunkon. Ez alatt az idő alatt roboráljuk és anaemiáját kezeljük. IV. 22-én gyógyult tracheotomiás műtégi sebbel, 2 200 000-es vvs. számmal és megtartott terhességgel bocsátjuk haza.

Másnap hajnalban kifejezett, görcsös jellegű alhasi fájdalmakkal és erős vérzéssel a mentők szállítják be a szülészeti-nőgyógyászati osztályra, ahol spontán abortus eredményeképpen kb. öt hónapos macerált fiúmagzat ürül. A szülészeti-nőgyógyászati osztályról 4 napos ápolás után panaszmentesen távozik, azóta állapota kifogástalan.

#### Megbeszélés:

Esetünk kezelésekor tekintettel kellett lennünk egyrészt a mérgezés súlyosságára, másrészt az V. hónapos graviditásra. Egyes szerzők (4, 8, 10) véleménye szerint, a mérgezés súlyosságától függően átlagban 1000–2000 mg Megimid adása elegendő. Találunk azonban az irodalomban szórványosan adatokat igen magas Megimid-dózisokról is. Így Clemmesen (1) egyik barbiturát mérgezett betegének 6,95 g, Mears (5) pedig egy ízben 14,0 g Megimid-et adott. A Megimid-adagolást ezzel szemben mi úgy igyekeztünk beállítani, hogy amennyiben az altatószer által okozott mély coma nem vezetne a magzat intrauterin elhalásához, a gyógyszerrel mi ne okozzuk a terhesség megszakadását, ugyanakkor az anya életét se tegyük ki felesleges veszélynek, az esetleges túlságosan alacsony adagolással. Tekintettel arra, hogy a Dorlotyn a viszonylag gyorsan kiürülő barbiturátok közé tartozik, úgy véltük, hogy kisebb kockázatot jelent a Megimid óvatosabb adagolása jelen esetünkben, mint egy lassabban ürülő barbiturát okozta mérgezés esetén.

A kezelést sikerült úgy végeznünk, hogy kifejezett görcsös jelenséget — a néhány perc alatt megszűnő trismus kivételével — a Megimid beadása közben nem észleltünk. A mérgezés negyedik napján, egy nappal a Megimid-kezelés abbahagyása után, a betegnél görcsös jellegű alhasi fájdalmak jelentkeztek, melyek rövidesen spontán megszűntek. 12 nappal később a terhesség spontán abortussal megszakadt.

Ezzel kapcsolatban felmerül az a kérdés, hogy a terhesség megszakadását a barbiturát-intoxicatio, a Megimid-kezelés, vagy mind a kettő együttesen okozta-e. Magunk részéről úgy véljük, hogy egyikük kóroktani szerepe sem zárható ki. Elképzelhető volna u. i. a simaizomzatnak a harántcsíkolt izomzatánál nagyobb érzékenysége, a Megimid görcsokozó hatásával szemben. Erre vonatkozó irodalmi adattal azonban nem rendelkezünk.

Véleményünk szerint tehát nemcsak korai, hanem előrehaladottabb terhesség esetében is, a Megimid-terápiát fokozott óvatossággal kell végezni.

**Összefoglalás:**

A szerzők súlyos Dorlotyn-mérgezett V. hónapos grávida Megimiddel kezelt esetét ismertetik, akinél a mérgezést követő 16. napon, spontán abortussal, a terhesség megszakadása következett be. Úgy vélik, hogy a terhesség megszakadásában mind a barbiturát mérgezés, mind a Megimid-therápia kóroktani szerepet játszhatik. Ezért graviditás esetén, tekintet nélkül annak fennállási idejére, a Megimid-kezelés fokozott óvatossággal végzendő.

IRODALOM: 1. Clemmesen C.: Lancet. 1956. II. 966. — 2. Csiky P.: Orv. Hetil. 1960. 101. 1837. — 3. Hahn F., Schunk R.: Dtsch. med. Wschr. 1956. 81. 1643. — 4. Heutschel M.: Münch. med. Wschr. 1956. 98. 891. — 5. Mears G. W.: Brit. Med. J. 1958. I. 757. — 6. Moeschlin S.: Schweiz. med. Wschr. 1959. 89. 181. — 7. Nemes T., Boros Gy.: Orv. Hetil. 1960. 101. 1842. — 8. Planta P., Klínger M.: Schweiz. med. Wschr. 1956. 86. 691. — 9. Shaw F. H., Simon S.E., Cass N. M., Shulman A., Anstee J. R., Nelson E. R.: Nature, Lond. 1954. 174. 402. — 10. Shulman A., Shaw F. H., Cass N. M., Whyte H. M.: Brit. Med. J. 1955. I. 1238.



## MYDETON TABLETTA

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

**Javallatok:** A harántcsíktal izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében létrejött tónus-fokozódással járó állapotai, különféle eredetű perifériás érszűkülettel járó állapotok, elektroshock therápiában kísértő tünetek enyhítésére.

**Adagolás:** 3 X 1—3 tablettá 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 X.

# OSOLANOD

PANGÁSOS GASTRITISBEN

SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető

KÜP



HABITUÁLIS ÉS KRÓNIKUS OBSTIPATIO  
ESETÉN HATÁSOS HASHAJTÓ A

**DIOTILAN**  
TABLETTA



Az epilepsziás convulsiókat  
hatásosan gátolja a

**SERTAN**  
tablettá.



# HORUS

## ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

1962.

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

2. szám

### Hans Selye 55 éves

Az amerikai napi és orvosi sajtóban számtalan cikk jelent meg az elmúlt évtizedben *Selyétől* és *Selyéről*. A *Selye* működésével foglalkozó cikkek a cikkíró egyéni hajlamainak megfelelően *Einstein*, *Pasteur*, *Koch*, *Behring*, *Ehrlich* nevét emlegetik, amikor méltatják működését, ugyanakkor az európai sajtó — főleg a francia és a német — lényegesen hűvösebben foglalkozik munkásságával. A magyar orvosi kar *Selye* nevéhez általában csak a stress fogalmat asszociálja, holott eddigi pályafutása is gazdag és változatos.

*Selye* 1907. jan. 26-án született Bécsben. Magyar atyja a közös hadseregben orvosként szolgált, édesanyja osztrák nő volt. Már gyermekkorában feltűnt nyelvtelhetségével, mire leteszi az érettségét 6 nyelven olvas és beszél.

1924-ben kerül a prágai német egyetemre.

Túlhaladná a megemlékezés kereteit, ha sorra analizálnók az egyetem professzorainak a hatását *Selye* orvosi fejlődésére, de az élettan professzoráról meg kell emlékeznünk. *Tschermak* szemléletének egyik fontos tényezője, s minduntalan hangsúlyozza, hogy az elektrolitek nagyon fontos szerepet játszanak a szervezet belső miliójének a fenntartásában. Az első szigorlat után *Selye* Párizsban és Rómában is hallgat néhány szemesztert, majd orvosi tanulmányait Prágában fejezi be, 1929-ben. Szigorlóorvosként a kórboncnok *Ghon* intézetében dolgozik, főleg a D<sub>2</sub> vitamin hatásával és a kalcium anyagcserével kapcsolatban jelennek meg dolgozatai.

Promóciója után a világhíres prágai kísérleti kórtani intézetbe kerül, amelynek prof. *Arthur Biedl* a vezetője. A szintén magyar származású *Biedl* azokban az években a belső szekréció tanainak egyik legismertebb neve. Ő mutatta ki, hogy a mellékvesében tulajdonképpen a kéreg az életfontos szerv. *Zondek-Asheim* felfedezésének gyakorlati jelentőségét is az elsők között ismerte fel és a 30-as években az elsők között forgalomba került *Uden* nevű follikulin-készítmény az ő intézetéből kerül ki. *Selye* itt tanulta meg az experimentális munka lényegét. Itt akkoriban — mint általában az európai intézetekben — a kísérletező orvos mindent maga végzett, tehát kémiai vonatkozású munka esetén ő tanulta meg először a metódust és csak később, amikor a metódus csinját-binját megismerte, adta át asszisztensnőnek. A szükséges szö-

vettani munkákat is az experimentátor maga végezte.

1931-ben *Rockefeller* ösztöndíjat kapott és a baltimorei *John Hopkins* egyetem biokémiai osztályára került. A következő évben a meghosszabbított *Rockefeller* ösztöndíjjal a kanadai *McGill* egyetem biokémiai osztályára megy, 1933-ban előadó (lecturer) majd 1934-ben assistant professor a biokémiai tanszéken.

1936-ig számos értékes endokrinológiai dolgot jelenik meg és rakétaszerűen felfelé ívelő pályafutása ez évben kezdődik: hozzákezd a rendszeres stressz kutatáshoz.

E témához az alap gondolatot egy medikus-korabeli élménye adta. Az első belgyógyászati előadásán különböző fertőző betegségben szenvedő betegeket mutattak be. Már akkor feltűnt neki, hogy a prodromális tünetek szinte valamennyi megbetegedésben azonosak. Ez adta később az impulzust, hogy a nem specifikus tényezők okát kutassa és megadja azok egységes magyarázatát.

A stressz elmélet első bizonyítékait 1936-ban találta meg, amikor laboratóriumi módszerekkel kimutatta a nagy adag petefészek hormon hatását a patkányok belsőszekréciós rendszerére. Azt találta, hogy a petefészek hormon ezekben az adagokban stimulálja a patkányok mellékvesekéreg szövetét, egyidejűleg a thymus károsodását okozza, majd a gyomorban fekélyeket és egyéb tüneteket hoz létre. A patkányok később elpusztultak. Később azt is sikerült kimutatnia, hogy bármilyen hormon keverék és bármilyen ártalom ugyanezt a hatást képes kiváltani. Kísérleteinek az eredményét a nagymúltú *Nature*-ban — melynek lapjain már számos korszakalkotó felfedezés leírása jelent meg egy-két hasáb terjedelemben — 74 sorban közölte a következő címmel: „*Syndrome produced by Nocuous Agents*”. A cikk 1936. júl. 4.-én jelent meg, azonban nem volt különösebb visszhangja, sőt inkább szkeptikusan fogadták. Érdekes, hogy még a munkatársai sem ismerték fel a stressz kutatás fontosságát és csak *Banting* támogatja a fiatal kutatót, amennyiben 500 dollárt ad az első cikk megjelenése után a kísérletek folytatására.

1937-ben *Selye* mint assistant professor átment a szövettani tanszékre, 1941-ben associate professor lesz. Fő érdeklődési köre továbbra is a stressz kérdésre összpontosult. A kísérletes orvostan történetében példátlan aprólékos rendszerességgel

vizsgálta a kérdést. Az ingerlő tényezőt egyébként stresszornak nevezte el és ehelyütt sorolnók fel azokat a stresszor csoportokat, amelyeknek a hatásával foglalkozott: trauma (inkluzive sebészi és műtéti trauma), vérzés, égés, extrem hőmérséklet, rtg. és más ionizáló sugarak, napsugár, elektromos ártalmak, eletroschock, idegi (elsősorban emocionális) behatások, izom igénybevétel (de a mozdulatlanág is), anoxia és aszfixia, fertőzőbetegségek és parazíták, anaphylaxiás reakciók, egyes gyógyszerek (colchicin, atropin), más toxikus komponensek, sőt még a szőlőcukor is, menstruációs toxinok, morfin, mustárnitrogén vegyületek, hisztamin, trypsin parenterális adagolásakor, dehidratáció, valamennyi hormon nem fiziológiás adagban, éhezés, túltáplálás, túl bő zsír vagy fehérje táplálás stb.

A megfigyelt jelenségeket „*általános adaptációs szindrómának*” nevezte. Ez az alarm reakcióval kezdődik és amennyiben a károsító tényező: a stresszor továbbhat, úgy fokozódó ellenállás mutatkozik s végül a kimerülési állapot lép fel és ez okozza a halált. *Selye* első műveiben a stressz reakcióban döntő jelentőséget a hypophysis — mellékvesekéreg rendszernek tulajdonította. Adaptív betegségnek nevez számos olyan megbetegedést, amiket nálunk inkább vegetatív vagy központi idegrendszer károsodása útján kifejlődött kórképnek tekintenek.

Még a háború alatt jelenik meg az „*Encyclopedia of Endocrinology*” első 4 kötete, amelyeket *Selye* „*ujjgyakorlatoknak*” nevez.

1945-ben saját intézetet kap, az „*Institut de Medecine et de Chirurgie experimentale*” igazgatója lesz egyetemi professzori minőségben, ugyanebben az évben Kanadát képviseli a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának 220 éves fennállása alkalmából rendezett ünnepségeken Moszkvában és Leningrádban. (Első ízben 1935-ben járt a Szovjetunióban, akkor a moszkvai fiziológiai kongresszuson vett részt, amelyen még Pavlov elnökölt.) 1946-ban megjelenik az *Encyclopedia* két további kötete. 1949-ben számol be azokról a kísérleteiről, amelyek a Doca és a cortison antagonizmusáról szólnak, és amelyek értelmében, ha a Doca és a cortison helyes arányban termelődik, úgy nem fejlődik ki betegség. Ezt a nézetét ma is erősen vitatják.

1950-ben jelenik meg a „*Stress*” című könyve. Ebben a 800 oldalas könyvben hangyaszorgalommal összehordott óriási anyagon számol be a stressz különböző vonatkozásairól. Jellemző a könyv adatbőségére, hogy cca. 200 oldalt foglal el a bibliográfia, becslésszerűen 4000 munkát említ, ebből ugyan csak becslés szerint saját munkái 200-at tesznek ki, ebben a számban azonban nem szerepelnek azok a munkák, melyekben *Selye* társszerző, mivel ezek a munkák nem az S. betű alatt szerepelnek. A könyv megjelenése igen nagy érdeklődést keltett és igen sok utánvizsgálatot illetve hasonló problémákkal foglalkozó munkát indított el. *Selye* szükségesnek tartotta, hogy a tudományos világ ezeket a munkákat is megismerje, ezért évente megjelentette

„*Annual Report on Stress*” címen a 3—4000 bibliográfiai adatot és néhány eredeti cikket tartalmazó évi beszámolókat. A későbbiekben népszerűen megírta a „*The Stress of Life*” című művet, amelyben a laikus közönség számára ismerteti elképzeléseit, ez 1957-ben „*Stress beherrscht unser Leben*” címen német nyelven is megjelent, ezenfelül kiadták lengyel, spanyol, portugál és svéd nyelven. A megjelentetése folyamatban van magyar, francia, olasz és japán nyelven.

1956 óta a szívinfarktus patogenezisének kísérleti feltárásával foglalkozik. Nevéhez fűződik néhány kísérletes eljárás fejlesztése: tökéletesítette patkányon a hypophysektomiát és a szívsebészeti metodikát. A gyulladásokkal kapcsolatban ő dolgozta ki a formalin arthritis-testet, amellyel ezen a kutatási területen ma a legtöbb laboratórium dolgozik.

Számos megtiszteltetésben és kitüntetésben volt része. Tagja több amerikai és európai folyóirat szerkesztő bizottságának. 1942-ben Montrealban a D. Sc. címet nyerte el. (Körülbelül a mi „*orvostudományok doktora*” címnek felel meg.) Az argentiniai nemzeti egyetem díszdoktora, tiszteletbeli D. Sc. az ontariói és a montevideói egyetemen és tiszteletbeli professzora a San. Carlos egyetemnek Guatemalában. Számos kanadai és egyesült államokbeli kitüntetésen kívül Olaszországban, Angliában és Japánban nyert kitüntető díjakat.

*Selye* munkássága, illetőleg a stressz elmélete bíráló megjegyzéseket is kiváltott. Főleg azt hiányolták, hogy a korábbi ez irányú kísérleteket, amelyek talán más szóval, de szintén a nem specifikus megbetegedések elméletével foglalkoznak, nem méltatta kellő súllyal. Így pl.: egy francia kutatócsoport *Reilly* vezetésével már 1934-ben hasonló jelenségeket figyelt meg mint a stressz, ők is megemlékeztek a tipikus organikus reakcióról, amelyek a legkülönbözőbb ingerekre (agents d'aggression) következnek be és amelyek a szerzők véleménye szerint nem specifikusak. *Reilly* és később *Decourt* azt a nézetet képviseli, hogy ezek a reakciók elsősorban az idegrendszerre hatnak és a *Selye* által a jelenségek középpontjába állított hypophysismellékveserendszer reakciói csak az idegrendszer ingerlése útján jönnek létre. *Decourt* ezeket a jelenségeket „*Phenomen de Reilly*”-nek nevezi és kategorikusan — véleményünk szerint elvesztve józan ítélőképességét — leszögezi: „*Le syndrome générale d'adaptation de Selye n'existe pas*”.

Egy másik szerző, aki már a 30-as években egy monográfiában hasonló tüneteket írt le, a frankfurti egyetem belgyógyász professzora: *F. Hoff*. Ő a kísérletek kapcsán „*vegetative Gesamtumschaltung*”-ról beszél és 1957-ben írott könyvében rámutat arra, hogy a két különböző néven illetett reakció lényegében ugyanaz. Azonban *Hoff* elismeri, hogy az a munka, amelyet *Selye* végzett grandiózus és a kérdésnek ilyen minuciózusan részletes feldolgozása példátlan az orvostudomány történelmében.

Részben a szovjet, részben a magyar bírálóknak

kívánt válaszolni *Selye* az Orvosi Hetilapban 1960-ban megjelent kimerítő összefoglaló dolgozatában, amelyben a stress kutatás újabb eredményeit és a stress elmélet szerepét a modern kórtani munkákban kívánta elemezni. Ebben a dolgozatban a stress meghatározása félreérthetetlen és szabatos. Eszerint „a stress a szervezet sajtáságos állapota, amely meghatározott szindrómában nyilvánul meg”. Ezt a szindrómát egy biológiai rendszeren belül kiváltott összes nem specifikus elváltozás alkotja, amelynek elsődleges megnyilvánulásai mindig azonosak, függetlenül attól, hogy milyen természetű a kiváltó ok. E cikkében már leszögezi, hogy tanainak téves értelmezése a stress reakciónak a hypophysis-corticalis reakcióra való leszűkítése. Tiltakozik az ellen a véd ellen, hogy a montreali iskola az idegrendszer szerepét a stress reakciók létrejöttében nem méltányolja. A magyar tudományos élet nagy elismerése cikkének a következő passzusa. „Magyar kutatótársainknak a stress koncepció területén végzett értékes munkásságával heti konferenciáinkon és mindennapos megbeszéléseinken sokat foglalkozunk. Neves magyar tudósok — mint Hetényi és Lissák — kritikáit is hosszasan megvitattuk, hogy nagy tapasztalataikon felépült felfogásaikat munkánk továbbfejlesztésénél értékesíthessük.” Cikke másik helyén így ír: „Különösen ösztönzőleg hatott munkáinkra Korpássynak és tanítványainak a „csersavstressz”-re és az ACTH mobilizáció idegi útjára vonatkozó vizsgálatai. Endrőczy és Lissák, valamint Weisz és munkatársai kimagasló neuro-endokrin tanulmányai, Benkőnek és Benczének a G. A. S. és a tumornövekedés érdekes kérdéseivel foglalkozó kísérletei és nem utolsó sorban Árvay és klinikája munkássága.”

A „stress elmélet” 1961-ben ünnepelte 25 éves évfordulóját és ez alkalommal *Selye* bejelentette, hogy további kutatómunkáját új területen, a sejtek és szervek kalciphyllaxiájának a felderítésével kívánja folytatni. Ismerve *Selye* páratlan alkotóerejét és óriási munkabírást úgy hisszük, hogy az orvostudományt ezen a területen is sok új ismerettel fogja gazdagítani.

Kenéz János dr.

**A Budapesten**

**1885 február 2-án tartott népgyűlés**

1884. december 11-én Anina-Steyerlakon (Kraszó-Szörény vármegye) nagy bányaszerencsétlenség történt. A szerencsétlenség 47 munkás életét oltotta ki. 30 asszony maradt özvegyen és 80 gyermek árván. A szerencsétlenség nagy izgalmat okozott nemcsak a fővárosban, hanem szerte az egész országban.

A balesetek megelőzésével sem a hatóságok, sem a tulajdonosok nem törődtek. Hasonló szerencsétlenség az ország akármelyik bányájában, gyárban és ipari üzemében bármikor előfordulhatott, s bizony elő is fordult. Ezért a főváros munkássága elérkezettnek látta az időt arra, hogy népgyűlésen

tiltakozzék a nagyipari üzemekben fennálló, munkásvédelmi szempontból teljesen elhanyagolt viszonyok ellen és követeléseit az országgyűlés elé terjessze.

A népgyűlést több ezer résztvevővel Budapesten 1885. február 2-án tartották meg. A népgyűlés úgy határozott, hogy a munkásosztály követeléseit késlekedés nélkül el kell juttatni az országgyűlés képviselőházának az elnökéhez. Határozatot hozott a népgyűlés arra is, fel kell hívni hazánk nagyobb városainak munkásait, hogy haladéktalanul tartsanak népgyűléseket és támogassák a február 2-i fővárosi népgyűlés határozati javaslatait.

A népgyűlés küldöttsége a kérvényt 1885. március 15-én adta át a képviselőház elnökének. A „Ház” még ez év április 29-én foglalkozott azzal. Úgy határozott, hogy „e fontos és figyelemre méltó kérvény tanulmányozás végett kiadatik a miniszterelnök útján a kormánynak”. Innen a földművelés-, ipar- és kereskedelmi miniszterhez került, aki félretette.

A munkásmozgalom, de az egészségügy története szempontjából is fontos okmányt a földművelés-, ipar- és kereskedelmi minisztérium iratai között az Országos Levéltárban találtuk meg.

A kérvény szövege szerint a következőket tartalmazta:

„934. érk. 1885. április 8-án

1884/7.

1512  
885 ikt.

A

Magyar Országgyűlés  
mélyen tisztelt  
Képviselőházának

Budapest.

Alázatos kérvénye

a Budapesten 1885. február hó 2-án tartott népgyűlésnek,

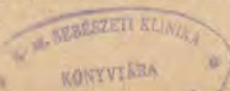
melyben a munkások egészségének és életének a gyárakban, bányákban, vállalatokban stb. való sikeres megvédésére, valamint a másnak szolgálatában életét vesztett munkás hátramaradottjainak kötelező fenntartásáról törvényhozási intézkedések iránt esedezik.

Bemutatja  
Busbach Péter  
orsz. képviselő  
32954/45. 24645/85

Mélyen tisztelt Képviselőház!

A folyó 1885. évi február hó 2-án Budapest fővárosában népgyűlés tartatott, mely a múlt évi december hó 11-én a steyerlak-aninai megdöbbentő bányakatasztrófa szomorú tényével foglalkozott és a következő tárgy felett tanácskozott:

„A munkások egészségének és életének biztosítására, valamint szerencsétlenségeknél azok hátramaradottjai iránti gondoskodásra szükséges intézkedések megvitatása és ebből kifolyólag határozat



hozatal.' A népgyűlés tanácskozásának eredményeképpen egyhangúlag a következő határozati javaslat fogadtatott el.

„A mai 1885. február hó 2-án a polgári lövöldében üléselő népgyűlés megbízta a gyűlést vezető elnökséget, hogy a múlt évi december hó 25-én Budapesten tartott munkásértekezlet határozata folytán létrejött mai gyűlés tárgyalása értelmében szerkesszen kérvényt és terjessze azt be a mai gyűlés nevében az országgyűléshez, fejezze abban ki a magyar munkásosztály azon reményét, hogy úgy a kormány, mint a törvényhozás a munkás nép ama követelését, miszerint hivatásának becsületes teljesítésében egészsége és élete megvédve, munkája közben történt szerencsétlensége esetén pedig hátramaradtjairól kellően gondoskodva legyen, — jogosnak és méltányosnak találandja és annál is inkább fogja ezt az állam elodázhatlan feladatává és kötelességévé tekinteni, miután a vagyonos osztály érdekeinek megvédése mellett a munkásosztály is az állam részéről várja érdekeinek megóvását, melyet kérelmezni magát jogosítva véli.’

„A mai gyűlés annál inkább várja ezt a hazai törvényhozástól, miután minden civilizált jogállamban léteznek már ilyenmű törvények és mert a törvényhozás feladatává tekintti, hogy e társadalmi baj nálunk is orvosoltassék és az egyenlő jog és kötelesség elve ez irányban is kifejezést nyerjen.’

E megbízásból kifolyólag bátorkodik a mély tisztelettel aláírt elnökség a következőket előterjeszteni.

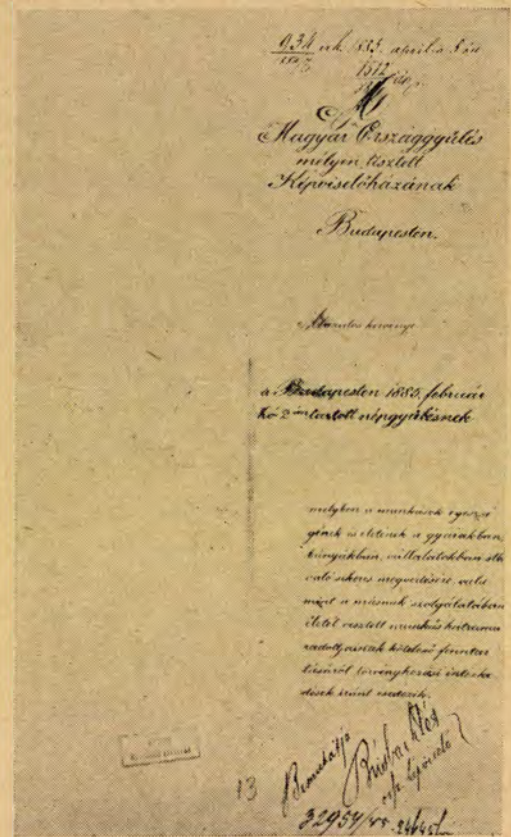
Mélyen tisztelt Képviselőház!

A hazai munkásosztály szemben az aninasteyerlaki bányaszerencsétlenséggel, és szemben a gyárakban és egyéb vállalatokban, munkatelepeken stbb. majdnem naponta előforduló kisebb nagyobb mérvű szerencsétlenségekkel, aggodalommal tekint maga körül és azon nyugtalanító kérdés gyötri egész valóját, vajjon mi történik velem, ha hivatásom becsületes és szorgalmas teljesítésében testem megcsönkíttatik, keresetképességem megszűnik és nyomorékká leszek? Vajjon van-e gondoskodva rólam, hogy ilyen állapotomban ne dobassam az utcára éppen az által, kinek szolgálatában nyomorékká lettem; vajjon van-e gondoskodva rólam, hogy ilyen állapotban a midőn kenyeremet munkám útján már nem kereshetem, ne kényszerüljek életem fenntartása végett a munkához szokott embert oly annyira meggyalázó kolduláshoz fogni és a közszánalmat e végből igénybe venni.’

Ha a munkás családdal is bír, ez iránti aggodalmi, gondolatai annál borzasztóbbak, mert az ő individuális megsemmisítésével családját is megsemmisülve látja; és ha a szerencsétlenség életétől is megfosztja, nincs senki, ki az ily módon elhagyott munkás család fenntartásáról gondoskodni kötelezve volna, legfeljebb a könyörület nyújt néha alamizsnát.

Midőn a közviszonyok jelenlegi állásánál fogva, a hazai munkásosztály aggodalmi szomorú

tények által fokoztatnak, el nem zárhatja magát egyrészt a humanitás, másrészt az igazságérzet, de még maga a hazafiság sem, a munkásosztály ez iránti kérelme méltányosságának elismerése előtt.



A népgyűlésen elfogadott felterjesztés első oldala

A humanizmus szempontjából, mely korunk egyik jelszava, nem találhatja a mélyen tiszteit képviselőház helyén valónak, hogy a reggeltől késő estig szorgalmasan dolgozó munkás folyton a fenyegető veszélynek nézzen szemébe, hogy a kárlehetlen munkagép, az állvány, az akna veszélye stbb. egy szerencsétlen pillanatban testét vagy megcsönkítja, avagy — éppen a véletlenségtől függ, — életét kioltja, az első esetben mivel további fenntartásáról gondoskodva nincs, a nyomornak néz elébe, ha családos, úgy ezzel együtt; a második esetben, ha családos, úgy ez van a nyomornak, az éhhalálnak martaléku odavetve.

Az igazság tiszta fogalmával sem egyeztethető meg, hogy a munkaképességét és munkaerejét munkabérnek nevezett fizetésért áruba bocsájtott munkás ember, képessége és munkaerején felül még testének épségét, sőt életét is kénytelen legyen minden kártalanítás nélkül önkénytelenül feláldozni. A szerencsétlenség a gépek közt, az aknában, az állványon folyton nyomában jár; ő, a munkás mindennapi kenyerének, családjá fenntartása által igényelt szükségletek beszerzésére vállal munkát, ezt némileg megkeresi, de önmagának egyéb haszna munkája után nincs. Igazságosnak találhatja-e a mélyen tisztelt képviselőház, hogy most már az,

*Primaer és secundaer  
amenorrhoeában,  
functionális méhvérvázásokban,  
terhességi próbára*

# **Kli- moo- van**

SZTK terhére: *Tabletta szabadon*

*injekció csak*

*indokolt esetben rendelhető*

*Forgalomba kerül: 20 és 50 tabl. üvegben*

*5 és 50 amp. dobozban*



**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR Budapest X. Cserkesz u. 63**

**Felvilágosítással szolgál: Tel. 149—548**



# NEROBOL

*Per os is teljes hatékonyságú*

**ANABOLIKUM**

*Forgalomba kerül: 20 db fiolában 41,70 Ft*

Bővebb felvilágosítással szolgál:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR**

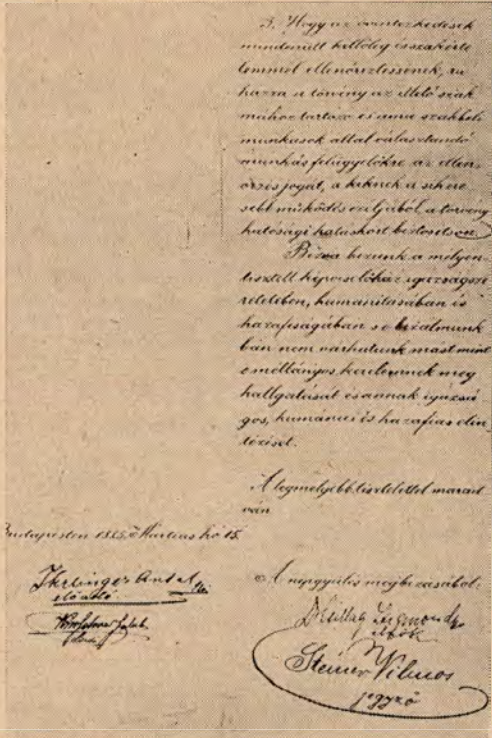
Orvostudományi Főosztálya

Budapest X.

Tel: 149-548



kinek productiv munka utáni haszon egymagának megmarad és kinek szolgálatában az üzem veszélyességénél fogva a szerencsétlenség történik, minden felelősségtől, a produktív erőben történt kár megtérítésétől, a munkaeő megsemmisülése által a családtól elvont egyedüli fenntartási forrásnak kárpótlásától teljesen felmentve legyen?



A felterjesztés utolsó oldala

A hazafiság szempontjából pedig alig hagyható figyelmen kívül azon körülmény, hogy a nemzet munkaereje, mely a haza nagyságához és továbbvirágzásához lényeges factorként működik közre, jóformán törvényes oltalomban nem részesül, testi épsége és élete hivatásának lelkiismeretes teljesítésében törvény által megvédve, biztosítva nincs.

Mélyen tisztelt Képviselőház!

A hazai gyáripar rohamosan fejlődik, a bányáknak mindinkább nagyobb terület nyitnak, a vállalkozás szelleme fokozatosan emelkedik és mindezzel kapcsolatosan jár az tagadhatatlan tény, hogy a kisipar terén működő még némileg önállósággal bíró iparosok az önálló üzem területéről leszorulnak, a bérmunkások számát szaporítják, mely társadalmi processzus szembetűnőleg rohamosan húzódik keresztül nemzetünk beléletében oly annyira, hogy a már most nagy tevékenységet és nagy munkaeőrt kifejteni képes hazai munkásosztály rövid idő múltán tökéletesen képes lesz számarányánál és képességénél fogva a hazai gyáripar, bányászat és egyéb vállalatok igényeinek tökéletesen megfelelni, ámde mélyen tisztelt képviselőház mindezzel nem tartanak lépést a törvényes intézkedések a munkásosztály védelmére.

A tapasztalás azt igazolja, hogy a munkás

egészségének és életének megóvása törvényes felelősség nélkül sikerrel nem bízható a vállalkozóra, mert az individualis önző érdek a legritkább esetben enged meg oly magánintézkedéseket, melyek a humanitásnak, a közgazdaságnak, vagy talán a felebaráti szeretetnek felelnének meg és e szempontból kiindulva, nem bízható e fontos ügy igazságos és méltányos rendezése a vállalkozóra mint magánegyenre.

Az ipartörvény idevágó intézkedése elégtelen, ezt e kérdésre vonatkozólag maga a belügyminister Ő nagyméltósága is az ipartörvény tárgyalása alkalmával elismerte, sőt kilátásba helyezte ugyanakkor a gyári törvényhozást, mely szemben a majdnem naponta történő szerencsétlenségekkel, alig szenvedhet többé halasztást.

Ezek előrebocsájtásával a Budapest fővárosban 1855. évi ferbuár hó 2-án tartott népgyűlés nevében mély tisztelettel bátorkodunk a mélyen tisztelt képviselőház, valamint a magas kormány elé azon alázatos kérelemmel járulni, miszerint méltóztassanak:

Törvényt alkotni, mely a munkás egészségének és életének megvédésére kellőleg intézkedik, de különösen:

1. Hogy a törvény valakit kötelezőleg megnevezzen, ki a vállalatban (:gyárban, bányában stbb.) szerencsétlenül járt, illetőleg munka és keresőképességét akár ideiglenesen, akár élethossziglan elvesztett munkás további fenntartásáról gondoskodni köteles;

2. Hogy törvényileg valaki kötelezve legyen, ki a vállalatban (:gyárban, bányában:) életét vesztett munkás hátramaradt családjának fenntartásáról kellőleg gondoskodni tartozzék és

3. Hogy az óvintézkedések mindenütt kellőleg és szakértelemmel ellenőriztessenek, ruházza a törvény az illető szakmához tartozó és ama szakkbeli munkások által választandó munkás feügyelőkre az ellenőrzés jogát, a kiknek a sikeresebb működés céljából, a törvény hatósági hatáskört biztosítson.

Bízva bízunk a mélyen tisztelt képviselőház igazságszeretetében, humanitásában és hazafiságában 's e bizalmunkban nem várhatunk mást, mint e méltányos kérelemnek meghallgatását és annak igazságos, humánus és hazafias elintézését.

A legmélyebb tisztelettel maradván

Budapesten, 1885. Mártius hó 15.

Ihrlinger Antal  
előadó  
Kürschner Jakab  
előadó

A népgyűlés megbízásából:  
Dr. Csillag Zsigmond  
elnök  
Steiner Vilmos  
jegyző"

A kérvénynek azonban foganatja nem volt. Benyújtásától még hosszú esztendőknél kellett eltelniük ahhoz, hogy bizonyos kormányintézkedés történjék. A kérvény benyújtása után 8 év múlva, 1893-ban látott napvilágot az 1893. évi XXVIII. t. c., amely a baleset elleni védelemről és az iparfelügyeletéről szól.

Varga Lajos dr.

### Megjelent a magyar aneszteziológiai bibliográfia

Az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ kiadásában 1961-ben dr. Harkányi István összeállításában megjelent „Magyar Aneszteziológiai Bibliográfia (1945—1960)” célja, hogy elősegítse az egyre növekvő tudásszomj kielégítését, támogassa az aneszteziológiai tudományos kutatásokat, munkálatokat, dolgozatok elkészítését, a rendelkezésre álló irodalmi és tudományos anyag feldolgozását. Segítséget kíván nyújtani különösen azoknak az orvosoknak, akik sebészeti osztályokon dolgoznak, munkájukhoz pedig elengedhetetlenül szükséges a legújabb tudományos eredmények ismerete. A kutatóorvos az utolsó 15 év magyar aneszteziológiai irodalmának címanyagát együtt találva mentesül a kutatás munkájától.

Az 1945 óta megjelent magyar aneszteziológiai vonatkozású cikkeken kívül bibliográfiai feldolgozásra kerültek az alábbi határterületek is: sokk, transzfúzió, a gépi lélegeztetés a kardio-respiratorikus rendszer működésével, a tartós altatás stb.

Nem kerültek feldolgozásra a magyar szerzők külföldi szaklapokban megjelentetett aneszteziológiai cikkei, ezek a Magyar Orvosi Bibliográfiában találhatóak meg az aneszteziológia címszó alatt.

A könnyebb áttekinthetőséget segíti elő a bibliográfiai anyag csoportfelosztása, amelyet az alábbiakban közlünk:

I. Élettani, kórellettani, valamint kísérletes vizsgálatokkal, észlelésekkel foglalkozó közlemények.

II. Gyógyszertani, gyógyszer-hatástani, kémiai tárgyú dolgozatok.

III. Az általános érzéstelenítésre, narkózisra vonatkozó munkák.

IV. Perifériás érzéstelenítés:

a) helyi, vezetéssel, beszűrési érzéstelenítés,

b) extradurális, intradurális érzéstelenítés.

V. Az izomrelaxációval kapcsolatos dolgozatok (kurare-szerű és kurare-hatású anyagok).

VI. Hibernáció, potencializáció, a potenciált érzéstelenítés különféle kombinációi, kontrollált hipotermia, kontrollált hipotenzio.

VII. Egyéb. E csoportban található a műtéti előkészítést, utókezelést tárgyaló dolgozatok, valamint a műtéti reanimációra, syncope-szívmegeállás-resuscitációra vonatkozó közlemények.

VIII. Transzfúzió, sokkellenes kezelés, sokk-prevenció, a só-víz-elektrolit-háztartás.

Egyes közlemények címei és bibliográfiai adatai a szükséghez képest több csoportba is belekerültek.

Az adatgyűjtés az 1945. évvel kezdődik és 1960. első negyedével fejeződik be.

A bibliográfia függelékként néhány összefoglaló jellegű külföldi kézikönyv, monográfia ismeretetését is közli. Ezzel is az elfoglalt kartársaknak kíván az összeállító segítséget nyújtani már csak azért is, mivel a magyar nyelvű szakirodalom egyelőre még nélkülözi az átfogó aneszteziológiai műveket.

A Függelék után a már említett felosztásban 516 tételben következnek a folyóiratcikkek bibliográfiai adatai.

A bibliográfiát a szerzők névmutatója és a forrásfolyóiratok rövidítései, végül tartalomjegyzék egészíti ki.

### Miért élnek a nők tovább, mint a férfiak?

Majd az egész civilizált világban bebizonyosodott, hogy a nők tovább élnek, mint a férfiak. Ezért több az özvegy nő, mint az özvegy férfi. Mi ennek az oka? A nők és a férfiak a biológiai és az életmód különbségeire vonatkozó alapos tanulmányok a kérdésre határozott választ nem adnak.

#### Új vizsgálatok a katolikus kolostorokban.

Egyesek állítják, hogy a modern civilizáció a két nem életmódját illetően a nőknek kedvez és talán ezért hosszabb az átlagos életkoruk. Arra is hivatkoznak, hogy a primitív népeknél, a kevésbé civilizált országokban a nők életerejé rendkívül gyorsan kimerül. A nők egy részét ezekben az országokban eke elé fogják és igavonó állatként a legnehezebb munkát végzik. A korai házaság és a túlságosan gyakori szülés idő előtti öregedést okoz. A kultúra magasabb színvonala viszont a terhességi, gyermekágyi és szülési veszély állandó csökkenését vonja maga után. A modern háztartási technika a nők erejét nagymértékben megkíméli s ezzel egészségüket védi és hosszabb életet biztosít számukra.

A férfiak élete a kultúr államokban ezzel szemben különböző veszélyeknek van kitéve. A foglalkozási ártalmak és betegségek sokkal több férfit mint nőt sújtottak. Az alkoholizmus és egyéb káros szenvedélyek a betegségre való hajlamot növelik és inkább a férfiakat sújtják. A modern foglalkozásokkal járó rohanás, a pénz utáni hajsz, az állandó feszültség a férfiak életét megrövidíti.

Két amerikai szociológus, prof. R. B. Vance és F. C. Madigan lelkész nemrég apácák és szerzetesek életmódját tanulmányozták és így olyan két csoportot választottak, amelyek között nincs életmódkülönbség. Egyiknek sincs családja, a munkakörülményeik is azonosak, foglalkozási betegség egyik csoportot sem érheti. Az általános feszültség és az életmód tempója ugyancsak azonos. A két csoport statisztikai vizsgálatát a következő feltevés alapján végezték: ha a két csoport halandósága között semmi különbséget sem lehet megállapítani, akkor el kell fogadni, hogy az összehasonlításra vonatkozó különbség oka — vagyis, hogy a nők tovább élnek — az életmód különbségéből, azaz lényegében szociológiai tényezőkön fakad. De éppen az ellenkezőjét észlelték: az apácák élnek tovább. Az apácáknak kisebb volt a halálozási arányszámuk, mint a szerzeteseké, s mintegy 10%-kal hosszabb ideig éltek.

A női nem hosszabb élettartamának ezek szerint biológiai természetű oka van. Ez a jelenség a női nem születési életerejével van összefüggésben és nem a két nem életmódjának különbsége okozza.

Egyéb statisztikák bebizonyították, hogy az élettartam — az idő múltával — a nők javára tolódik el. Ma az Egyesült Államokban a leánygyermek születéskor várható átlagos élettartama 73 év, míg a fiúgyermeké 67 év. A különbség tehát a nők javára 6 év. Húsz évvel ezelőtt ez a különbség csak 4 év volt.

Az az álláspont, hogy a női nem hosszabb életű és a betegségekkel szemben ellenállóbb, nemcsak az emberre érvényes. Állatokon sorozatos megfigyeléseket végeztek és azt tapasztalták, hogy a nőstény állatok átlagosan magasabb életkort érnek el.

Prof. Morris Rockstein és Harry M. Liebermann, a newyorki egyetem fiziológusai több mint 8500 házilégygel (*Musca domestica*) újabb laboratóriumi kísérleteket végeztek. Kimutatták, hogy a nőstény legyek 50%-a a születés után 30 nap múlva még élt, ezzel szemben a hím legyeknek csak 5%-a. A hím legyek 50%-a csak 16 napig élt. Kimutatásuk szerint a nőstény legyek 63 napot is megéltek, ezzel szemben a hím legyeknél a megfigyelt legmagasabb élettartam csak 54 nap volt.

#### *A férfi a gyengébb nem.*

A férfinem nagyobb halálozása már a születéstől évről évre megmutatkozik. Sőt, a születés előtti időre is áll ez a megállapítás: a halvaszületett fiúgyermek a több. Az egész világon végzett számításokból megállapították, hogy 162 halvaszületett fiúgyermekre 100 halvaszületett leánygyermek esik.

Mindig és mindenütt az élveszületett fiúgyermek van többségben. Átlagosan 100 leánygyermekkel szemben 106 fiúgyermek jön a világra. A férfinem érzékenyebb, és a kezdeti többlet lassan eltűnik. Mire a 20–25 éves kort elérik, a férfiak száma a nők számával kb. egyezik. Ezek a számok — természetesen — normális békeidőre vonatkoznak, nempedig háborús viszonyokra, amikor éppen a fiatalemberek vannak a különböző veszélyeknek inkább kitéve. Ennek azonban semmi köze a normális biológiai fejlődéshez.

Mintegy 200 olyan betegség van, amelyekből az emberiséget meg lehet védeni. A fiúgyermek és a férfiak mindig nagyobb veszélynek vannak kitéve, mint a leánygyermek és a nők. Az egyetlen kivétel a szamárköhögés, amelyik kideríthetetlen és érthetetlen okokból a leánygyermekre és a nőkre veszélyesebb. Raymond Pearl biológus kiszámította, hogy 100 000 élveszületett leánygyermekből 2291 a 90 évet, vagy a még magasabb kort is elérte. 100 000 élveszületett fiúgyermekből viszont csak 1523.

Ha bizonyos betegségeket tüzetesen elemzünk, olyan statisztikai adatokat kapunk, amelyeknek

okait egyelőre nem tudjuk megmagyarázni. Korunk egyik elterjedt betegségében, coronaria bántalmakban sokkal több férfi hal meg, mint nő? Miért? Dr. P. D. White-t, a bostoni szívspecialistát megkérdezték, miért betegszenek meg inkább a férfiak coronaria thrombosisban, mint a nők.

„Nem tudjuk, miért élnek a nők tovább, mint a férfiak — mondta elgondolkozva —, talán azzal függ ez össze, hogy a férfiak a keringési betegségekkel, mindennek előtt a vérnyomásbetegségekkel és a coronaria-bántalmakkal szemben érzékenyebbek. Miért gyakoribb és súlyosabb ez a bántalom a férfiak között, ezt ma még nem tudjuk.”

A modern élet, a modern higiéné elősegítette, hogy mind a két nem hosszabb életű legyen, és tovább maradjon fiatal, mint 20 évvel ezelőtt, vagy mint a század elején. De hogy az asszonyok és a leányok miért vannak az élettartam tekintetében előnyösebb helyzetben, azt ma még biztonsággal nem tudjuk megmagyarázni.

W. Schweisheimer cikke nyomán.  
Med. Welt. 1961. 20. sz.

#### **Alkalmasc Kennedy az USA elnöki tisztségére orvosi szempontból?**

Erre a kérdésre igyekeztek az új elnök orvosai feleletet adni mindjárt hivatalbalépése után. Szinte tökéletesnek nevezhető kórlap jelent meg az amerikai orvosegyesület egyik lapjában, a Today's Health-ben. Ahhoz a pontos adatszerűséghez, amivel az új elnök egészségi állapotát taglalják és nyilvánosságra hozzák, az a speciális szellem szükséges, ami az USA-ban a premier plan-ban szereplő személyiségekkel kapcsolatban általánosan elfogadott.

A cikket nem maguk az orvosok írták, hanem a Kennedy orvosaival folytatott megbeszélések alapján keletkezett és feltételezhető, hogy az új elnökről lévén szó, kikérték megjelenéséhez Kennedy beleegyezését is, bár ez nincs kifejezetten megemlítve.

Tehát: mint gyermek az elnök átesett gyermekbetegségeken, volt morbillije, parotitise, scarlatinája és varicellája, később az appendixét távolították el.

Mint felnőtt sárgaságban, maláriában, ischiában szenvedett és kétszer volt hátgerinc sérülése. Az egyiket diákkorában, futballmérkőzés alkalmával szerezte, a másik háborús sérülés. Utóbbi sérülése vezetett ahhoz, hogy az egyik lába valamivel rövidebb és (ő, amerikai zurnalisztika!) ezért hord az elnök az egyik lábán ortopéd cipőt. A választási hadjárat során felhozták az elnök ellen, hogy Addison-kórban szenved és ez magyarázná bronzszínű teintjét. A cikk erre a kérdésre is kitér, és azt válaszolja, hogy az elnöknek nincs ugyan kifejezett addisonja, de kétségtelen, hogy a mellékvese-

működése csökkent és ezért rendszeresen szed mellékvesekéreg-hormont. E betegsége ellenőrzése céljából az elnök évente kétszer aláveti magát kimerítő endokrin-rendszert illető vizsgálatoknak.

Arról is megemlékeznek a cikk, hogy az elnök nem diétázik, ennek ellenére állandó a testsúlya: 75 kg. Nem dohányzik, itt-ott elszív egy szivart. Alkoholos italok közül csak sört fogyaszt és nagyon ritkán egy-egy cocktailt.

S végül az amerikai közvélemény megnyugtására, hogy nem fog annyit betegeskedni, mint elődje, a követezőket írják:

„Ami a jövőt illeti, a kórlap alapos tanulmányozása, az Ön életmódjának, valamint teljesítményeinek alapos mérlegelése után arra a megállapításra jutottunk, hogy mi Önt minden tekintetben alkalmasnak találjuk arra, hogy az elnöki hivatal kötelezettségeinek eleget tegyen, anélkül, hogy ehhez valami különleges gyógykezelés, vagy rendkívüli pihenés, vagy más korlátozás válnék szükségessé.” Az Aertzliche Praxis (1961. II. 11.) nyomán.

## KONGRESSZUSOK

### Beszámoló az Osztrák Orvostudományi Kongresszusról és a Van Swieten Társaság 1961. évi Nagygyűléséről

A 15. hagyományos bécsi Osztrák Orvostudományi Kongresszust 1961. XI. 6—12. között a Van Swieten Társaság Nagygyűlésével közösen rendezték meg a bécsi Hofburgban. Az ünnepélyes megnyitáson több mint 800 orvos vett részt; az osztrákokon kívül Belgiumból, Magyarországról, a Német Szövetségi Köztársaságból, Svájcól, Svédországból és az Egyesült Államokból. Az olaszok a dél-tiroli viszály miatt lemondták részvételüket.

A kongresszust Van Swieten, Mária Terézia haladó szellemű orvos tanácsosa emlékének szentelték, Van Swieten legnagyobb magyar vonatkozású érdeme, hogy az ő kitartó ösztönzésének eredményeképpen szervezték meg 1769-ben a nagyszombati (a későbbi pesti) egyetemen az orvosi fakultást. A nagygyűlés ünnepélyes keretek között emlékezett meg Th. Escherichnek az emésztő-szervi betegségek kutatása terén szerzett érdemeiről is.

Az előadások zöme referátum jellegű volt és 6 fő téma köré csoportosult. A fő témákat illusztris referensek élettani, kórtani és klinikai szempontból világították meg. A fő témákhoz csatlakozó, önálló vizsgálatokon alapuló kis előadások egyetlen ülészakra voltak sűrítve. Az egyes témák után igen élénk vita alakult ki.

A májbetegségekkel kapcsolatos első fő témát a pathológus Hamperl referálta. Főleg a máj szerkezeti és biokémiai problémáiról beszélt. A korefe-

rens, a zürichi Schmid, a laparoskopiával kombinált célzott májpunkció diagnosztikus értékét fejtegette. Kalk több ezer májpunkció során szerzett klinikai tapasztalatairól számolt be. A gyermekkori májbetegségekkel és a máj anyagcsere zavaraiával foglalkozó előadások után a bécsi Neumayr, a kontraszt és festékanyagok májdiagnosztikai értékével foglalkozott, elsősorban a portális keringés szempontjából. Mindezekhez több koreferátum csatlakozott a hepatitis-terápia ellenőrzéséről, a máj fermentatív anyagcserejéről, az arteria hepatica sympatetomiájáról.

A második fő téma az endokarditis volt, ennek tárgyalására a Van Swieten Társaság közgyűlése után került sor. Th. Escherich tanítványa Kundratitz tartotta a főreferátumot. Ő is, a többi referens is nyomatékosan hangsúlyozta a prevenciónak és az elszennvedett rheumás láz után, a recidiva kivédésére szolgáló tartós penicillin profilaxisnak a fontosságát. A mellékvesekéreg-hormonoknak a vitium kialakulását megakadályozó hatását illetően már korántsem volt ennyire egységes a vélemény.

A kora gyermekkori kardiopathiákról szólt a harmadik, a diabetes mellitus aktuális kérdéseiről a negyedik fő téma. Előbbi kapcsán a fibroelastosisról, az utóbbi során főleg a gyermekkori és terheségi cukorbetegségről esett szó. Ezekhez több önálló vizsgálaton alapuló kiselőadás kapcsolódott.

Az ötödik fő témát, a toxoplasmosist a genfi Bamatter és a bécsi Thalhammer referálta. Thalhammer, akinék szép monográfiája is jelent meg erről a kérdéstről, hangsúlyozta, hogy Ausztriában a felnőtt lakosság számottevő hányadában szerológiai vizsgálattal toxoplasmosis átvészeltiséget lehetett kimutatni; aktív betegségben a szerológiai titer emelkedik. A toxoplasmosis természetes elváltozásait Pillat, szülészeti vonatkozásait pedig a göttingeni Kräubig, a toxoplasmosisos májváltozásokat Kabelitz (Erlangen) ismertette.

A hatodik fő témának, az ödéma patogenesisének és terápiájának tárgyalására 3 napot fordított a kongresszus. Számos előadás hangzott el a kardiális ödémáról és terápiájáról, a tüdőödémáról, a statikus-, a veseeredetű-, a terhességi, az endokrin-, ízületi-, vénás- és nyirokeredetű, az allergiás, a posttraumás ödémákról, az agyödémáról, az ödémák patofiziológiájáról, farmakológiájáról és a diuretikus kezelési veszélyeiről.

A kongresszus az osztrák orvosi élet ünnepi eseménye volt. Bécs város polgármestere a Hofburg dísztermében adott fogadást a külföldi résztvevők tiszteletére. A Wiener Klinische Wochenschrift és a Wiener Medizinische Wochenschrift a kongresszus tiszteletére ünnepi köntösben és gazdag tartalommal jelent meg. 80 európai gyógyszer- és műszergyár kiállítással, illetve filmbemutatókkal csatlakozott a tudományos programhoz, utóbbiak között említést érdemel a „Rheumatologia Practica” c. tudományos oktatófilm és a Ciba gyár „Diurese” c. kitűnő színesfilmje. Hankovszky Mária dr.

## Folyóiratreferátumok

### Tüdőgyógyászat

**Rezisztens bacilusok által okozott tuberkulózis gyógyszeres kezelésben még nem részesült betegek.** R. Thibier, G. Canetti, A. Lepeuple J. Grosset et J. N. Vivien Rev. Tbc. 1960. 24. 831.

A ftiziológiai irodalomban az utóbbi évek munkái alapján az az általános vélemény terjedt el, hogy a tuberkulózis-bacilusoknak a gátlószerekkel szemben kialakuló rezisztenciája csekély epidemiológiai jelentőséggel bír, mert a rezisztens baktériumok által okozott megbetegedések ritkák. Szerzők e kérdést vizsgálták felül az Edonard-Rist Központba felvett tüdőgümőkóros betegekben. E betegek túlnyomórészt 15—25 év közötti fiatal emberek voltak, akiknek jelentős része intézeti felvétele előtt gyógyszeres kezelésben még nem részesült. Két év alatt összesen 138 olyan beteget találtak, akiknek köpetéből tuberkulózis-baktérium volt kitenyészthető és akik e vizsgálat előtt gátlószert nem kaptak. E 138 eset közül 123-ban végeztek a kitenyésztt kórokozók érzékenységi vizsgálatokat és 17 beteg által ürített baktériumok bizonyultak Str, INH, PAS-sal, vagy e gyógyszerek közül többel szemben rezisztensnek (14%). A rezisztencia foka az esetek nagyobb részében olyan magasnak bizonyult, amely a gyógyszer klinikai hatását minden bizonnyal lehetetlenné tette.

A szerzők a továbbiakban az említett primorezisztens betegek gyógykezelésének eredményeivel és a primoresztencia kialakulásával foglalkoznak. Rámutatnak arra, hogy a gyógyszerrezisztencia a gyógykezelés során klinikailag is igazolódott, mert azok a betegek, akiknek a gyógykezelése más gyógyszerrel történt, mint amellyel szemben rezisztencia volt kimutatható, meggyógyultak, ellenkező esetben azonban a gyógyered-

mény szerény volt, vagy egyáltalán nem jelentkezett.

A primorezisztens betegek egy részén igazolható volt, hogy betegségük primer fertőzés következménye. Ezek olyan fertőző betegekkel érintkeztek, akik hosszú időn át szedtek gátlószereket. Néhány esetben azonban a primorezisztens betegek első fertőzése 1952 előtt (az INH felfedezés előtt) történt, és így a betegek primorezisztenciája az exogen superinfekciót bizonyítja.

A szerzők azzal magyarázzák adataik és a legtöbb hasonló vizsgálat adatai közötti ellentétet, hogy Franciaországban a betegek egy részének szakszerűtlen ambuláns kezelése következtében sok a rezisztens bacilust ürítő és meg nem gyógyult beteg. (Hazánkban Kertay kiterjedt vizsgálatai szerint 1956-ban a primorezisztensek száma az új betegek 2%-a volt, egyes adatok szerint azonban ez a szám azóta emelkedett. Ref.).

A primorezisztencia viszonylagos gyakorisága következtében a szerzők javasolják, hogy az új tbc-s betegek kezelése rutinszerűen Str-INH- és PAS hármassal kombinációjával kezdődjék és a beteg mindaddig a három gyógyszerrel kapja, amíg a baktériumérzékenységi leletek meg nem érkeznek.

(A referáló véleménye szerint a nagytekingintélyű szerzők álláspontját figyelembe kell venni, azonban éppen a speciális összetételű beteganyag alapján nehéz volna adataikat általánosítani. Feltehető ugyanis, hogy a primer fertőzések között több a primorezisztens megbetegedés, márpedig a fiatal korosztályok vizsgálatánál a primer fertőzések száma természetesen az átlagosnál lényegesen nagyobb. Kétségtelen azonban, hogy a primorezisztencia gyakoriságára vonatkozó újabb vizsgálatok hazánkban is időszűrűek.)

Böszörményi Miklós dr.

**Az allergia elmaradása BCG oltás után.** Sparrow, H. et Carré, G. — Rev. Tuberc. 1960. 24. 389—393.

Az allergia esetleges elmaradása BCG oltás után közismert, a vaccina minősége szerint 0,5—10%-ban észlelték. Sok függ az oltási technikától és a tuberkulinpróba gondos leolvasásától is. Az oltási allergia megszerzésére való hajlam az oltottak életkorától is függ. Szerzők 10 éves tapasztalat alapján megállapítják, hogy az első életévben kivételes az oltási allergia elmaradása. A sikertelenség valószínűsége az életkorral emelkedik. 2—5 év között még nem számottevően, iskoláskorban már gyorsabb tempóban csökken az oltottak reakcióképessége. Rossz higiénikus viszonyok között élőknél nehezen fejlődik ki az allergia, mert — szerzők szerint — a mindennapos banális fertőzés kimeríti a szervezet védekező képességét. Ha a banális fertőzéssel való küzdelem elmarad, a szervezetnek több energiája marad a BCG vaccinára való reagálásra. Szerzők a reakcióképesség csökkenését »serológiai érés«-nek (mûrissement sérologique) nevezik, amely a korrallal mind hangsúlyozottabb lesz, 18 év körül újrászűrűen emelkedik. Egyes 18 évesen felüli csoportok 40%-ban nem reagáltak pozitív tuberkulinreakcióval a BCG oltásra. Így 46 fiatal ápolónő közül 23 negatív maradt oltás után, utóbbiak 3%-ánál BCG testtel infratuberkulin allergia volt kimutatható, 10 nem reagáló revaccinációban részesült, de ezek közül is csak 3 lett allergiás.

★

**BCG revaccinatio.** Sparrow, H., Carré, G. Rev. Tuberc. 1960. 24. 393—394.

A gyakorló orvos gyakran felteszi a BCG revaccinatio »problémájának« kérdését. Két eset kerül szóba: a) Ha a tuberkulinreakció 8—10 héttel az oltás után negatív, 6 hónap múlva meg kell ismételní. Ha az allergia



Cérna- és orsóférgességnél megbízható hatású a

# piperascat

addig sem fejlődött ki, az oltás megismétlendő. Várható, hogy revaccinatio esetén az oltási reactio gyorsult és kifejezettebb, mint első ízben volt. A két oltás közötti idő minden veszély nélkül lerövidíthető fertőzés veszélyének kitétt fiatal egyéneknél. A primer infekció inkubációs stádiumában való oltástól való félelem indokolatlan. Oka az attól való aggodalom, hogy a már meglévő infekció következményét tévesen az oltás rovására írhatják a kérdésben járatlanok. Ez pszichológiai kérdés, megfontolásra készlet, de nem helyezhető a veszélyeztetettek védelmére. Harmadik oltás sem jelent veszélyt. b) Sikeres vaccinálás esetén az allergia 2—5 évig, esetleg tovább tart, de nem végleges. Ha kiálszik, revaccinálnunk kell. Revaccinálás már Calmette szerint is szükséges és azt a jelenleg alkalmazott módszerek (intrakután, skarifikációs technika) sem tették fölöslegessé. Évente megismételt tuberkulinvizsgálat mellett a revaccinálás ideje az allergia kialakása, jóllehet, a védettség hosszabb életű, mint az oltási allergia. Ha évenkénti kontroll nem lehetséges, bizonyos életkorhoz kell kötni a revaccinálást (iskolai felvétel, katonai szolgálat stb.). A BCG oltás kontraindikációi nagyjában megegyeznek egyéb oltások ellenjavallataival (lázás állapot, fertőző betegség, stb.).

Voith László dr.

\*

**A tüdőtuberculoma prognosisa.** *Klaring W. Langenbeck's Arch. f. klin. Chir. u. Dtsch. Zschr. f. Chir. 1960. 295 Kongr. 561—566.*

Különböző intézetek 25 éves beteganyagában 36 000 tuberculotikus beteg között 809 tuberculomás beteget találtak, amelyek közül 262 tuberculomát operáltak. Szerző szerint olyan körülírt vagy kerek tbc-s elváltozás, melynek környezete ép, vagy relative ép, de legalább fél évig rtg. formáját nem változtatja, tuberculoma. A legalább 3 éve tuberculoma miatt operált 162 beteggel szembeállítva

totta a nem műtötteket. A kórjellet szerint a megbetegedés komoly rokkantsági probléma. Az utóbbi évtizedben a tbc. biológiai karaktere megváltozott, nincsenek fudroyans formák, de akik azelőtt meghaltak, ma rokkantak, A súlyos, heveny exsudatív folyamatok helyett torpid lefolyású, inkább durva, göbös formákat látunk. Ennek egyik alakja a tuberculoma, mely formájánál fogva a sebész kése alá kínálkozik. Gyakorlatilag (táblázat szemlélteti) az összes tbc-s formákból kiindulhat tuberculoma. Az alapfolyamat megnagyobbodása vagy konzolidálódása is tuberculomát eredményezhet. Így a primaer tbc-hegéből éppúgy, mint másodlagos körülírt szórásból is tuberculoma keletkezhet. Az eseteknek kb. felében előzetes más tbc-s folyamatot nem észlelt. Nagyobb részükét mint elsődleges megnyilvánulást fogja fel. A caverna hegéből, infiltratumból, exsudatív üreges és produktív fibrotikus folyamatból kifejlődő tuberculomának kifejezetten torpid jellege van, ez kedvező immunbiológiai állapot mellett szól. A kifejlődött tuberculomának bizonyos lefolyásbeli sajátosságai vannak, így a solid és a beolvadó vagy cavernisálódó típusok. 60 százalék állandó, 25 százalék visszafejlődő és 15 százalék továbbhaladó lefolyást észlelt. Az állandó csoportban a solid formák dominálnak, a spontán gyógyulók között a beolvadó, drainezett típusok vannak többségben. A spontán gyógyulás a tuberculoma megkisebbedése, beolvadás és a sajátos massa hörgőn keresztül való kiürülése révén következhet be. Nem minden cavernisálódás tekinthető fenyegető jelnek, csak fokozottabban ellenőrzendő. A 15 százalék progresszív csoportban az összes tbc-s formák megtalálhatók, A solidakat bizonyos valószínűséggel állandónak, a beolvadót pedig visszafejlődőnek ítélték, gondolva progressio lehetőségére is. A tuberculomás folyamat aktivitása csekély, 647 nem operált közül egy sem halt meg folyamatának exacerbatiója miatt, súlyos vagy infaust megbetegedés sem keletkezett, a komoly exacerbatiók is kon-

szolidálódtak, sőt egyes esetekben az eredeti elváltozás is eltűnt vagy megkisebbedett. A bacteriológiai vizsgálatok a virulencia csökkenését mutatták. A tuberculoma kialakulása nem jelent potentialis rosszindulatúságot. A megbetegedés jellege olyan, hogy spontán gyógyulása nem várható, chemotherapiás befolyásolása pedig kevés eredménnyel jár. Gyógyítása sebészi. 162 beteget operáltak, ezeknek 3 év múlva 90 százaléka gyakorlatilag meggyógyult. Egy késői halálozás volt. 70 beteg közvetlen műtét utáni szakában csak 40 esetben volt zavartalan gyógyulás, 20 esetben könnyebb, 10-ben súlyosabb szövődmények léptek fel: sipoly, maradéküregek, genny-mell, vérzés, embolia. Figyelembe véve, hogy a tuberculoma kórjellete relative jó, műtétet a következő javallatok mellett végezz: 1. 3 cm átmérőjűnél nagyobb góc; 2. hygienes, foglalkozási vagy szocialis okok miatt; 3. ha a beteg kifejezetten kéri; 4. ha az elkülönítő kúrisme nem megnyugtató. Tartózkodó a sebészi javallat; több év óta fennálló változatlan góc, kiterjedt folyamat eredményeképpen kifejlődött tuberculománál, mert a műtét az éppen folyamatokban, melyek csak véletlenül (szűrővizsgálat) minden tünet nélkül derülnek ki.

Balás Attila dr.

\*

**Megengedett-e a tüdőgümőkór INH-monoterápiája.** *Bahrs G. Zschr. Tbk. 1960. 114. 148.*

A tüdőtbc kezelésére az INH-t — általában — nem egymagában, hanem más szerekkel kombinálva alkalmazzák. Az INH-monoterápiát azért vetették el, mert a kezdeti (1952. évi), rövid kúrában és alacsony adagban történt alkalmazása során az eredmények rosszak, illetőleg csak átmenetiek voltak. Pedig — a szerző által idézett irodalmi adatok szerint — a PAS-al kombinált INH-kezeléssel elért gyógyeredmények nem significansan jobbak, mint azok, amiket hosszantartó INH-monoterápiával értek el. Ugyanakkor számolni kell a PAS mellékhatá-

**A piperascat**

hatása enterobius fertőzésnél nagyobb,  
mint az eddig ismert féregűzőké



saival is. Az INH-kezelés során rövid idő alatt megjelenő in vitro rezisztencia jelentőségét — szerző szerint — a tüdőgyógyászok túlértékelik. Rezisztencia a PAS-adagolás ellenére is jelentkezik, különben is az in vitro rezisztencia csak látszólagos, mert a rezisztens törzsek elvesztik virulenciájukat. Szerző véleménye szerint nincsen nagy jelentősége annak a megállapításnak sem, hogy a PAS gátolja az INH inaktiválását. Az állatkísérletekben, a meningitis tbc. és a bőrtbc. kezelésében, valamint a kemoprofilaxis során szerzett tapasztalatok bizonyítják, hogy az INH egymagában is eredményesen alkalmazható.

Ezeknek előrebocsátása után a szerző ismerteti saját vizsgálatait. 400 eset gyógyszeres kezelése adatainak feldolgozása után mindössze 15 olyan beteget talált, akit hosszan tartó INH-monoterápiában részesítettek. E 15 eset egy részét a szerző sem tartja túlságosan értékelhetőnek, ennek ellenére ismerteti mind a 15 esetet olyan megfontolásból, hogy jól feldolgozott egyes esetekből értékesebb tapasztalatokat lehet leszűrni, mint nagy statisztikákból.

Az ismertetett esetek többsége valóban nem alkalmas az INH-monoterápia általános alkalmazásának igazolására. A betegek többsége a monoterápia előtt kombinált kezelésben is részesült, vagy az INH-kezeléssel együtt légmellkezelést is kapott. Ezzel kapcsolatban a szerző egy irodalmi adatot idéz, mely szerint a ptx. nem javítja az egyidejűleg alkalmazott gyógyszeres kezelés eredményét. — Mindössze 2 eset részesült értékelhető, hosszan tartó INH monoterápiában. Szerző ezekre alapítva úgy véli, hogy általánosítható az a tapasztalat, mely szerint évekig, 10 mg/testis. kg-os INH-adagokkal helyes kezelni a tüdőtbc-t.

(Ref. megjegyzése: ez a közlemény — néhány hasonlóval együtt — nem alkalmas arra, hogy megváltoztassa a kombinált gyógyszeres kezelés bevált gyakorlatát. A jelenlegi gyakorlat szerint a hazai és külföldi tüdőgyógyászok

többsége kombinált kezelésben részesíti betegeit és INH-monoterápiát csak a kaverna záródása, vagy eltávolítása után alkalmaz. Biztosan nem kavernás, nem nagyon kiterjedt, Koch-negatív folyamatos kezelésére is ajánlják még az INH-monoterápiát. Végül kiterjedt, kavernás, minden gyógyszer iránt rezisztens betegek kezelésében is megkíséreljük az INH-monoterápiát annak reményében, hogy a bakterium-flóra esetleg nem rezisztens összetevőjének gátlásával hátráltatjuk a folyamat rosszabbodását. Nem elfogadott az az álláspont sem, mely szerint az INH-rezisztens bakteriumok avirulensek volnának. Az ilyen bakteriumokat irtó betegek folyamata is progrediál és a betegek tbc-ben halnak meg. Indokolt tehát törekedni a rezisztencia megállítására ill. késleltetésére).

Laczkó Ede dr.

\*

#### Orr-fül-gégegyógyászat

A légúti idegentestek klinikája. Becker W. Zschr. Lar.-Rhin.-Otol. 1961., 40, 149—166.

A légúti idegentestek endoscopos eltávolítását a korszerű anaesthesiologia lényegesen megkönnyíti. Az intrathorakális műtétek mortalitása és postoperatív szövődmények lényegesen csökkentek azokban az esetekben, amikor az idegentest eltávolítása endoscopikus úton vagy nem, vagy csak komolyabb kockázat vállalása mellett lehetséges. Az idegentestnek thoracotomia útján való eltávolítása csak akkor indokolt, ha az idegentestet endoscopos úton nem lehet eltávolítani. A légúti idegentestnek az eltávolítása nagy speciális tapasztalatot igényel. Hacsak nincsenek súlyos fulladási tünetek, minden gyermekkori légúti idegentestet és „chronikus idegentestet” felnőttkorban ma már csak ott szabad eltávolítani, ill. az eltávolítást megkezdeni, ahol minden korszerű felszerelés megvan annak befejezéséhez is. Eredménytelen eltávolítási kísérlet — főleg nem megfelelő eszközökkel — jelentő-

sen fokozza a beavatkozással járó veszélyeket és szövődményeket és lényegesen növeli a nehézségeket azok számára, akikhez megoldás végett végül is az ilyen betegek eljutnak.

Különböző hosszúságú és átmérőjű bronchoscopcsöveken, a legkülönbözőbb idegentestfogókon és kifogástalan szívóberendezésen kívül elengedhetetlen a kellő assistentia, beleértve a képzett anaesthesiologist és korszerű anaesthesiológiai felszerelést. Az azonnali tracheotomiára állandóan készenlétben kell lenni — főleg gyermekeknel — és a szakszerű utókezelésen kívül biztosítani kell az ilyen gyermekek ápolásának feltételeit is.

A légúti idegentest eltávolítása Killian óta a gégszetre tartozik, de a minden áron való eltávolítás ma már hibának számít.

A légúti idegentestek 75%-a 6 éven aluli gyermekeken fordul elő. A tracheo-bronchialis nyálkahártya reflexe súlyos köhögési rohalmot vált ki, de csak 2%-ban sikerül az idegentestet kiköhögni. Megfelelő nagyság esetén a csillapíthatatlan köhögés mellett légszomj, stridor és cyanosis uralják a körképet. Ha az idegentest a légszövet, vagy a bifurcatio tracheae táját eltömeszeli, akkor a fulladásos halál azonnal bekövetkezhet.

Ha az idegentest valamelyik főbronchusba kerül, akkor ezen drámai tünetek el is maradhatnak. Néha a beteg észre sem veszi az idegentestaspiratót és a vele járó rövid ideig tartó kellemetlenségre úgy emlékszik, mint egy garathurutra, meghűlésre, asthmás rohamra stb., de az is lehet, hogy teljesen elfelejti az aspiratio körülményeit és tüneteit. Néha a leg gondosabb anamnézis sem derít fényt az idegentestre. Azt is számításba kell venni, hogy aspiratio előfordulhat eszméletlenség-nél, balesetknél, electroshockban, ittas állapotban, vagy reflexnélküli állapotokban (anaesthesia, narcózis, neurologiai megbetegedés). Az aspiratio körülményeit különösen nehéz gyermekeknel kinyomozni.

A



# piperascat

főlösléggé teszi hashajtó és különleges diéta használatát

Az észrevétlen aspiratio következménye a „chronikus idegentest” Ennek tünetei: recidiváló pneumo-  
ma, köhögés, gennyves-vérés köpet  
Az ilyen betegeket nem egyszer  
mint bronchiectasiát, atypusos —  
vagy víruspneumoniát kezelik.  
Nem ritka, hogy ezeget tbc. osztá-  
lyon kezelik, vagy rosszindulatú  
daganatnak tartják.

Az anamnézis szerint az idegen-  
test aspiratio sok esetben biztos,  
némelykor nagyon valószínű, ki-  
zárni azonban csak az anamnézis  
alapján nem lehet: — ez kockázata  
és felelősséggel járó dolog.

A szerző részletesen foglalkozik  
a rtg. diagnosztikával, kiemelve a  
statikus és dinamikus röntgentü-  
neteket (Holzknecht). Közül né-  
hány jellegzetes idegentestet. Bő-  
ven foglalkozik az anaesthesia  
kérdésével is, de újat nem mond.

Légúti idegentest esetén sor ke-  
rülhet légsömetszésre és az in-  
dokolt fulladási tüneteket okozó  
gégeidegentestnél, súlyos vérzés-  
nél, amelyet az idegentest okoz,  
vagy amely eltávolítási kísérlet  
közben lép fel. Gyermeknél la-  
ryngotracheo-bronchitis sicca kelet-  
kezhet akár az idegentest eltávolí-  
tás előtt, akár utána (pörkösödés,  
dyspnoe), amikor szintén tracheoto-  
mia végzendő.

A friss idegentest eltávolítás  
könnyebb, mint a chronicus, de  
lehet fordítva is. Fém idegentest  
néha sikeresen távolítható el a  
bronchoscopba vezetett mágnesrúd  
segítségével. Ha idegentest eltávo-  
lítás után hirtelen dyspnoe lép fel,  
akkor ptx.-re kell gondolni.

Mint érdekességet említi, hogy  
Wullstein konstruált egy rtg.-el  
egybeépített műtőasztalt, amely-  
nek az átvilágító ernyője televízió-  
val van összekötve.

(Ref. megj.: Alá szeretném húz-  
ni a közlemény azon megállapítá-  
sát, hogy ma már nem megfelelő  
felszerelés mellett nem szabad  
hozzáfogni légúti idegentest eltávo-  
lításához, mert annak kiszámítha-  
talan következményei lehetnek  
és nagyon megnehezíti a végleges  
eltávolítást, amely nem közömbös  
sem a beavatkozó orvos, sem a  
beteg szempontjából.)

Kallay Ferenc dr.

**Kritikai megjegyzések a gyer-  
mekkori manduláműtét kérdésé-  
hez a gyakorló szakorvos szem-  
szögéből.** Oettingen E. N. HNO-  
Wegweiser 1961., 9, 106—108.

É kérdéssel kapcsolatban a ki-  
váló szakember Berendes prof.  
nemrégiben a következőket szegezte  
le: 1. Visszatérő helyi vagy ál-  
talanos tünetek nélkül fennálló  
ún. kriptahurut még nyirokcsomó  
duzzanat mellett sem indokolja a  
műtét beavatkozást. 2. Igen nagy,  
a légzést gátoló mandulák eltávo-  
lítása indokolt. 3. Visszatérő man-  
dulalobok (kripta-parenchyma-  
tonsillitis) vagy ismételt mandu-  
lakörüli tályogok a torokmandu-  
lák nagyságától és a nyaki nyi-  
roksomók jelenlététől függetle-  
nül határozott műtét indikációt  
jelentenek. A műtét bármely év-  
szakban elvégezhető. 4. Konzerva-  
tív kezeléssel sikertelenül gyógyí-  
tott diftéria-bacillusgázdák gyanús  
mandulái eltávolítandók. 5. A  
mandulák göcszerepe az első 4  
életévben jelentéktelen, később  
inkább veselő esetén jön szóba,  
ritkábban rheumás megbetegedés-  
ben. A műtét javallatot igen óva-  
atosan a gyermekgyógyással kar-  
öltve kell felállítani. Az ilyen mű-  
tétek legkedvezőbb időpontja a  
május, ezt követőleg pedig a gyer-  
mekek 3 hónapos levegőváltásra  
küldendők.

Ezen általánosan elfogadott és  
„házi használatra” bevált állás-  
pont mellett szélsőséges vélemények  
is napvilágot látnak. Így  
egyesek a manduláműtétet gyer-  
mekkorban idejétműtét eljárásnak,  
sőt 10 éves kor alatt műhibának  
tartják, mondván, hogy a lymphati-  
kus dysharmonia konzervatív  
beavatkozásokkal is tökéletesen  
rendezni tudják. Szerző ezen úton  
elindulva hosszú időn át kis bete-  
geit otthon végzett fizikális keze-  
lésben, diétában és gyógyszeres  
terápiában részesítette a műtét  
elvégzése helyett. Sajnálatára csak  
egyes esetekben látott jó ered-

ményt, és a gyermekek több hetes,  
hónapos konzervatív kezelés után  
mégis műtétre kerültek. 2000 gyer-  
mek sorsának megfigyelése után  
a konzervatív terápiát csak gon-  
dosan megválogatott esetekben  
tartja helyesnek és a mandulámű-  
tétet ma is korszerű és gyakran  
elvégezhető beavatkozásnak véli.  
A korhatár kérdésében nem fog-  
lal el merev álláspontot és mes-  
tere, Marx szigorúan konzervatív  
tanításával ellentétben indokolt  
esetben szívesen végez mandula-  
műtétet már az első életévekben  
is.

ifj. Götze Árpád dr.

\*

**Gyermekorvosi szempontok a  
gyermekkor manduláműtétek kér-  
désében.** Ewerbeck H. Univ.-Kin-  
derklin. Köln, Németország). HNO-  
Wegweiser 1961., 9, 121—125.

Celsus már 2000 évvel ezelőtt  
ajánlotta az idült gyulladások kö-  
vetkeztében megkeményedett man-  
dulák ujjal történő eltávolítását  
és a sebágyak ecetes locsolással  
történő vérzéscsillapítását. Azóta  
a műtét technika és javallat idő-  
ről időre változik s még ma is vi-  
ta tárgya, elsősorban a fülészek és  
a gyermekgyógyászok között. Az  
irodalomban található zavar el-  
kerülésére — anélkül, hogy a no-  
menklatura meghatározás számára  
idegen területére lépne — hyper-  
trophianak nevezi a mandulák  
gyulladásos, reaktív megnagyobbo-  
dását és hyperplasiának a nem-  
gyulladásos. Tonsillahyperplasia  
esetén kifejezetten gátolt légzés,  
nyelés, beszéd és tubaműködés in-  
dokja a manduláműtétet, annak  
tudatában, hogy ezzel kompenzató-  
rikus nyirokcsövet növekedés lép  
fel, mely újabb beavatkozásra szo-  
rul. A hyperplasiás mandulák el-  
távolításával azonban nem várha-  
tó a fertőzésekre való hajlam csök-  
kenése, a testi vagy szellemi fej-  
lődés gyorsulása. Más a helyzet  
a tonsilla-hypertrophianál, bár a  
differenciáldiagnosztika, melyben

Kellemes, savanykás ízű és szagtalan a **piperascat**



vezetőszerpe van a pontos anamnesisnek igen nehéz. Éveken át, évente legalább 4 lázas, baktérium-okozta tonsillitis (leukocytosis, pozitív garatkenet, elsősorban streptococcus A, emelkedett anti-streptolysin-titer), esetleg súlyos általános állapottal, határozottan indikálja a mandulaműtétet. Ismétlődő vírusfertőzések nem képeznek műtéti javallatot! Heveny rheumás láz esetén, az első fellobbanás után lehetőleg minél előbb minden esetben megkívánja a gyermekgyógyász ma már a mandulák eltávolítását, még ha látványlag épek is. Heveny haemorrhagias glomerulonephritis heveny szaka után penicillin védelemben a legkisebb gyanú esetén — diagnosztikai nehézség alkalmával inkább egyszer-egyszer feleslegesen — elvégzendő a műtét. Peritonális tályog még a sikeres konzervatív kezelés birtokában is már az első életévben műtéti indikációt képezhet. Allergiás gyermeknél a tonsillectomia megfontolandó és csak egyéb javallat alapján végzendő el. Az esetek kb. 30%-ában fellépő postoperatív bakteriemia penicillin védelmet igényel. Az AST a műtét után csak az esetek egy részében csökken. A műtétek 20%-ában fellépő lelki trauma a műtét előtti vizsgálat türelmes, óvatos kivételére, a gyermekkel való gondos foglalkozásra, a félelem lehető csökkentésére, a bódítás megfelelő kivételére hívja fel a figyelmet. Végül emlékeztet arra, hogy a tonsillectomia gyermekbénulás esetén a bulbáris forma kialakulásának lehetőségét négyeszeresen növeli. Mivel ez 9—10 év múlva is bekövetkezhet, a mandulaműtét nemcsak járványos időben kontraindikált, hanem általában a legszigorúbb indikációt követeli meg.

iff. Götze Árpád dr.

\*

### Rheumatologia

**Fájdalomérzés hiánya okozta neuropathiás arthritis.** van der Houwen H. (Orthopediai Klinika, Leiden) J. of Bone and Joint Surg, 1961. 43 B. 314—317.

A congenitális fájdalomérzés hiánya következtében fellépő ízületi elváltozások a neuropathiás arthritisek igen ritkán látott, érdekes alcsoportját képezik.

Szerzőt ez indította egy ide sorolható esete közlésére. Betege 25 éves férfi, aki 12 éves korától több ízben állott kórházi megfigyelés alatt elhanyagolt baleseti sérülésekkel, melyek fájdalmat nem okoztak, és csak a lokális tünetek (duzzanat, rendellenes mozgathatóság) indították a beteget arra, hogy orvost keressen fel. Felvételnél jobb térd teljesen destruált, jobb lába 5 cm-rel rövidebb volt; kifejezett ágyéki scoliosis hátpanaszokat sohasem okozott. A bal könyökizület Rtg-felvétele dislocált radius fejecset mutatott. A differenciáldiagnózis során elsőnek felvetődő tabes dorsalis és syringomyeliát a negatív vér és liquor serologiai próbák, ill. az intact hőérzés kizárta. Idegyógyászati vizsgálatot már 12 éves korában végeztek a betegen, ekkor csak a zúzott térd alatti területen találtak abnormális fájdalomérzést.

Az utolsó sérüléskor szerző által végzett újabb neurológiai vizsgálat azonban már az egész testre kiterjedő fájdalomérzés hiányt regisztrált, beleértve a szájnyálkahártyát is. A fájdalomérzés meghatározására szolgáló vizsgálatok során a fájdalmat kísérő vegetatív jelek (pupillatágulat, pulszaporulat) is hiányoztak. A felületi és mélyérzés, valamint a hőérzés intact volt. Tonusus pupilla reaction és csökkent cornea érzékenységen kívül egyéb idegrendszeri eltérést nem találtak. EEG-je normális volt. Intelligenciája kisebb volt az átlagnál.

E körkép pathológiája nem ismeretes, a laesio helyét a thalamusban keresik.

Szerző rövid differenciáldiagnosztikai fejtegetésben elhatárolja a körképet egyéb idegrendszeri eredetű ízületi elváltozásoktól (tabes dorsalis, syringomyelia, diabetes neuritis). Foglalkozik azokkal a neurológiai és pszichiátriai körképekkel, melyek egyik tünete szintén az analgesia.

A congenitális fájdalomérzés-hiány jelentőségét a következményes súlyos csont és ízületi elválto-

zások adják, mint osteomyelitis, degeneratív arthritis, és az elhanyagolt törések következtében fellépő végtagdeformitások.

*Megjegyzés: Az ismertetett eset is felhívja a figyelmet a fájdalomérzés fontosságára arthritisek fennállásakor. A csökkent, illetve túlzott fájdalomérzés döntően befolyásolja az ízületben lejárolt, bármely pathológiás történést.*

B. Pártos Alice dr.  
Forgács Péter dr.

\*

**Placebo válasz arthritisben.** R. A. H. Morison, A. Woodmansey és A. J. Young. (General Infirmary, Leeds, Anglia) Ann. rheum. Dis. 1961. 20. 179.

Szerzők 18 prim. chron. polyarth. és 21 arthrosisos beteg térdizületébe kéthetente hydrocortison és hydrocortison-butyl-acetát, valamint placebo injectiókat juttattak. Úgyeltek arra, hogy minden beteg, mind a három anyagból, változó sorrendben négy-négy kezelést kapjon. Egy-egy sorozat között két hónap szünetet tartottak. Az egyes sorozatok hatásának lemérésére felhasználták a betegek subjectív észleléseit, másrészt adott távolságok megtételének időtartamát. Ez utóbbi vizsgálatot tartották a legobjectivebbnek. A változásokat százalékban fejezték ki. Csak 10%-nál nagyobb eltérést értékeltek.

Szerzők nem találtak különbséget a placebo és steroid injectiók hatása között. Az injectiós sorozatok sorrendje csak objectív vizsgálatokkal kimutathatóan befolyásolta a therapiás eredményt: mindig az első sorozat volt a leghatásosabb. Ennek magyarázatát szerzők az új kezelést beindító orvosok suggestív optimizmusában látják, és felvetik a kérdést, nem volna-e helyes az új gyógyszereket ismételtén, megszakításokkal kipróbálni hatásuk objectívizálására.

Az injectiós sorozat befejezése után ugyanezek a betegek placebo tablettákat kaptak. Lényegesen több beteg mutatott javulást az injectiók hatására, mint a tablettás kezelésre.

# piperascat



**A PIPERASCAT-kezelés csak hygienicus előírások mellett sikeres**

A betegeket subjectiv válaszaik alapján reactor és nonreactor típusokra osztva, szerzők összefüggést találtak a mellékhatások jelentkezésének gyakorisága és a beteg reaktívtípusa között. Mellékhatásokról csak olyan betegek panaszkodtak, akik a kísérletek során rendszeresen reactorok voltak. A 11 beteg, aki a kezelésekre nem reagált, mellékhatásokról nem panaszkodott.

Psychiátriai vizsgálatot végezve a betegeken a pozitíven reagálók-nál kifejezett introverziót és neurotikus tüneteket találtak.

Szerzők megemlítik még, hogy a placebo-reactorok között háromszor annyian számoltak be psychés conflictusokról betegségük kialakulásával kapcsolatban, mint a következetes placeboresistensek.

B. Pártos Alice dr.  
Frigyér Eszter dr.

\*

**Kísérletek kontroll anyagokkal.**  
Joyce C. R. B. (London Hospital Medical College) Ann. Rheum. Dis 1961., 20.: 78—82.

Még a kevésbé skeptikusok is egyetértenek abban, hogy a terápiás anyagok nagy hányada placebo jelleggel bír. A legújabb értékelések azt mutatják, hogy a gyógyszerek 30%-át maguk az előállítók minden évben kislejteznek. Némelyiket kétségtelenül azért vonják ki a forgalomból, mert toxikus. De becslés szerint évente 15% az inactív gyógyszerek száma. A gyógyszer ciklisták öt éven belül jóformán megváltoznak.

Szerző megállapítja, hogy bár placeboakat már több száz éve használnak terápiás hatóanyagként, a kézikönyvek hallgatnak hatásuknak módjáról, és a folyóiratok cikkei sem foglalkoznak e kérdéssel. Az utóbbi években a helyzet megváltozott és sűrűn jelennek meg cikkek, melyeknek címében a „placebo” szó szerepel. Ennek ellenére keveset tudunk a különböző placebook farmakológiájáról, használatára vonatkozó javallatokról és ellenjavallatokról.

A placeboakra adott válasz alapján a szerző pozitív, negatív és nem reagáló típusokat különböz-

tet meg. Positíven reagálók azok, akik a kívánt terápiás irányban, negatívak, akik ellenkező módon reagálnak, mint amit várunk. A nem-reagálók semmilyen választ nem adak a farmakológiailag hatastalan anyagok bevitelére.

Szerző felteszi a kérdést, vajon egészségeseknél előidézett reakciók összehasonlíthatók-e a betegekéivel? Sebészi betegeken, továbbá egészséges orvostanhallgatókon próbálták placebo alkalmazni. A reagálók személyiségei hasonló vonásokat mutattak: mindkét kategóriában jobban kooperáló, könnyebben befolyásolható, inkább extrovertált neurotikus tüneteket mutató emberek voltak.

A másik kérdés, létezik-e egyáltalán következetes, placeboakra reagáló ill. nem reagáló egyén? Szerző szerint 60—80%-os biztonsággal meg lehet előre mondani, hogy a beteg placebo reactor lesz-e vagy sem.

Közismert az orvosi gyakorlatból, hogy „actívnek” elismert gyógyszerelés döntő részében szükség lehet psychotherápiás segítségre. Például andaxin, phenobarbiturát és placebo között csak akkor jelentkeznek igazi különbségek, ha az orvos átviszi várakozását. Ha az orvos közönyös, különbség nem mutatkozik.

A placebo-hatás vizsgálatainál szerző egy másik tényezőre is felhívja a figyelmet. Ez a csoportos és egyedi placebo kezelés közti különbség. A placebo-ra reagálók több neurotikus vonást mutattak, ha a placebo három tagú csoportnál adták be, mint amikor az anyagot egyedileg kapták. Kimutatták továbbá, hogy actív anyaggal kezelt csoportban egy más gyógyszerrel kezelt beteg jelenléte néhány váratlan eredményt produkálhat.

Szerző végül hivatkozik A. J. Young ambuláns arthritises betegeknél történt vizsgálatára. Ő azt találta, hogy a bekövetkező változások inkább pszichológiai mint fiziológiai események következtében alakulnak ki. A reagálókat ő is érzékenyebbnek találja mindenfajta ún. „információ” iránt, keletkeznek akár a környezetből (pl. orvosok vagy más betegek) vagy saját zsigereikből.

Frigyér Eszter dr.  
B. Pártos Alice dr.

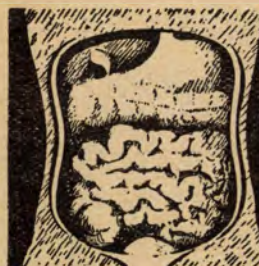
## LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



### Mondor-betegség

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 102. évfolyamának 14. számában a 628. oldalon Stefanics János dr., Nyúli László dr., Fazekas István dr. és Görgő Pál dr. kevésbé ismert kórképről, a Mondor-betegségről számolt be. A betegség valószínűleg nem ritka. Úgy látszik, hogy az enyhe lefolyás és a spontán gyógyulás miatt sok esetben nem kerül észlelésre. Az igen kitűnő összefoglaló tanulmányhoz szeretnénk néhány megjegyzést fűzni.

Az elmúlt hónapokban a pécsi II. sz. Belklinikán két esetet volt alkalmunk tanulmányozni. 1. Dr. M. J. 40 éves állatorvos. Felvétel 1961. VI. 28-án. Anamnesis: 4 hete borotválkozás közben a bal kar felemelésekor mellkasán fájdalom köteget tapintott. Ebben az időben nagyon fáradékony és levert volt. Lázát nem mérte. Rákérdezésre elmondja, hogy betegsége előtt, de még az észrevétel napján is rendszeresen expanderrel tornászott. 1943-ban sárgaság, 1950-ben tüdő- és mellhártyagyulladás bal oldalon (nem csapolták), és ízületi gyulladás. Naponta 20—25 cigaretta, újabban nem kívánja. Fizikális vizsgálat: Bal oldalt az elülső hónaljvonalnak megfelelően a VI. bordától lefelé húzó-dó, kerekén 15 cm hosszú köteg tapintható. Felemelt karral látható is a bőr behúzódnása, amellyel a köteg összekapaszkodott. Laboratóriumi leletek: Mellkas átvilágítás: a bal rekesz 1 ujjal magasabban áll, szívét kissé felfelé diszlokálja. Tüdőmezők tiszták. Mantoux-reakció 1:100 000 pos. Antistreptolysin titer 200 E. Vvt-süllyedés 8 mm, betegsége kezdetén 24 mm. A teljes coagulogrammm Gerendás szerint elvégezve eltérést nem mutatott. Se. bi. 1,1 mgá. indir. Thymol turbiditás 1,5 E. Vizeletben ubg. norm. Kórelfolyás: 2 hét alatt az elváltozás gyakorlatilag eltűnt.



A GYOMORBÉLTRAKTUS SECRETIOS ÉS MOTILITÁSZAVARAINAK KEZELÉSÉBEN A SZOKÁSOS SPECIFIKUS TERÁPIA ADJUVÁNSA AZ

# ANDAXIN

2. Sch. J.-né 36 éves. Felvétel 1961. július 6-án. Anamnesis: másfél hónappal azelőtt mellkasan jobb oldalt elől egy köteg keletkezett, hőemelkedés kíséretében. Az elváltozás égő érzéssel jár. Ekkor sebészi ambulancián próba excisiót végeztek. (Kórszöveti lelet: bőr és bőr alatti zsírszövet normális képe, benne kóros képlet nem látható.) Bejövetele előtt 1 héttel a műtői heg mellett ismét egy kissé fájdalmas köteg keletkezett subfebrilitással. Az utolsó két hónapban 3 kg-ot fogyott. 10 éves korában sárgasága volt. *Fizikális vizsgálat:* A jobb mamma alatti 3 cm hosszú műtői heg folytatásában lefelé kemény köteget tapintottunk. Lefutása megfelelt a vena thoracoepigastrica-nak. *Laboratóriumi leletek:* Mellkas átvilágítás neg. *Mantoux-reakció:* 1:100 000 neg. *Antistreptolysin titer* 388 E. *Vvt-számyedés* 2 mm. A teljes coagulogram *Geren-dás* szerint normális. *Se. bi.* 1,1 mg%, *indir.* Thymol turbiditás 1,5 E. *Vizeletben* ubg. normális.

Eseteink elemzése alapján szeretnénk kiemelni, hogy a Mondor-féle betegség aetiológiája és pathogenese nem lehet egységes. Első esetünkben jelentős szerepet tulajdoníthatunk a mechanikus sérülésnek, mert amikor a beteg az expandert feje felett kinyújtotta, szemlátomást megfeszült a vena thoracoepigastrica. Másik eset aetiológiája azonban egészen homályos. Különös, hogy mindkét betegség általános állapota és munkaképessége hanyatlott a helyinek látszó megbetegedés idején. A lobos faktor igazolása egyik esetünkben sem sikerült teljes biztonsággal. Első esetünkben talán rejtett tuberculozis infectio, a második esetben streptococcus infectio lehetőségével kell számolnunk. A Mondor-betegség helyett helyesebb volna Mondor-syndroma jelölés. Végül figyelemre méltó, hogy valami rejtett alvadási zavart nem sikerült egyik esetünkben sem kimutatni, korszerű methodikával sem, legalábbis a betegség klinikai megnyilvánulása utáni időszakban.

Első betegünk elváltozása hetek alatt csaknem nyomtalanul eltűnt. Az a tétel, hogy a próbaki-

metszés után a folyamat jobban gyógyul, nehezen mondható ki olyan betegségben, amelynek spontán gyógyhajlama az adott esetben ilyen kitűnő. Második betegünknel a próbaexcisió a kórfolyást nem befolyásolta kedvezően.

Czita Katalin dr.  
Pécs, II. sz. Belklinika  
Boros György dr.

\*

*T. Szerkesztőség!* Örömmel olvastuk Czita Katalin dr. és Boros György dr. két gondosan észlelt esetének leírását. Érdekes, hogy az egyik beteg egészségügyi dolgozó (állatorvos); közleményünkben említettük, hogy a betegek között jelentős számban találhatók orvosok, ápolók és családtagjaik.

Aetiológiát és pathogenesist illetően Czita dr. és Boros dr. felfogásával mindenben megegyezünk, közleményünk adatai szerint is és megjegyzéseik után is. Czita dr. és Boros dr. úgy vélik, hogy helyesebb volna Mondor-syndroma megjelölés. Nézetükkel megegyezünk, de megjegyezzük, hogy az általunk áttekintése közben (1960. június 1-elérhető irodalom csaknem teljes ig bezárólag) nem találtuk a Mondor-syndroma megjelölést, de eléggé általánosnak láttuk viszont a Mondor betegség megnevezést.

A próbakimetszésre vonatkozóan nem állítottunk fel tételt, és csupán a következőket írtuk szövegben: „Megfigyelték, hogy a próbakimetszés után a folyamat gyorsabban gyógyult. Lehetséges, hogy a műtét után bekövetkező környéki hyperaemiának van ilyen kedvező hatása.” Nem gondoljuk, hogy az idézett mondat a tétel kijelentésének erejével hatna. Mi magunk nem láttuk gyorsabbnak a gyógyulást próbakimetszés után, de Mondor, Leger és mások is említik. Közleményünknek az Orvosi Hetilaphoz való beadása után (1960 június hó) jelent meg Wagner és Herfarth cikke („Über die Mondorsche Krankheit” Münch. Med. Wschr. 1960. 102. 1197.), mely szintén megemlíti, hogy próbakimetszés után a gyógyulás gyorsabb.

Stefanics János dr.

### A Sternheimer-féle sejtek diagnosztikai értékéről

*T. Szerkesztőség!* Az Orv. Hetil. 1961. évi 34. számának 1594. oldalán *Vásárhelyi B.* és *Solymoss B.* munkatársak a chr. pyelonephritis diagnosticájában a Sternheimer-féle sejtek quantitativ megjelenésének tulajdonítanak szerepet. Ezzel az értékeléssel nem kívánok foglalkozni és így nem is az ő cikkükhöz szövegeket adok. Amint az 1596. oldal „Megbeszélés” fejezetében írják, a Sternheimer-féle sejtek eredetét nem ismerik és neves szerzőknek is ellentétes véleményét közlik. A kérdés rövid lényege, hogy a vizelet, nyál, gennyes punctatum, stb. fehérvérsejtjei a Sternheimer és Malbin által az Amer. J. Med. 1951. 11. 312. alatt is ismertetett festékekkel szemben kétféle módon viselkednek. Egy részük sötétre festődik, a többi halvány marad és bennük a szemcsék Brown mozgása észlelhető nedves készítményben. Az Orv. Hetil. 1949. évi 28. számában: „Újabb ismeretek a leukocyták szemcséinek mozgásáról és annak okáról” címmel 2 évvel a Sternheimer cikk megjelenése előtt ismertettem e jelenséget és annak okát. Ennek lényege, hogy nedves készítményt vizsgálva a fehérvérsejték a festékeket izotoniás oldatban is csak akkor veszik fel, ha már elpusztultak. Egyébként igen halvány vagy semmi festődést nem mutatnak („Sternheimer pozitív sejtek”). Brown-mozgás is csak az utóbbiakban van. Ezek az élősejtek, amelyekben a plasma sol állapota még megengedi a Brown-mozgást, de csak hypotoniás oldatban. Az elhalt sejtek azonban azonnal sötéten festődnek, zsugorodottak (még hypotoniás oldatban is) és bennük a plasma gél állapota miatt a szemcsék Brown-mozgása már nem lehetséges. Tehát a „festődési tulajdonság” nem „fontosabb mint a molekuláris mozgás”, mert a kettő egyértelmű. Röviden: a „Sternheimer”-féle megkülönböztetés csak élő fehérvérsejteket jelöl meg, más értéke nincs. Elég csodálatos, hogy a Sternheimer-féle festék toxicus volta miatt nem pusztítja el még a megfigye-



AZ

**EGGOSALIL** tabl.

A GYOMOR SAVANYÚ KÖZEGÉBEN NEM OLDÓDIK.

AZOK A GYOMORPANASZOK MELYEK A NATR. SALICYLICUM ILL. ACID. ACETYSALICYLICUM ADAGOLÁSA KAPCSÁN MUTATKOZNAK EGGOSALIL ESETÉBEN ELMARÁDNAK

lés alatt az élő fehérvérsejteket. Mindenesetre bárki megfigyelheti, ha hosszabb időn át az említett festékben *ugyanazt* a fehérvérsejtet figyeli —, hogy a sejt egyik pillanatról a másikra „Sternheimer-negatív” lesz, azaz megfestődik, vagyis elhal.

Hogy fentiek után szerzők most már a chr. pyelonephritisz diagnózisában az élő és elhalt fehérvérsejtek arányát figyelve, milyen következtetésre jutnak, az más kérdés. De vizsgálataikhoz számos festék kipróbálása után legjobban a neutralvöröst ajánlhatom, amelyben a fehérvérsejtek a leghosszabb ideig élve maradnak. Az elhalt sejtek sötétbarnára festődnek. A festék beszerzési nehézsége esetén az említett célra tökéletesen megfelel az 1%-os vízes methylen-kék is. A cikk érdemi részéhez hozzászólva valószínűnek tartom, hogy a több élő, mint elhalt fehérvérsejtszám virulensebb folyamat, hevenyebb gyulladás mellett szól, mint ahogy ezt más gennytartalmú váladék vizsgálatánál is tapasztaltam

Vízkelety Gyula dr.  
tanársegéd

II. sz. Sebészeti Klinika

\*

**T. Szerkesztőség!** Vízkelety dr. hozzászólásának lényegét a leukocyták szemcséinek mozgásáról és annak okairól vallott ismereteinek felelevenítése képezi. 1949-ben közzétett adatai szerint a különböző váladékokban található, még nem festődő és Brown féle mozgást végző szemcséket tartalmazó leukocyták élő sejteknek tekintendők. A szemcsék mozgása a környezet ozmózis viszonyainak változása folytán jön létre. Ezek szerint is a Sternheimer és Malbin által chronikus pyelonephritiszes vizeletben leírt nem: festődő sejtek élő sejteként értékelendők.

A hozzászólás szerint: „Amint az 1594. oldal Megbeszélés fejezetében írják, a Sternheimer sejtek eredetét nem ismerik...” Ezzel szemben a megbeszélésben a következőket írjuk: „Újabban Poirier és Jackson, valamint Nieh és Dippel saját vizsgálataikkal bizonyítják, hogy a két leukocytá csoport csak vitalitásában különbözik egymástól, amennyiben az élő sejtek nem festődnek, s molekuláris mozgást mutatnak.” Továbbá: „... a granulák molekuláris mozgása és a sejtek festődési tulajdonsága a vizelet fajsúlyának és ozmotikus állapotának függvénye”.

Az élő leukocyták felismerésében és főleg azok mennyiségi megítélésében diagnosztikailag fontosabbnak kellett tartanunk a sejtek festődési tulajdonságát, mint a szemcsék Brown féle mozgását, mert Fuchs—Rosenthal kamrában számolva a szemcsék mozgásának

megítéléséhez szükséges immerziós nagytítás nem alkalmazható.

Ami pedig a Sternheimer és Malbin által ajánlott festék toxicus voltát illeti, az a vizeletben annyira felhígul, hogy észlelésünk szerint hatására a sejtek pusztulása a rövid megfigyelés alatt nem következik be.

Öszintén sajnáljuk, hogy Vízkelety dr. korábbi értékes vizsgálatait nem ismertettük, de bizonyos fokig menthet bennünket az, hogy dolgozatunkban nem a Sternheimer és Malbin által leírt sejtek kialakulásának pathomechanizmusával, hanem a jelenség diagnosztikai értékével foglalkoztunk. A hiányos irodalommal kapcsolatban szeretnénk megemlíteni, hogy Vízkelety dr.-al dolgozatában viszont az esett meg, hogy irodalmi adatokat egyáltalán nem közölt.

Vásárhelyi Béla dr.

Solyomoss Béla dr.

#### A naphasolin értékéről a gyermekek orr-fül-gégészeti gyakorlatában

**T. Szerkesztőség!** Az Orv. Hetil. 102. évfolyamának 30. számában Lóránt Imre dr. és Miltényi Miklós dr. naphasolin mérgezés három esetéről számolnak be. Saját észlelések, valamint irodalmi közlések alapján ismertetik a naphasolin túladagolások kapcsán keletkező kórképet. Véggkövetkeztetésükkel — „A gyógyszer alkalmazása csecsemő- és kisgyermekkorban nem helyes” — nem értek egyet.

A naphasolin megfelelő hígítása, illetve dozirozása esetén kórházunkban és rendelőintézetünkben mérgezési tüneteket nem észleltünk.

A naphasolin mérgezés kórképe előttünk is ismeretes. A kórház gyermekosztályán, körzeti orvosok által rendelt naphasolin adása után három esetben fordult elő mérgezés, hasonló tünetekkel. Egy esetben egy csepp adása után túlérzékenységi alapon fejlődött ki a kórkép 6 hónapos csecsemőn.

Kétségtelen, a naphasolin rendelésének kéteves kor alatt kockázata van.

A naphasolin előtti anaemizáló orrcseppek adása (tonogénes konyhasó oldat, ephedrin orrcseppek, tonadrin) — melyek hatásukban meg sem közelítették a naphasolint — hasonló, sőt nagyobb kockázattal jár. Talán, ezért is nem alkalmazták oly széles körben, mint a hosszantartó, reaktív hyperaemiától mentes kiváló anaemizáló tulajdonságokról ismert naphasolint.

Az előzőleg használt, anaemizáló orrcseppekhez képest, a naphasolin rendelése — ha számszerű adattal nem is szolgálhatok — többszöröseire emelkedett. Körzeti orvosok, szülők által is ismert — sok esetben követelt — olcsó originális készítményről lévén szó, valamint, mind több és több csecsemő és kisgyermek számára hozzáférhető gyermek és fül-orr-gége szakrendelések az utóbbi időben, mind szélesebb körben rendelték. Talán ezen körülmény is hozzájárult ahhoz, hogy a figyelem a naphasolin mérgezés, más esetben túlérzékenység felé irányuljon.

Ha a naphasolin terápiás értékét és az alkalmazás kiterjedtségéhez képest elenyésző komplikációkat arányba állítjuk, a szerzők véggkövetkeztetését nem szabad elfogadnunk.

Mérgezés gondatlanságból számos más mindennapi gyakorlatban rendelt gyógyszerrel előfordulhat túladagolás révén. Túlérzékenység naphasolinnal is előfordul, éppúgy, mint ahogyan penicillinnel szemben — ez utóbbi sokszor ijesztőbb kórképpel jár — ezért ne alkalmazzuk a penicillint? Fül-orr-gégész szemmel nézve a középfülgulladás megelőzésében és gyógyításában a naphasolin sem bír kisebb jelentőséggel mint a penicillin. Ismeretes az orr passage zavar káros hatása a szopásra, légzésre, alváásra, a tubaszajadékok elzáródásának káros következménye a középfülre. Naphasolin terápiás értékének és helyes dozirozásának ismeretében — véleményem szerint, ha némi kis kockázattal is — rendelhető az orvosi utasítás szigorú betartásával.

Gyakorlatban egyéves kor alatt 0,1%-os naphasolin oldat helyett 0,025%-os tisztavízes hígítást, egy és két év között 0,05%-os 1:2 hígítás 3—4×1 cseppjét vagy az osztályunkon és szakrendelésünkön jól bevált 0,025% ugyancsak 2-naphtylmethyl imidazolin hydrochloridot tartalmazó histazolin orrcsepp 3—4×1 cseppjét ajánlom. Az antihistamin (dehistin) komponens káros hatását nem észleltük.

Még helyesebb volna ha az E. Gy. T. naphasolin pro inf. néven 0,025%-os naphasolin oldatot is előállítana.

A szerzők elvitathatatlan érdeme, hogy differenciál diagnosztikai szempontból lényeges — esetükben túladagolás hatására fellépő — naphasolin mérgezésre felhívják a figyelmet. A véggkövetkeztetés és annak propagálása helytelen, sőt káros. Meggyőződésem szerint a véggkövetkeztetés álta-

lános elfogadása középfülgyulladások és szövődményeinek számának lényeges emelkedéséhez vezetne.

Kereszti Gedeon dr.

Kaposvár Megyei Kórház  
Fül-orr-gégész.

★

**T. Szerkesztőség!** Kereszti Gedeon dr. hozzászólására az alábbiakban válaszolunk: Közleményünk megjelenése óta több olyan naphazolin mérgezést észleltünk, ahol az orvos által rendelt terápiás adagot használták. A gyermekorvosok előtt jól ismertek a náthával járó kellemetlenségek, de ezeket veszélytelen ápolási eljárással a naphazolin forgalombahozatala előtt orrcseppek nélkül is lehetett befolyásolni. Egyes terápiás módszerek használatával és eredményével kapcsolatban előfordul, hogy eltérő az orvosok felfogása. A sokszor lázas infekció (bakteriális vagy vírus betegség) részjelenségeként szereplő nátha esetén nem kívánatos shockszerű, ijesztő állapot kiváltása órákra sem, ezért eredeti állásfoglalásunkat fenntartjuk. Nincs tudomásunk arról, hogy valahol is bizonyították volna, hogy a naphazolin kezelés csökkentette volna az akut otitis mediák előfordulását.  
Miltényi Miklós dr.

vetkezménye. Azonos korú és expozíciójú bányászok esetében a klinikai tünetek a szilikózis fokával nem súlyosbodnak, azonos expozícióban volt bányászok dyspnoeja, bronchitise és emphysemája szilikózissal és anélkül egyaránt gyakori, sőt a szilikózisban nem szenvedők között gyakoribb, kauzális összefüggés az ún. kísérőbetegségek és a szilikózis fennállása vagy foka között nem mutatható ki. Statisztikai-matematikai számítások arra az eredményre vezetnek, hogy a szilikózis, a bronchitis és az emphysema különálló betegségek. Mindezek alapján az emphysema-bronchitis elismerése foglalkozási betegség gyanánt szilikózis III.-al kapcsolatban éppen annyira hypothetikus, mint elutasítása disseminált fibrózis esetében vagy szilikózis és kísérőbetegségek egyértelműen önálló körfejlődések.

A légzésfunkciókat illetően megállapítja, hogy azok rokkant bányászok esetében — amennyiben ezek azonos terhelés alatt voltak — a rokkantság okától függetlenül hasonló módon csökkentek és szilikotikus csoportja ebben még valamivel kedvezőbbben is áll.

Az emphysema-bronchitis és a — még oly súlyos — szilikózis között feltételezett okozati összefüggés tisztán elméleti. A szilikotikus csomó nem olyan tényező, amely emphysemát képes létrehozni. Az emphysema létrejötté pneumokoniózisok esetében nem a szilikózis következménye.

Mindezek alapján arra a következtetésre jut, hogy nem elég, ha a bányászok egészségügyi ellenőrzése csupán a szilikózisra terjed ki; fel kell ölelnie egyéb tüdőkárosodások vizsgálatát is, amelyek a szilikózissal megegyeznek abban, hogy ugyancsak endogen és exogen okok következményei, de különböznek tőle annyiban, hogy a tüdő természetes tartalékait annál hamarabb és gyorsabban semmisítik meg.

A könyv megtárgyalja a portüdőbetegségek történetét, a porhatását az emberre a szilikózist, a szilikotuberkulózist, a bányászok bronchospasmusát, a bronchitist, a bronchiektáziát, az emphysemát és megkísérli megalkotni az alveolusok táulásával járó idült tüdőmegbetegedések új rendszerezését. Külön fejezetet szentel a tüdőfunkcióknak pneumokoniózisok esetében, a nagy betegbiztosítási statisztikáknak, a bányászok tüdőartalék-csökkenésének és éjszakai köhögéses és dyspnoes paroxysmusainak, behatóan megbeszéli az anorganikus porok hatását a légzőszervekre és valamennyi portüdő klinikai képét.

Véleménye szerint a portüdő fogalomkörébe tartoznak a bron-

chospasmusok, az asthmás és fertőző bronchitisek, a bronchiektáziák és az emphysemák, a tüdőartalék és a fibrózisok egyaránt. Körtani vonatkozásban a portüdőbetegség valamennyi megnyilvánulása a légzési tartalékok csökkenését okozza.

A felvetett problémákat igen alaposan, nagy felkészültséggel tárgyalja és minden oldalról igyekszik alátámasztani azt a megállapítást, hogy a portüdő kártalanításának mai gyakorlata igazságtalan és helytelen. A munka a kérdésnek erre a vonatkozására irányul és nem is tér ki a szilikózis-probléma minden részletére.

Igen terjedelmes, 27 oldalas irodalomjegyzék egészíti ki a könyvet, amely a felvetett kérdés teljes nemzetközi irodalmát felöleli.

Barth a szokásos gondossággal állította ki az „Arbeitsmedizin” szorosorozatának 33. kötetét.

Carstens könyvét mindenki, aki a portüdő kérdésével foglalkozik, élvezettel és haszonnal fogja forgatni. A felvetett problémát a foglalkozási betegségek kártalanítására vonatkozó rendelkezések revíziójakor nem lehet majd figyelmen kívül hagyni.)

Rózsahegyi István dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

### Probleme der Pneumokoniosen.

Carstens M.: Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1961. Az „Arbeitsmedizin” c. sorozat 33. füzet. 233 oldal, 17 ábrával.

A könyv szerzője évek óta foglalkozik intenzíven a portüdő problémáival. Ebben a kötetben vitairatot ad közre, amely a porokozta légzőszervi károsodások kérdését tárgyalja és elsősorban a kártalanítással kapcsolatos elméleti kérdéseket dolgozza fel nagy irodalmi anyag ismeretében, szembeállva valamennyi ország kártalanítási rendelkezéseivel, amelyek a kártalanítást a kimutatható fibrózis fennállásához kötik és az ún. kísérő betegségeknek is csak ezzel kapcsolatban engednek szerezpet. Nagy — az irodalomból vett és saját — statisztikai anyag felhasználásával bizonyítja, hogy a fibrózis önmagában nem okoz jelentős funkcionális kiesést; a funkciócsökkenés a porhatásra bekövetkező nem specifikus reakció, az idült hörghurut és emphysema kö-

## Megjelent

### GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1961. 11. szám

Frater Rózsa dr., Wohlmuth Gertrud dr.: »Icterus gravisos koraszülöttek katamnesztikus EEG-vizsgálatai.«

Romhányi József dr., Simon György dr. és Bánki György dr.: Eosinophil leukemoidot okozó strongyloidosis esete.

Rákos György dr.: A van Bogaert-féle leukoencephalitis sklerotisans subcuta (panencephalitis) négy esete.

Schéda Vilmos dr.: A Sturge-Weber-kór aszimptomás formája.

Benedikt Alice dr.: Veleszületett hepatitis epidemica két esete koraszülöttekben.

Szabó Zsolt dr., Megyeri József dr.: Halálkóci megoszlás fejlődési rendellenességgel és anélkül született egy éven aluli elhaltak kórbonctani anyagában.

Keresztury Sándor dr., Kórákó Agnes dr., Gál János dr.: Kérdéses nyirokcsomó elváltozások retrospektív vizsgálata gyermekkorú esetekben.

★

### GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1961. 10. szám

Schuler Dezső dr., Kiss Sándor dr., Siegler János dr.: Lymphocyták és segmentált magvú leukocyták glikolysisének vizsgálata csecsemő- és gyermekkorban.

Horváth László dr.: A II. Teratológiai Symposium tanulságai.

Szakáll István dr.: Rachitis kérdése területi vonatkozásban.

Újsághy Pál dr., Mezödy Károly dr.:  
Csecsemő- és gyermekkori hányások  
Hibernal kezelésével szerzett tapasztalatok.

Balogh László dr., Riha Eva dr.: A  
Pierre Robin syndromáról.  
Álgyayné György Izabella dr.: Körömgombásodás és ujjszopás.

\*

Fornet Béla dr.—Kesztyűs Lóránd:

#### ALLERGIA

Az allergia fogalomkörébe tartozó köréletlani ismeretek jelentősége az utóbbi évtizedekben lényegesen megnőtt. A klasszikusan allergiás betegségek mellett — mint amilyen az asthma bronchiale, a szénaláz, a serumbetegség stb. — mind több betegség kezelésében, tüneteinek fenntartásában ismertek fel allergiás mechanizmust. Ezt a fejlődést elsősorban az allergia immunológiai alapjainak jobb megismerése tette lehetővé. Ez a körülmény indokolja, hogy noha ez a kisméretű könyv nem törekedhetik a kézikönyv teljességére, az allergológia elméleti alapjait kellő részletességgel és a legújabb kutatások eredményeinek alapos feldolgozásával tárgyalja. Ezáltal az olvasó az »allergiának« nemcsak jelenlegi helyzetéről kap korszerű tájékoztatást, hanem biztos alapot nyer a további fejlődés értékeléséhez is. A szerzők gondosan összehangba hozták az elméleti és a gyakorlati klinikai tudnivalókat. Céljük, hogy minél szélesebb orvosi körökben tudatosítsák az allergiának gyakorlati jelentőségét és a modern orvosi szemléletet alakító nagy horderejét. Ezért könyvünk szinte minden orvos érdeklődésére számot tarthat.

Ara: 65,— Ft

Kapható:

a

SEMMEIWEIS ORVOSI SZAKKÖNYV-BOLTBAN

VIII., Baross utca 21.

és valamennyi állami könyvesboltban.

\*

Donhoffer Szilárd dr.:

#### KÖRÉLETAN

2. átdolgozott kiadás

A Köréletan új kiadása az 1957-ben megjelent első kiadáshoz hasonló terjedelemben, de lényegesen átdolgozott formában kerül az olvasó kezébe.

A könyv a legmodernebb szakirodalomra támaszkodva ismerteti a pathophyziológia alapjait. Az egyes szakterületek történeti áttekintése és a bőséges szakirodalom lehetővé teszi, hogy kutató és gyakorló orvosok kézikönyvként használhassák. A megadott szakirodalom nemcsak a legfontosabb kézikönyveket és összefoglaló munkákat sorolja fel, hanem a kérdést tárgyaló leglényegesebb cikkekre is utalást talál az olvasó. Megkönnyíti a kutatók munkáját a bőséges név- és tárgymutató is. A könyv értékét emeli a szerző szintézisre törekvő szemlélete.

Lényeges változást jelent az első kiadással szemben a sugárzások pathophyziológiájával foglalkozó fejezet, mely többek között az infravörös-, fény-, ultraibolya- és ionizáló sugárzás biológiai hatásával is foglalkozik. Noha a könyv anyaga lényegesen bővebb a medikus oktatásban megkívánt anyagnál, jól használható az orvosképzésben is, mert a könyv az orvostan-hallgatókat gondolkodásra neveli.

Ara: 152,— Ft

Kapható:

a

SEMMEIWEIS ORVOSI SZAKKÖNYV-BOLTBAN

VIII., Baross utca 21.

és valamennyi állami könyvesboltban.

Valló dr.—Perkedi dr.—Holló dr.:

#### ÚJSZÜLÖTEK

#### HAEMOLYTIKUS BETEGSÉGE

Az újszülöttek haemolytikus betegségére vonatkozó ismeretek összefoglalása egyaránt joggal tarthat igényt az elméleti szakember, a klinikus és a gyakorló orvos érdeklődésére. A tema az orvostudomány három szakterületét érinti közelebbről, ezek: a szülészet, a gyermekgyógyászat és az immunhaematologia. A szerzők az anyai vércsoport-immunisatio okozta újszülöttkori haemolytikus betegség pathológiáját, megelőzését és kezelését az említett három szakterület szempontjából világítják meg a legújabb irodalmi adatok és saját tapasztalataik alapján. Minthogy a három szerző mindegyike saját szakterületének alapos ismerője, a könyv tartalma a nem szakorvosoknak és a szakorvosoknak egyaránt nemcsak elméleti, hanem a vizsgálati módszerek részletes közlése útján is igen nagy gyakorlati segítséget nyújt. Az újszülöttek haemolytikus betegségével kapcsolatos összefoglaló munka hazai viszonylatban még nem jelent meg, így az, aki a könyvet áttanulmányozza, a kérdés jelenlegi állásáról jól általános képet, a saját szűkebb érdeklődési körén belül pedig sok szükséges és hasznos utasítást kap.

Ara: kötve: 39,— Ft

Kapható:

a

SEMMEIWEIS ORVOSI SZAKKÖNYV-BOLTBAN

VIII., Baross utca 21.

és valamennyi állami könyvesboltban.

\*

Dr. Farkas László:

#### HAECKEL ÉS VIRCHOW

A materializmus és az idealizmus harca a biológiában és az orvostudományban.

A szerző Hackel és Virchow életútjának párhuzamos és összehasonlító tanulmányozására vállalkozott, nem kifejezetten természettudomány-történeti szempontból, hanem elsősorban azért, mivel a virchowianizmus ma is élő és fekéző áramlat a biológiai és az orvostudományokban, másrészt mivel az alapjain darwinista, illetve materialista haeckeli tudományos hagyaték, koránt sincs kellő mértékben kiaknázva az idealizmus és a metafizika elleni ideológiai küzdelemben.

A könyv külön fejezetben elemzi Haecckel és Virchow (1) politikai, (2) filozófiai, (3) általános biológiai szemléletének, valamint a (4) sejtéről szóló tanításuk fejlődését.

A szerző felvezet egészen napjainkig az alapvető problémákat, azokat a fő ütköző pontokat, melyek körül különösen kiéleződött Haecckel és Virchow között. Virchow életútja a természettudományi materializmustól és az ösztönös dialektikától az idealizmus és a metafizika felé halad és mintegy keresztezi egykori tanítványának Haecckelnek életútját, mely viszont a vallásos idealista talajról kiindulva átfejlődik, illetve felemelkedik a természettudományi materializmus szintjére. Haecckel és Virchow életútjának elemző tanulmányozása szintén igazolja, hogy az idealizmus és a metafizika a természettudomány kerékkötője, de igazolja azt is, hogy az ösztönös természettudományi materializmus (ezt Haecckel példája is alátámasztja) nem teljesen megbízható irányító minden zsákutca, minden útvesztő elkerülésére.

Ara: Kötve 40.— Ft.

Kapható:

SEMMEIWEIS ORVOSI SZAKKÖNYV-BOLTBAN

VIII., Baross u. 21. és az összes állami könyvesboltokban



#### Tájékoztató a járványyszerűen fellépő keratoconjunctivitis epidemiacáról

A főváros területén az utóbbi időben jelentős számban fordult elő a fenti megbetegedés.

Incubációs ideje, eddigi tapasztalatok szerint 24 órától 8—12 napig tart.

Tünetei: a kezdet rendszerint félpoldali, de mindkét szemre áterjedhet. A szemhéj megduzzad, a kötőhártya megvastagszik, leginkább az alsó áthajlásban és a plica semilunaris táján. Csomók, papillaris hypertrophia is felléphet. A szemrésből híg, könnyyszerű váladék csorog. A fül előtti nyirokmirigyek megduzzadnak. Egyes esetekben — a szaruhártya szövödmények miatt — látásromlás is felléphet. A szaruhártya a felszín egyenetlensége, illetőleg keratitis punctata, vagy numularisnak megfelelő kép alakul ki. A betegség lázzal, vagy nagyobb mértékű közérzetromlással nem jár.

A megbetegedés átlagosan 2—3 hétig tart, esetleg hosszabb ideig is elhúzódhat. Minden esetben következmény nélkül gyógyul.

A szemváladék erősen fertőző! Kézzel, használati tárgyakkal, zsebkeendővel, törölközővel, ágyneművel, orvosi műszerekkel (pl. tonometer idegestetés lándsza, védő) a fertőzés különösen könnyen átvihető. Gondos és alapos kézmosás, a fertőzött tárgyak fertőtlenítése a betegség terjedését megakadályozza.

A fertőtlenítés módja: 10 percig tartó forralással a használati tárgyak, textília, a műszerek egy része fertőtleníthető. Főzéssel nem sterilizálható műszerek és a kéz fertőtlenítésére a következő oldatot ajánljuk: 1 liter vízben 1 tableta neomagnol és 3 evőkanál 8%-os sósav keveréke. A rendelő bútorzata és padlózata forró hypós vízzel naponta lemosandó.

Localis gyógykezelésre a Tetraxan cseppet javasoljuk. Az oldat három napig hatásos, negyedik napon megújítandó. Cseppentése óránként történjék. Egy alkalommal 5 ml mennyiséget írjunk fel. Cortison praeparatumok adása ambulanter szigorúan tilos.

Az esetek egy részében szaruhártya szövödmény is társulhat, ezért a kezelést a gyakorló orvos csak személyes szakorvossal történt consultatio után vállalja.

Amennyiben a Tetraxan csepp hatására az antibioticumokra jel-

lemző érzékenységi reactio lépne fel chloranphenicol csepp is alkalmazható.

Rp.

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Chloranphenicoli        | 0,05  |
| Natrii borici           | 0,03  |
| Acidi borici            | 0,14  |
| Solv. pro. oculo guttis | 10,00 |

M. f. sol.  
D. ad vitrum fuscum.

Utastítás a beteg részére: cseppentés előtt és után alapos kézmosás ajánlatos. A cseppentő üveg részét a beteg legalább 10 percig tartó forralással naponta főzze ki.

\*

**Helyreigazítás.** Boda D. és Murányi L.: „A pneumoniás dyspnoe kórélettani értelmezése és a légzési zavar kezelése” című, az Orvosi Hetilap 1961. 41. számában megjelent munkája I. táblázatába több téves adat került. A helyes szám adatok a táblázatban megadott sorrend szerint a következők:

|                  |   |   |   |   |   |   |    |
|------------------|---|---|---|---|---|---|----|
| $\dot{V}_{CO_2}$ | — | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 10 |
|                  | — | 3 | 2 | 8 | 5 | 2 | 20 |
|                  | — | 3 | 5 | 6 | 8 | 3 | 25 |
|                  | — | 2 | 4 | 5 | 1 | 1 | 13 |

|             |   |   |   |   |   |   |    |
|-------------|---|---|---|---|---|---|----|
| $\dot{V}_A$ | — | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 9  |
|             | — | 3 | 5 | 7 | 5 | — | 20 |
|             | — | 6 | 3 | 8 | 7 | 2 | 26 |
|             | — | 2 | 3 | 4 | 3 | — | 12 |

|       |   |   |   |   |   |   |    |
|-------|---|---|---|---|---|---|----|
| $V_D$ | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 10 |
|       | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 6 | 20 |
|       | 1 | 5 | 3 | 6 | 4 | 7 | 26 |
|       | 1 | 2 | 1 | — | 4 | 3 | 11 |

|           |   |   |   |    |   |   |    |
|-----------|---|---|---|----|---|---|----|
| $CO_{2R}$ | — | 1 | 1 | 3  | 1 | 3 | 9  |
|           | — | 1 | 2 | 5  | 7 | 4 | 19 |
|           | — | 1 | 2 | 10 | 5 | 4 | 22 |
|           | — | 1 | 5 | 4  | 1 | 1 | 12 |

|   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Q | 3 | — | 3 | 2 | 1 | — | 9  |
|   | 6 | 5 | 5 | 3 | 1 | — | 20 |
|   | 4 | 4 | 8 | 5 | — | 2 | 23 |
|   | — | 4 | 5 | 3 | 1 | — | 13 |

|             |   |   |   |   |   |   |    |
|-------------|---|---|---|---|---|---|----|
| $\dot{V}_E$ | 3 | — | 2 | 3 | — | 2 | 10 |
|             | 2 | 3 | 8 | 2 | 5 | 1 | 21 |
|             | 1 | 4 | 7 | 6 | 5 | 3 | 26 |
|             | — | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 13 |

|       |   |   |   |   |   |   |    |
|-------|---|---|---|---|---|---|----|
| $V_T$ | — | 1 | — | 2 | 1 | 6 | 10 |
|       | — | 2 | — | 8 | 3 | 8 | 21 |
|       | — | 1 | 6 | 7 | 8 | 3 | 25 |
|       | — | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 12 |

|            |   |   |   |   |   |   |    |
|------------|---|---|---|---|---|---|----|
| $P_{CO_2}$ | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | — | 9  |
|            | — | 4 | 7 | 1 | 3 | 3 | 18 |
|            | — | 1 | 6 | 5 | 7 | 4 | 23 |
|            | — | 2 | 2 | 5 | 3 | 1 | 13 |

|   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|----|
| f | 5 | 1 | 2 | 1 | — | — | 9  |
|   | 7 | 8 | 3 | 1 | 1 | — | 20 |
|   | 4 | 9 | 4 | 2 | 3 | — | 22 |
|   | — | 2 | 5 | 4 | 2 | — | 13 |

|           |   |   |    |   |   |   |    |
|-----------|---|---|----|---|---|---|----|
| $V_D/V_T$ | 2 | 4 | 2  | 1 | — | — | 9  |
|           | — | 5 | 11 | 1 | — | 1 | 18 |
|           | — | 2 | 10 | 6 | 3 | — | 21 |
|           | — | — | 6  | 3 | 2 | 2 | 13 |

**Helyreigazítás:** Kudász József dr., Gömör András dr. és mtsai „Extracorporalis keringés segítségével végzett....” c. az Orv. Hetil. 48. sz-ban megjelent dolgozatának lábjegyzetében a szöveg téves számadatokat tartalmaz. A helyes szöveg a következőképpen hangzik: „Azóta újabb 14 műtétet végeztünk, ebből az utolsó 11-t mortalitás és említésre méltó szövdmény nélkül.”

\*

**Értesítés.** A fül-orr-gége szakcsoport 1962 júniusban tudományos ülésorozatot tart Pécsen (pontosabb időpont később kerül közlésre). Kérjük a kartársakat, akik fenti ülésorozaton előadást kívánnak tartani, közöljék előadásuk címét a szakcsoport főtítkárával (Dr. Révész György, XII. Királyhágó u. 1—1. sz. Honvéd Kórház) legkésőbb 1962. április 1-ig.

Vezetőség

\*

1962. január 26-án az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Radiológus Szakcsoportjának Pest-Dél munkaközössége film bemutatót tart az István kórház rtg.-osztályán.

\*

**A Magyar Anaesthesiológus Társaság** — mint az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Sebész Szakcsoportjának Sectiója — évi vándorgyűlését 1962. június második felében rendezi meg. A vándorgyűlés főtémái:

I. Az öregkor anaesthesiája. Az erről szóló referátumot 1962. március folyamán küldjük szét. A csatlakozó, kiegészítő és vita előadások teljes szövegét 1962. április 25-ig kérjük megüldeni Dr. Csernohorszky Vilmos egyetemi tanársegédnek (Bp. VIII. Üllői út 78/a, I. sz. sebészeti klinika).

II. Az anaesthesiológus szerepe a pre- és postoperatív kezelésben. Ebből a főtémából referátum lesz. A témakörrel kapcsolatos, maximálisan 15 perces előadások teljes szövegét 1962. április 1-ig kérjük megüldeni fenti címre.

A vándorgyűléssel kapcsolatos egyéb tudnivalókról a későbbiekben adunk részletes tájékoztatást.

A Vezetőség

\*

1962. január 26-án (szombaton) a Nőgyógyász Szakcsoport az I. sz. Női klinika tantermében tudományos ülést tart: Szemesi Imre dr.: Időszzerű problémák a (hólyaghüvely) sipolyainak műtéti gyógyításában. Tarján György dr.: Tapasztalataink 4000 koraszülés kapcsán. Az előadások kezdete este 8 óra.

# PÁLYÁZATI hirdetések

**Borsod-A.-Z. Megye Tanácsi Kórház Füzérradvány.** (1367)

Pályázatot hirdet a kórház felnőtt betegek részére szervezett osztályvezető **főorvosi állásra.** Az állás javadalmazása az E. 109. kulcsszámnak megfelelő illetmény, korpótlék és 36 százalékos veszélyességi pótlék. Az álláshoz 2 szobás, összkomfortos lakás van biztosítva. Az állás elnyeréséhez gümőkóros betegségekből nyert szakképesítés szükséges. A születési adatokat és családi körülményeket feltüntető kérelemhez csatolni kell az orvosi oklevelet, az állás elnyeréséhez megkívánt, szakképesítést igazoló bizonyítványt, részletes önéletrajzot, újkéltű hatóságai erkölcsi bizonyítványt és a pályázó közszolgálatra való alkalmasságát igazoló újkéltű hatóságai orvosi bizonyítványt.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet az Orvosi Hetilapban történt közzétételétől számított 15 napon belül a kórház igazgató főorvosához kell benyújtani.

**Rusti Gyula dr.,**  
igazgató-főorvos

(1328)

Békésmegyei Tanács Csecsemőotthona, Gyula, pályázatot hirdet a megüresedett E. 115. (2300.—Ft + másodnaponkénti ügyelet) ksz. intézeti **szakorvos állásra** (gyermekgyógyász). Szakorvosi képzés nélküliek E. 116. (1500—1700 Ft + ügyelet) ksz. intézeti orvosként nyerne kinevezést. Szépen bútorozott, fűrdőszobás, szolgálati szoba rendelkezésre áll. A határidős rendelet ezen állások nem érinti. Szakképesítésbe, kérényezés útján, 2 év beszámítható.

A Hatvani Városi Kórház igazgatója pályázatot hirdet a Rendelőintézetnél betöltésre kerülő **rendelőintézeti belgyógyász főorvos** II. állásra. A pályázatokat a Hatvani Városi Kórház igazgatójához kell benyújtani.

**Dr. Dobos Imre**  
igazgató-főorvos

A szentgotthárdi Járási Főorvos pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett E. 181. kulcsszámú csőrötneki **közzeti orvosi állásra.** Kapcsolt községai: Magyarlak, Rábagyarmat. Mind három község zárt jellegű. Javalmazása a kulcsszámnak megfelelő, ezenfelül 200 forint vidéki pótdíj és a megállapított fuvarátalány. Kétszobás komfortos lakás és különbejáratú rendelő, váró rendelkezésre áll. Belgyógyász vagy sebész szakorvosi képzéssel a leendő járási rendelőintézetben 2—3 órás mellékállás lehetséges.

Ugyancsak meghirdetem Szentgotthárd községben az E. 181. kulcsszámú **közzeti orvosi állást,** illetve helyette a járási Állami Közegészségügyi Felügyeleti állást. Kétszobás lakás 1962 tavasz végére előreláthatóan rendelkezésre áll. Belgyógyász vagy sebész szakorvosi képzéssel a leendő járási rendelőintézetben 2—3 órás mellékállás lehetséges.

Ugyancsak pályázatot hirdetek az alsószölnöki körzetben üresen álló E. 210. kulcsszámú és a Szentgotthárd III. E. 210. kulcsszámú házibetegápolónői állásokra. Fuvarátalány megállapítás szerint.

**Dr. Sz. Bakos István**  
járási főorvos

## ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

| Dátum                          | Hely   | Időpont              | Rendező   | T á r g y  |
|--------------------------------|--|----------------------|---|--|
| 1962.<br>jan. 22.<br>hétfő     | Szakorvosi Rendelőintézet. XIII. Visegrádi u. 47/c                                 | délután<br>¼9 óra    | Az Intézet orvosi kara  | Schwarzmann Pál dr.: Öregkori heveny kórképek.   |
| 1962.<br>jan. 23.<br>kedd      | Heine-Medin Utókezelő Kórház és Rendelőintézet, tornaterem. II. Bólyai u. 9. B-ép. | dél előtt<br>¼9 óra  | A Kórház orvosi kara  | Horváth Boldizsár dr.: Az orthopaedia diagnosztikai és gyógyítási eljárásai a Heine-Medin betegség kezelésében.  |
| 1962.<br>jan. 23.<br>kedd      | Szövetség utcai Kórház, előadóterem. VII. Szövetség u. 14–16.                      | dél előtt<br>12 óra  | A Kórház orvosi kara  | Hetényi Gyula dr.: Ritkább elhelyezkedésű nőgyógyászati dagاناتok. (Előadás.) Adler Miklós dr.: Beszámoló NDK-beli tanulmányutamról. (Előadás.)  |
| 1962.<br>jan. 23.<br>kedd      | Szeged. Bőrklínika, tanterem   | délután<br>6 óra     | A Szegedi Orvosegészségügyi Szakszervezet és a Szegedi Orvostudományi Egyetem | 1. László Aranka, Dux Ernő, Virág István: Indokolt-e a Cruveilhier – Baumgarten betegség és tünetegyüttes elkülönítése (15'). 2. Luszty Gábor: Dextrans és atherosclerosis (30'). 3. Rák Kálmán: A véralvadástan néhány időszervi kérdése (25'). 4. Botos Árpád, Gál György, Boros Mihály: A heveny perifériás érelzáródások kezelése (15').   |
| 1962.<br>jan. 25.<br>csütörtök | Uzsoki utcai Kórház, kultúrház. XIV. Uzsoki u. 29.                                 | délután<br>1 óra     | A Kórház Tudományos Köre  | Csepai Károly dr.: Az idiopathiás orthostaticus hypotóniáról. Gáspár József dr., Nagy Sándor dr.: Aortaív-syndroma, mint mellékletet.  |
| 1962.<br>jan. 25.<br>csütörtök | Weil-terem. V. Nádor u. 32.  | délután<br>2 óra     | Az Iskolaorvosi Szakcsoport   | Flesch István dr.: Beszámoló a fővárosban végzett BCG-oltásról.  |
| 1962.<br>jan. 25.<br>csütörtök | II. Gyermekklínika, tanterem. IX. Tűzoltó u. 7.                                    | délután<br>5 óra     | A II. sz. Gyermekklínika  | Kazuisztika  |
| 1962.<br>jan. 25.<br>csütörtök | OTSI, kultúrterem. XII. Alkotás u. 48.   | délután<br>7 óra     | A Sportorvosi Szakcsoport   | Grubich Vilmos dr.: Beszámoló romániai tanulmányútról.   |
| 1962.<br>jan. 25.<br>csütörtök | I. Sebészeti Klínika, tanterem. VIII. Üllői út 78.                                 | délután<br>6 óra     | A Sebész Szakcsoport  | Bemutatók. Kubányi Endre: Tantal-háló beültetéssel operált hasfalú sérvek késői eredményei. Vetítés. (Előző ülésről elmaradt bemutató.) Póka László: Nyelőső-pótlás vastagbéllel. Előadások: Póka László: A pectus carinatum sebészi korrekciója. Simon-Weidner (Esslingen): Die Untersuchungsmethoden an den Gallenwegen bei Cholecystektomie. (Filmvetítés.)   |
| 1962.<br>jan. 25.<br>csütörtök | II. Sebészeti Klínika, tanterem. VIII. Baross u. 23–25.                            | délután<br>7 óra     | Az Orthopaed Szakcsoport  | Barta Ottó dr.: Világrahozott csipőficam kombinált functionális kezelése egyéves kor felett. (Előadás.) Berend Endre dr.: A comb-csontfejecs várható helyének meghatározása röntgenképen. (Bemutató.) Lukács László dr., Sziój Éva dr.: Az elektromyographia klinikai vonatkozásai.  |
| 1962.<br>jan. 26.<br>péntek    | I. Sebészeti Klínika, tanterem. VIII. Üllői út 78.                                 | délután<br>¼6 óra    | A Magyar Anaesthesiologus Társaság  | 1. Löblovics Iván dr., Papp Sándor dr. és Besznyák István dr.: Kísérletes CO <sub>2</sub> retentio hatása éber állapotban (15'). 2. Ugoasai Gyula dr. és Ábrándi Endre dr.: Uraemiás beteg anaesthesiájának kiértékelése a laboratóriumi vizsgálatok tükrében (25'). 3. Slekker Károly dr. és Csernóhorszky Vilmos dr.: Cholaemiás vese működése narkózis és műtét kapcsán. [Bejelentett hozzászólás. (10')] |
| 1962.<br>jan. 27.<br>szombat   | ORFI, kultúrterem. II. Frankel Leó u. 17–19.                                       | dél előtt<br>8 óra   | A Kórház orvosi kara  | 1. Varga Margit dr., Kovács László dr., Kosztolnyik József dr.: Parenterálisan adható porc- és csontvelő kivonat értékelése az arthrosisok kezelésében. 2. Hajós Mária dr.: Újabb módszerek az infectiós eredetű asthma esetek felismerésében. 3. Weisz Mária dr.: Asthmás betegek mellkasi fájdalmának analysise.   |
| 1962.<br>jan. 27.<br>szombat   | Heine-Medin Utókezelő Kórház és Rendelőintézet, tornaterem. II. Bólyai u. 9. B-ép. | dél előtt<br>¼11 óra | A Kórház orvosi kara  | Ballay Judit dr.–Spolcz Alain dr.: Mozgáskorlátozottság hatása a személyiség fejlődésére és ennek korrigálási lehetőségei.   |
| 1962.<br>jan. 27.<br>szombat   | Korvin Kórház, kultúrterem. VII. Gorkij fasor 9.                                   | dél előtt<br>¼11 óra | A BM Orvosok Tudományos Köre  | Weinstein Pál dr.: A szemfenéki lelet általános orvosi jelentősége. Baracs Mária dr.: Tuberculin-reakciók összehasonlító vizsgálata óvodáskorú gyermekeken.  |

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 000 példányban.  
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122–650.  
MNB egyszámlaszám: 69.915.272–46.

620074 Athenaeum Nyomda, Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj ¼ évre 45.— Ft. Csekkszám: 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.



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

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

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

103. ÉVFOLYAM 4. SZÁM 1962. JANUÁR 28

## KORPÁSSY BÉLA dr. (1907–1961)

1961. november 28-án tragikus hirtelenséggel távozott körünkől Korpássy Béla dr. egyetemi tanár, a szegedi orvostudományi egyetemi kórbonctani intézetének igazgatója.

Korpássy Béla egyetemi tanulmányait 1924-ben, a szegedi egyetem orvosi karán kezdte meg és ugyanitt nyert orvosi diplomát 1931 júliusában. Már orvostanhallgató korában tagja lett az akkor Baló József professzor által vezetett kórbonctani intézetnek. Szakképesítésének 1935-ben történt megszerzése után, 1936-ban két semestert töltött a bécsi Collegium Hungaricumban és a bécsi egyetem Prof. Chiari által vezetett kórbonctani intézetben dolgozott. Ugyanezen év végén jelent meg Baló professzorral társszerzőségben írt értékes monographiájuk „Warzen, Papillome und Krebs” címen. 1939-ben a szegedi orvosi egyetem orvosi karán „A daganatok kórbonctana, kórszövettana és kísérleti kórtana” tárgykörből magántanári képesítést nyert. A II. világháború viharos éveiben az ungvári kórház kórboncnokává nevezték ki, majd katonai szolgálatra hívták be. Midőn azonban alakulatát nyugatra irányították, attól megválva Budapesten maradt. A felszabadulás után rövid ideig a lipótmezei elme- és ideggyógyintézet, majd a szombathelyi kórház prosecturáját vezette.



Tudományos pályáján eredményekben leggazdagabb periódusát a felszabadulást követő évek hozták meg számára, amikor lehetősége nyílt tehetőségének, alkotó munkájának kibontakozására. Már

1946 márciusában tanszékvezetői helyettesként anya-egyeteme kórbonctani intézetének élére kerül és itt egy év múlva rk. tanári, majd 1951-ben egyetemi tanári kinevezést nyert. A felszabadulást követően jelentek meg sorra legértékesebb tudományos munkái, elsősorban a kísérletes daganatkeltés, a daganatos áttétek kialakulásának és a hypothalamicus magvak neurokrin secretiójának területéről. Munkásságának elismerésül 1952-ben a MTA Morphologiai főbizottságának tagjává választották és 1952-ben elnyerte az orvostudományok kandidátusa, majd 1955-ben az orvostudományok doktora tudományos fokozatot. Tudományos munkájának itthoni elismerése mellett csakhamar a külföld is felfigyelt kutatásaira. 1956 májusában Milanóban, szeptemberében Genfben, majd 1957 májusában Bécsben vett részt nemzetközi neurovegetatív kongresszusokon, beszámolva a diencephalon neurosecretoros működésére vonatkozó kutatásairól. 1958-ban Londonban vett részt a VII. Nemzetközi Rákkongresszuson, itt beszámolt a csersav daganatkeltő hatásáról és üléselnöke volt a hepatocarcinogenesis sec-

tiónak. 1959-ben, mint ösztöndíjas Párizsban, prof. Benoit intézetében, ugyanezen év augusztus—szeptemberében Londonban volt tanulmányúton. Tanulmányútja során négy nemzetközi tudományos kongresszuson vett részt és ezeken 10 előadással szerepelt, melyekben saját és munkatársainak kutatási témáiról számolt be. 1960 augusztusában az USA-ban tartott előadást és számos rákkutató intézetben látogatást tett. Ugyanezen év decemberében mint a MTA küldötte Moszkvába utazott, ahol résztvett a Szovjet Orvostudományi Akadémia Agykutató Intézete által rendezett konferencián, meglátogatta az ottani morfológiai intézeteket, elsősorban a Sztrukov professzor által vezetett kórbontani intézetet.

Gazdag tudományos munkássága során mintegy 150 közleménye jelent meg. Munkája elsősorban az experimentalis pathologia területére vonatkozott, azonban soha sem volt öncélú kísérletező, hanem kutatásaiban felhasználta gazdag klinikopathológiai tapasztalatait. Legtöbb munkájában a morfológiai módszerek mellett a legmodernebb histo- és biochemiai módszereket is alkalmazta és soha sem tévesztette szem elől a functio és structura egységének elvét.

Oktató-nevelő munkája minden tekintetben korszerű volt. Élvezetes előadásai is mindig a functionalis morfológiai szemléletet tükrözték vissza. Oktató-nevelő munkájának elismerésül 1955-ben „az oktatásügy kiváló dolgozója” címmel tüntették ki. A szakma oktatása mellett mindig nagy szeretettel foglalkozott az ifjúság ügyeivel. 1956 októ-

berében az ellenforradalom válságos napjaiban mint az egyetem akkori dékánja, minden tekintélyét és meggyőző képességét igénybe véve sikerrel óvta meg az ifjúságot felelőtlen cselekedetek elkövetésétől.

Az évek során intézetében a jónévű és szép reményekre jogosító tanítványok sora nőtt fel mellette, akik részben a szakmában, részben a klinikum területén értékesítették velük mindenkor lelkesen és türelmesen foglalkozó mesterük tanításait.

Nem csodálható, hogy ilyen arányú és tempójú kutatói, oktatói és intézetvezetői munka mellett magánéletre szinte nem is jutott ideje, pedig akik közelebbről ismerték Őt, szerették — színes, energikus egyéniségét. Munkakedvének, alkotóerejének teljességében volt, mielőtt körünkől távozott és mindnyájan még hosszú és eredményekben gazdag munkás évekre számítottunk részéről. Azonban talán éppen ez a felfokozott élettempó volt az, ami aláásta látszólag erőteljes szervezetét. Találón mondotta a ravatalánál tartott gyászbeszédében szeretett egyetemének professzora, hogy azok közé tartozott, akik tudásvágyuk kielégítésére életük gyertyáját két végén gyújtják meg és érthető, hogy az ilyen gyertya gyorsan ég el. Váratlan és tragikus halála mélyen megrázta tanítványait, munkatársait, minden barátját és ismerősét. Korai távozása érzékeny vesztesége mind a pathológiának, mind az egész szocialista magyar egészségügynek. Munkái hazánk határain túl is megőrzik nevét, és mi, akik ismertük és szerettük őt, megőrizzük emlékét.

*Endes Pongrácz dr.*

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika

## A Syncumar-kezelés laboratóriumi ellenőrzéséről

Rák Kálmán dr.

A kumarinokkal, s a rokonhatású indandion-készítményekkel végzett antikoagulans kezelés kérdései között kiemelkedő jelentőségű a laboratóriumi ellenőrzés kérdése. Az antikoagulans-therápia sikere vagy sikertelensége talán elsők között a megfelelő kontrollon múlik, s e kezelési eljárást illető véleménykülönbségek nem ritkán az ellenőrzés módjának elégtelen voltából következnek. Ez lehet magyarázata részben annak a paradoxonnak is, hogy akkor, amikor az antikoagulans kezelést többen, pl. a nagytapasztalatú szovjet belgyógyász, *Kuselevszkij* (1) az antibiotikus terapiával egyező jelentőségűnek tartja, nem kevés szerző sokkal kisebb jelentőségűnek, vagy éppen nélkülözhető therapiás eljárásnak minősíti, illetve hasznát veszélyeinél kisebbre becsüli.

Nem vitatható, hogy a kumarin-kezelés értéke a „széles spektrumú” heparinnal való kezelés értékénél korlátozottabb, s alvadásfiziológiai szempontból kritika tárgya lehet. Ugyanakkor előnyei is kézenfekvők. Hatásmódjának jobb megismerése és a klinikai tapasztalatok befolyásolták, alakították az évek során a kezelést, s az ellenőrzés módját, ezideig anélkül, hogy az utóbbi — az ellenőrzés — kérdésében részleteiben is egységes és következetes álláspont alakult volna ki. Ennek okai általánosak és speciálisak. Következésményei pedig kétségtelenül hátrányosak.

Az alábbiakban a hazai *Syncumar* (a közel-múltban forgalomba került kumarin-típusú antikoagulans) alkalmazásával kapcsolatos laboratóriumi kérdéseket, illetve a kezelés ellenőrzésével kapcsolatban szerzett tapasztalatainkat foglaljuk össze. Az indikáció, a klinikai kezelés, klinikai ellenőrzés kérdéseiről tehát, éppúgy a laboratóriumi kontroll nem alvadás-vonatkozású kérdéseiről nem esik szó. Hangsúlyozni szeretnénk előljáróban, hogy az antikoagulans kezeléssel való elméleti és gyakorlati foglalkozás — véleményünk szerint — szükségessé tesz bizonyos állásfoglalást. Elsősorban a literatúrából nyilvánvaló, már említett véleménykülönbségek miatt ez elengedhetetlennek látszik. Alapul mások meggyőző adatai, illetve saját tapasztalatok szolgálhatnak. Féléves *Syncumar*- és többéves kumarin-kezelés során kialakult álláspontunk néhány vonatkozásában másokétól eltérhet, s természetesen vita tárgya lehet.

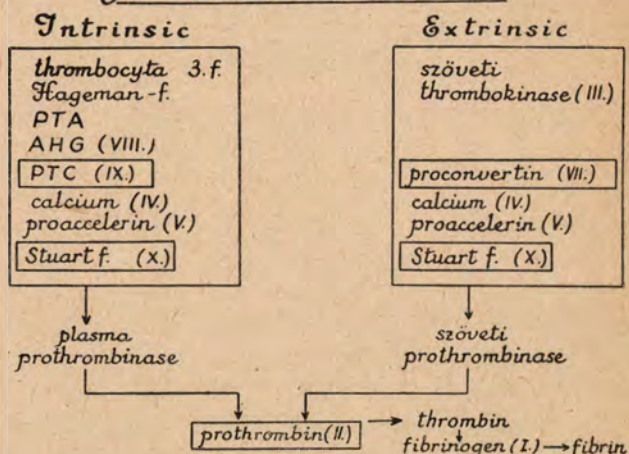
Néhány elméleti kérdés rekapitulálása után ismertetjük az alkalmazott eljárásokat, s a vizsgált

klinikai anyagot, majd az említésre méltó eredményeket. Végül összefoglaljuk a laboratóriumi ellenőrzést illető álláspontunkat.

### A kumarinok hatása a véralvadásra.

Szemben az eredeti nézettel, hogy t. i. a kumarinok a májbeli prothrombin-képzés gátlására képesek, ma ismeretes, hogy a hatás komplex. Négy tényezőről biztosan tudjuk, hogy szintjük a kezelés során csökken. A ma általában elfogadott rendszerezés figyelembevételével az ún. extrinsic rendszer *proconvertinje*, az intrinsic rendszerhez tartozó *Christmas*-faktor (PTC), a mindkettő zavartalan működéséhez szükséges *Stuart*-tényező, valamint az ugyancsak közös *prothrombin* szintjének csökkenésével kell számolnunk. Ezeknek a több vonatkozásban hasonló sajátosságú, ún. serum-tényezőknek (II., VII., IX. és X.) a változása nem egyidejű, s nem is egyenlő mértékű. A *proconvertin* és *Stuart*-faktor csökkenését követi a *prothrombin*, majd a *Christmas*-tényező szintjének csökkenése. E körülmények, valamint a haemostasisban betöltött különböző szerepük magyarázza a kumarinhatás sokrétűségét, s a hatás mérésének nehézségeit. A kumarin-érzékeny tényezők alvadásrendszerbeli helyét az 1. ábra érzékelteti.

### Az alvadásrendszer vázlatja.

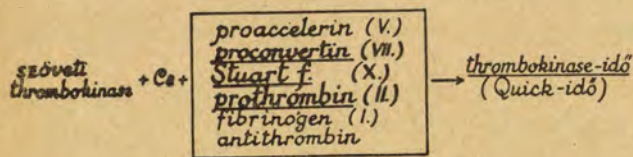


1. ábra

*Quick* klasszikus eljárása a „*prothrombin-idő*” meghatározására (1935) sok s széleskörű vita tárgya máig is. Mint legelterjedtebb eljárás a kontroll módszerei között ma is feltétlenül első. Nem *prothrombin*-t mér, hanem elsőnek a *proconvertin* vál-

tozását jelzi. „Hibája” éppen nagy proconvertin-érzékenysége és meglehetősen prothrombin-érzékenység. Jelzi a Stuart-tényező nagyobb ingadozásait, de nem tükröz előfáziszavart, tehát a Christmas-faktor csökkenését (2. ábra). Ezért is született a

### *A Quick-időt befolyásoló alvadástényezők.*



2. ábra

prothrombint és proconvertint többé-kevésbé izoláltan jelző „P and P” eljárás (1951) után egy másik, ugyancsak Owren nevéhez fűződő módszer, a „thrombotest” (1959), mely mind a négy kumarin-érzékeny alvadástényező változásának követését szolgálja. Jelenleg a nagy apparátussal propagált thrombotest és a régi Quick-módszer tudományos és gazdasági vonatkozású vetélkedésének lehetünk tanúi, s a hosszú vitákban edződött Quick-teszt esélyei most sem tűnnek rossznak. A Stypven-es módszerek ma már — önmagukban legalábbis — nem a kumarinhatás ellenőrzésének eszközei, mint régebben, de a prothrombin, s méginkább a Stuart-faktor szintjének meghatározásában szerepük van ma is. A nem jogtalan elméleti igény, a globális alvadás-folyamat felőli tájékozódás célját szolgálja az *alvadási idő*, vagy valamely laboratóriumi vátozatának (recalcinálási idő, heparin-tolerancia-teszt), ill. a thrombocyt-faktorok befolyását kikapcsoló *partiális thrombokinase-idő* (1953) vizsgálata. Ezek azonban az egyik legkifejezettebb kumarinhatást, a proconvertin csökkenését nem jelzik. Néhány vizsgáló módszer érzékenységét az I. táblázat tükrözi.

I. táblázat  
A vizsgáló módszerek érzékenysége a kumarinok által befolyásolt alvadástényezőkkel szemben

| Módszer          | pro-thrombin<br>/II./ | pro-convertin<br>/VII./ | Christ-mas f.<br>/IX./ | Stuart f.<br>/X./ |
|------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-------------------|
| Quick .....      | ±                     | +                       | —                      | ±                 |
| „P and P” .....  | +                     | +                       | —                      | ±                 |
| Thrombotest ...  | +                     | +                       | ±                      | +                 |
| Stypven-idő .... | +                     | —                       | —                      | +                 |
| PTT.....         | +                     | —                       | +                      | +                 |
| Alvadási idő.... | +                     | —                       | +                      | +                 |
| +                | érezékeny             |                         |                        |                   |
| ±                | kissé „               |                         |                        |                   |
| —                | nem „                 |                         |                        |                   |

E rövid áttekintésből is látszik, hogy teljesértékű kontroll egyetlen módszer igénybevételével nem történhet, hacsak az említett thrombotest nem tekinthető ilyennek. A kérdés ebben az optimális esetben sem lenne megoldott, míg a szükséges reagens mindenütt nem hozzáférhető. Másik lehetőség több módszer egyidejű alkalmazása, mely kielégíti az ellenőrzéssel szemben mindenkor támasz-

tott igényt: *megfelelő védelem* (hypocoagulobilitas) *biztosítása az intravascularis alvadással* (thrombosis) *szemben a vérzés veszélye nélkül.*

### *Módszerek.*

#### *Quick-idő vagy thrombokinase-idő.*

Meghatározás az eredeti eljárás szerint (2). Jelenti az oxalat (vagy citrat)-plasma alvadási idejét, szöveti thrombokinase és calcium jelenlétében. (Oxalat helyett többen citrátot használnak, s azt előnyösebbnek tartják, mert a labilis tényezők szintje citrátplasmában később változik.) 37 C°-os vízfürdőn elhelyezett órávegen végezzük a mérést. Kinase, calcium, majd plasma a hozzáadás sorrendje. A thrombokinase humán agykínase, aceton nélkül készített vizes agykivonat. Készítéséről, sajátosságairól másutt beszámoltunk (3). Aktivitása por formájában fél éven belül (de valószínűleg tovább is) változatlan, a suspensio öt napig stabilis, s az azonos alapanyagból készült suspensiók egymától aktivitában nem, vagy csak minimálisan térnek el. A különböző szériák készítményei is messzemenően hasonlóak. A calciumoldat 0,025 Mol-os (0,027%-os) volt, a Calcium vizsgálatakor 0,2 és 0,0004 Mol közötti hígításokat alkalmaztunk.

Az eredmény kifejezése normál plasma fiziológiás sós hígításával kapott alvadási idők segítségével, azoknak kettős logaritmikus papíron való ábrázolásával, ill. a percentnek az így kapott megközelítően egyenesről való leolvasásával történt, az eredményt tehát — elterjedt nomenklátúra szerint — a *prothrombin aktivitás százalékában* adtuk meg. A vizsgálatok során használt thrombokinasek alvasztási ideje normál plasmán a következő: hígítatlan (100%-os) plasma alvadási ideje 15,5 sec., az 50%-os plasmáé 18,5 sec., a 25%-osé 25 sec., s végül a 12,5%-os plasma alvadási ideje 41 sec. Ezen értékek négy hónap alatt azonos anyagból készített 30 kinase-suspensio alvasztási ideinek átlagértékei, az eltérés a fenti értéktől a 30 kinase-beállítása során maximálisan ±0,5 sec., ill. a 12,5%-os plasmák esetében ±1,0 sec! Azt jelenti ez, hogy ilyen aktivitású készítmény birtokában, minden vizsgált plasma aktivitása közel azonos koordináta-rendszerből leolvasható volt, s a kontroll plasma alkalmazása szinte nélkülözhető lett volna. Ez — bár megnyugtató a laboratórium számára — a kontroll ez idő szerint még nem teszi feleslegessé. (Megemlítjük, hogy acetonos kinaseval szintén kielégítő eredményeket kaptunk korábban, a suspensiók aktivitása messzemenően egyezett, csak az egyes suspensiók stabilitása tartott valamivel rövidebb ideig.)

Az *Owren-féle thrombotest* kivétel az eredeti előírások szerint (4) vénás vérből a megfelelő reagenssel (Nyegaard & CO. A/S, Oslo) történt. Ez minden alvadástényezőt tartalmaz, kivéve a kumarin által befolyásolt négy faktort. A calciumot is, megfelelő koncentrációban („all-in-one-reagent”). Az intrinsic és extrinsic alvadásrendszer egyidejű megindítását a benefoglalt kephalin, valamint megfelelően beállított, nagy aktivitású szöveti kinase eredményezi, így a hozzáított plasma alvadási ideje mindkét systema kumarin-érzékeny tényezőinek szintjétől függ. Normál plasma alvadási ideje 35—40 sec. Minden szériához kalibrációs görbét csatol a gyár, melyről a vizsgált plasma aktivitása mindenkor leolvasható. A liophilizált anyag suspensiója három napig tárolható jégszekrényben aktivitás változás nélkül. Az Owren szerinti terápiás optimum a 10—30%. Ez 50—60 sec.-os felső és 110—130 sec.-os alsó határnak felel meg.

A *Stypven-idő* meghatározása (5) a Russel-viperaméreggel (Burroughs Wellcome & CO. London) történt, annak 1:10 000-es hígításával. A Stypvent a Quick-rendszerben alkalmaztuk a thrombokinase helyett, a Ca-oldat 0,05 Mol-os (0,55%-os) volt. Lecithin nem adtuk külön a rendszerhez. Az alvadási idő elsősorban a prothrombin, s a Stuart-tényező szintjének függ-

vénye, a teszt a VII. faktorról szemben érzéketlen. 20 normál plasma alvadási idejének átlaga 21 sec volt. Az eltérés ettől mindkét irányban legfeljebb 2 sec. (A Stypven hatásához szükséges thrombocytalipoidot a szokásos módon centrifugált plasmák tartalmazták.)

A PTT („*partial thromboplastin time*”) mérése (6) ugyancsak Quick-rendszerben történt, hol a szöveti, teljesértékű kinasét partialis, csak a thrombocytalipid-fázistényezőt képviselő kinase (PTP, „*partial thromboplastin*”), az acetonos human agy kivonat kloroformos extractuma képviselte. Előállítására Bell és Alton (7) szerint történt. (1,0 g acetonos kinase + 50 ml kloroform, extrahálás után gondos szűrés finom szűrőpapíron, majd a bepárlás után nyert kevés ragacsos anyag suspendálása 50 ml fiziológias sóoldatban. Tárolás mélyhűtőben, használat előtt fővábbi, szériánként megállapított sós-vizes hígítás szükséges.) Itt is 0,05 Mol-os Ca-oldatot használtunk. A partialis kinaséval Ca jelenlétében mért alvadási idő a globális alvadásfolyamat indikátora, a thrombocyták 3. faktora, s az extrinsic rendszer proconvertinje kivételével eredménye mind egyik humoralis alvadás-tényező szintjének változását tükrözi. 20 normál plasma PTT-jének átlaga 77,5 sec.  $\pm 7,5$  sec. (Nem a szórást, hanem a két szélső értéket jelöltük.)

#### A klinikai anyag.

Az eredmények 18 Syncumarral kezelt, arteriális vagy vénás thrombosisos beteg komplex laboratóriumi ellenőrzésének adataiból származnak. A kezelés tartama két héttől három hónapig terjedt, ill. néhány tartós kezelés jelenleg is folyamatban van. Az adagolás individualis volt. A Quick-időt általában naponként, a tartós kezeléseket eseteiben hetenként két vagy három alkalommal, a thrombotest értékét, a Stypven-időt s a PTT-t a kezelés elején két-három naponként, később hetenként állapítottuk meg. A terapia a Quick-értékhez, azaz a prothrombinaktivitáshoz igazodott! A vizsgálatok a reggeli előtti vérvétel után 1—2 órán belül történtek. A Syncumar adagolásának irányelvei: általában 6—8 tbl volt a kezdő-dózis, 2—4 tbl-t adtunk másnap, s általában 1—2 tbl-t a további napokon a kívánatosnak tartott 10—30% közötti prothrombin aktivitás fenntartására.

Az eredmények interpretálásában felhasználjuk az elmúlt évek során észlelt nagyszámú, kumarinnal (Pelentan, Sintrom) kezelt betegen nyert tapasztalatokat is.

Megemlítjük még, hogy a Quick-idő meghatározások zömét ugyanazon asszisztenső, s valamilyen többi meghatározást ugyanazon orvos végezte.

#### Eredmények.

A prothrombin aktivitás általában kívánatosnak tartott csökkenését, a 10% és 30% közötti therapiás szintet legtöbbször a Syncumar-kezelés bevezetése utáni második napon érték el. Napi egyszeri adagolással e szint az esetek többségében nehézség nélkül fenntartható volt. 10% alatti érték esetén — rendszeren egy napra — az adagolást szüneteltettük. A gyógyszer elhagyása fokozatosan történt, azon kisszámú esettől eltekintve, hol a fenntartó adag csupán fél tbl. volt. Ilyen módon a szer végleges elhagyása után a második-negyedik napra tért vissza az aktivitás a normál szintre. A Quick-módszerrel ellenőrzött, s annak eredményéhez igazodó

Syncumar-kezelés különböző időszakában végzett egyéb vizsgálatok eredményeiből a következőket emejük ki:

Az Owren-teszt eredménye a Quick-módszer eredményével általában párhuzamosan változott. Az ugyancsak 10—30%-os therapiás szint hasonlóan rövid idő alatt elérhető. Általánosságban elmondható, hogy az Owren-értékek alacsonyabbak 5—15%-al a Quick-értékekénél, nemritkán normál plasma vizsgálatokor is. Főleg tartós kezelés eseteiben nem ritka a 10% alatti érték, tehát — legáltalábbis e módszer szerint a nem kívánatos aktivitás-csökkenés, ugyanakkor a Quick-érték 10- és 30% közötti. Többször Owren-reagenssel a beteg plasmája nem is volt alvasztható, bár egyidejűleg a Quick-szerinti prothrombin aktivitás 10% feletti, de rendszeren 20% alatti volt. A kezelés befejezésekor a thrombotest eredménye a Quick-idővel kb. egyidőben normalizálódott.

A Stypven-idő a kezelés bevezetése utáni napokban már megnyúlt. A 21 sec-os normál érték harmadik-negyedik napra már 30 sec feletti általában, s később is 30 és 40 sec-ot is meghaladta nem egyszer, a leghosszabb 44 sec volt. Ugyanekkor — a több hét óta kezelt betegnél — az Owren szerinti aktivitás nem volt mérhető (alvadék nem képződött), a PTT 144 sec, s a Quick-érték 120% volt. 40 sec. feletti értékek eseteiben az Owren-percent rendszeren 10 alatt, a PTT pedig 130 sec felett volt.

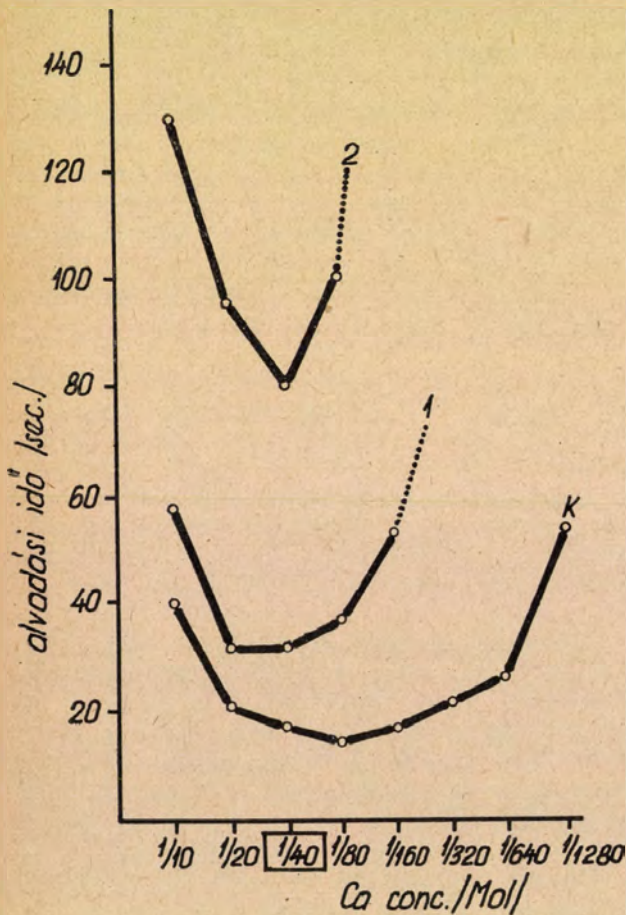
A PTT értéke az átlagos 77 sec-ről fokozatosan emelkedik, a kezelés első hetében eléri általában a 100 sec-ot, 120 sec fölött azonban csak kb. a 10. napon vagy aztán volt. A leghosszabb mért idő 157 sec, ezzel egyidőben az Owren-teszt 8%, a Stypven-idő 42 sec, míg a Quick-érték 19%, tehát az utóbbi therapiás szinten volt. 120 sec felett a thrombotest szerinti aktivitás rendszeren 20% alatt, 135 sec felett pedig mindig 10% alatt volt. A Syncumar elhagyása után — a többi értékkel együtt — meglehetősen gyorsan normalizálódik a partialis thrombokinase idő is.

Vérzéses szövödményt csak Syncumarral kezelt betegek között egynél észleltünk (heparinnal való kombináció esetén kettő volt). A vérzés napján az Owren-teszt értéke 7,5%, a Stypven-idő 38 sec, a PTT 132 sec, s a Quick-érték 180% volt! A szer elhagyása és 20 mg K-vitamin (Vitaplex K) i. m. adása után másnap a megfelelő értékek 16%, 27 sec, illetve a prothrombin aktivitás 46%.

Vizsgáltuk a thrombotest kivételével mindegyik alkalmazott módszer számára a *calcium-optimomot*. A PTT és a Stypven-idő vizsgálatára a 0,05 Mol-os (0,55%-os)  $CaCl_2$ -oldatot találtuk optimálisnak, miután az alvadási idők — az esetek többségében — ilyen töménységű oldat használatokor voltak a legrövidebbek. A Quick-módszer Ca-oldatának szükséges koncentrációja részletesebb vizsgálat tárgya volt. Meglepő, hogy milyen kismennyiségű Ca elégséges a plasmák alvasztásához Quick-rendszerben. Az általánosságban használt 0,025

Mol-os oldat 32-szeres hígítása is 50—60 sec körüli alvadási időket eredményez. A néhány mg%-nyi Ca-ot tartalmazó közönséges csapvíz Ca-ja elegendő az oxalat-plasma 30—50 sec alatti megalvasztásához! (A használt kinase-suspensio Ca-tartalmát is meghatároztuk, s az minimálisnak, önmagában hatástalannak bizonyult. Tekintettel a rendszer nagyfokú Ca-„érzékenységére”, ajánlatos mégis az agykivonat készítésekor az agy mosásánál csapvíz helyett desztillált vizet alkalmazni.) A normál plasma esetében nemritkán a szokásosnál (0,025 Mol) kedvezőbbnek találtuk a hígabb (akár kétszer hígabb) oldatot, míg Syncumar-kezelt egyének plasmáját az előbbi, olykor az annál töményebb (0,05 Mol) CaCl<sub>2</sub>-oldat alvasztotta rövidebb idő alatt. Feltüntetjük háromféle plasma alvadási idejét különböző Ca-koncentráció mellett (3. ábra). A K jelzésű plasma normál kontrolltól való.

Plazmák alvadási ideje különböző Ca-concentratio esetén



3. ábra

Az 1-es tartósan (negyedik hete) Syncumarral kezelt betegé, míg a 2. összehasonlításképpen egy kongenitális hypoproconvertinaemiás (VII. f.-hiányos) beteg plasmája, a Ca-szükséglet bizonyos fokig hasonló alakulásának demonstrálására. Arra a kérdésre, hogy mi lehet a különböző Ca-igény oka, röviden még visszatérünk.

Megemlítjük még egy haemophilia B-s (Christmas-faktorhiányos) beteg alvadás-értékeit, melyek az alkalmazott módszerek IX. faktor-érzékenységének megítélésére szolgálhatnak. A Quick-szerinti prothrombin aktivitás 100%, a PTT 202 sec, az Owren-teszt értéke 82% volt. A beteg 1:10 arányban sóval hígított plasmájának thrombotest percentje sem tért el lényegesen a hasonlóképpen hígított normál plasmától.

#### Megbeszélés

A Syncumar-kezelés során a laboratóriumi ellenőrzés gerincét képező Quick-érték meghatározásán kívül mindhárom alkalmazott eljárás (Owren-féle thrombotest, Stypven-idő, PTT) szolgáltatott informatív adatokat. Ma számos szerző által hangoztatott vélemény, hogy a Quick-módszer, mely ma is a legelterjedtebb eszköze a kumarinnal végzett antikoagulans-therapia kontrolljának, s mely egyszerűségénél és megbízhatóságánál fogva leginkább alkalmas a kumarinhatás felőli gyors tájékozódásra, nem jelzi mindazon változásokat, melyek az alvadásrendszerben kumarinok (és indandion-származékok) adására létrejönnek (Biggs, Koller, Perlick, Sise, stb. 8—11). Eredményében a sokrétű változásoknak csak egy része tükröződik, s értéke nem a lényegesebb in vivo (antithrombotikus), hanem a kezelés szempontjából valószínűen sokkal kevésbé fontos in vitro (antikoagulans) hatásnak kifejezője. Elsősorban ebből a szempontból illetik kritikával az eljárást, s ennek következménye az a nézet, hogy a Quick-módszer — vezetőszeret megőrizve — kiegészítésre szorul, ill. hogy megfelelőbb módszer kell felváltsa. Erre többen a thrombotestet alkalmasnak tartják. Az I. táblázat felsorolása mind az igényeket, mind a javaslatot érthetővé teszi. A kiegészítésképpen alkalmazott módszernek többet kell mondania az alvadás egészéről, mint amennyit a Quick-metódus mond. Az intrinsic systéma IX. tényezőjének változását is tükröznie kell, s lehetőleg az érintett többi tényező iránt is érzékenynek kell lennie. Nem hátrányos azonban, ha a VII. faktor változását csak kevésbé vagy egyáltalán nem jelzi, hiszen az a Quick-teszt fő funkciója, s a proconvertin-csökkenés csak antikoagulans, s nem antithrombotikus hatást eredményez, legalábbis meglévő thrombosis progressiójának gátlását célzó kezeléskor. A Stypven-idő döntő szerepet nem kaphat, mert a prothrombin-csökkenés mérése (s a Stuart-faktoré) legfeljebb vérzéses szövődmény megelőzésében hasznos, a therapiás szint beállításában kevesebb segítséget nyújthat. A prothrombin-szint csökkenése nem olyan fókú, hogy az lehetne a kumarinok therapiás hatásának lényege (Wessler, Douglas, 12, 13). Ezért is vitatják Olwin javaslatát (14), mely szerint az izolált (kétszakaszos) prothrombin-meghatározás a Quick-énél alkalmasabb módszer. A thrombotest (Owren) elméletileg eddig kétségkívül a legmegalapozottabb, s ha nem fogja a közeljövőben a Quick-módszer helyét elfoglalni, annak talán gazdasági oko-

kon kívül az is oka lesz, hogy legfőbb előnyként hangoztatott Christmas-faktor érzékenysége a vártnál kisebb fokú. Érdekes e szempontból *Nour—Eldin* és *Owren* vitája (15—17). S ezt magunk is megállapíthattuk B-típusú haemophiliás betegünk thrombotestjének vizsgálatakor. Az *alvadási idő* vizsgálata, a szokásos módon, nem érzékeny jelzője a therápiás hatásnak. Az ajánlott *Mayer-féle* módosítást (18) többen előnyösnek tartják, s a therápiás ajánlat (19), hogy t. i. az alvadási idő 15 és 20 perc között legyen (a normál érték 10 perc körüli), többek szerint bevált. Az alvadási idő — tapasztalat szerint, elméletileg is megmagyarázhatóan — csak a kezelés 10. napja körül éri el a therápiás szintet. Mi egy ugyancsak globális alvadás teszttel, a PTT-vel, azaz a partialis thrombokinasidő vizsgálattal gyűjtöttünk tapasztalatokat, s használhatóságáról meggyőződünk. Feltette már a PTT esetleges hasznát az antikoagulans-kezelés ellenőrzésében *Perlick* (10) és *Koller* (20) anélkül, hogy — tudomásunk szerint — számszerű adatokat vagy konkrét javaslatot közöltek volna ezzel kapcsolatban. Mint az alvadási idő, ez is lassan emelkedő tendenciát mutat a kezelés folyamán. Eredménye a humorális alvadástartényezők közül csak a proconvertintől független, s mint ilyen, a Quick-tesztnak jó kiegészítője lehet. Megemlítjük, hogy többen a *Stuart-tényező* szintcsökkenését tartják lényegesnek a therápiás hatás létrejöttében, s a vérzésveszélyről is annak mértékéből igyekeznek tájékozódni. Így a Stuart-faktor meghatározását ajánlják *Zollikofer* és munkatársai (21), s ezzel *Koller* is. A módszer jelenleg még nem annyira elterjedt, hogy szélesebbkörű tapasztalat bizonyítaná a feltevés helyességét.

Valószínű, hogy *egy* alvadástartényező csökkenése vagy *valamely* alvadásfázis gátlása és a *globális* alvadás-készség között nincs szoros párhuzam. A thrombosisban minden bizonnyal az alvadásfolyamat *egésze* a döntő, s így annak megítélése a fontosabb. E szempontból többször felmerült aggály a kumarinokkal szemben az, hogy nem ott hatnak, ahol a thrombosis-tendencia megnyilvánul, nem az intravascularis alvadásban döntőbb intrinsic-rendszert — az előfázist — alterálják, mely az alvadás egésze szempontjából lényegesebb, hanem elsősorban a prothrombin-komplexus, ezen belül is a proconvertin szintjét csökkentik, mely az érenbelüli thrombosis létrejöttében legalábbis másodrangú szerepű. Megelőzően ezzel magunk is foglalkoztunk (22). E kétségtelen hátrányt két momentum enyhítheti: a kumarinok hatásai között szerepel az előfázist, a thrombokinasé-képződést gátló, Christmas-faktort csökkentő hatás is, mely nem korai hatás ugyan; s a másik: feltehető, hogy a thrombusképződés mechanizmusában az extrinsic systema is szerepet kap, s így a proconvertin korai csökkenése sem haszon nélküli. Az érfal kinaséjának, mint szöveti kinasénak hatásához bizonyára szükséges tényező ez, s így a thrombusképződés

első fázisában a kumarinok valójában antithrombotikus hatásúak is (*Loeliger*, 23). A meglevő thrombosis progressiójának befolyásolásához már sokkal inkább az intrinsic systema gátlása szükséges, melyre a heparin prompt képes, a kumarinok azonban csak többnapos adagolás után, s korlátozottabb mértékben képesek. Ez az elméleti alapja annak a javaslatnak, hogy az antikoagulans (kumarin)-kezelés első napjaiban — a „therápiás” Quick-érték elérése után is még néhány napig — egyidejű heparin-medicatio történjék, ha nem csupán prophylaxisról van szó.

Bizonyos fokig nyitott kérdés, hogy *milyen mértékben* kell a coagulabilitást csökkenteni ahhoz, hogy gátolt legyen az intravascularis thrombusképződés (*Owren*, 24). E kérdésre egyelőre főleg klinikai tapasztalatok alapján adható válasz, oly értelemben, hogy az alvadás-gátlás a veszélyes zóna határáig történjék. Ennek korrekt megállapítása azonban nem könnyű, s ez éppen a laboratóriumi ellenőrzés fő feladata.

Vázolt adataink szerint magunk főbb *irányelveknek* a következőket tekintjük: legyen a rendszeresen meghatározott Quick-szerinti aktivitás 10 és 30% között. Két hétnél tovább tartó kezelés eseteiben történjék időnként kiegészítő vizsgálat. Erre alkalmas a PTT, mely jó, ha 100—120 sec között van; 120 és 135 sec. közötti érték gyakoribb kontrollra készlet; 135 sec. felett a hypocoagulabilitás már nem kívánatos mértékű. A Stypven-ido vizsgálat kevésbé alkalmas módja az ellenőrzés kiegészítésének, de — ha arra van mód — informatív az is. Therápiásan kívánatosnak a 30—35 sec. közötti értékeket találtuk, 40 sec. felett a kezelés már nem tekinthető biztonságosnak. Az *Owren-teszt* nem nélkülözhetetlen a kezelés ellenőrzésében, s ha alkalmazására sor kerül, számítani kell arra, hogy a javasolt szint thrombotest-ellenőrzés mellett kevesebb kumarinnal elérhető. Ez mások nézete is (25, 26). Ez azt is jelenti, hogy az ilyen módon vezetett therápia biztonságosabb vagy inkább azt a látszatot kelti, legalábbis ami a vérzésveszélyt illeti. Persze, ha ineffektív dozizást eredményez, nagyon hátrányos biztonságot jelent. Magunk az *Owren-teszt* eredményeiből, valamint a PTT és Stypven-ido értékeiből azt a következtetést is levonhatjuk, ill. a már előzően többek által hangoztatott nézetet támogathatjuk, hogy a kumarin-kezelés első időszakában az alsó határ, későbbiekben a felső határ közelében célirányos az aktivitást tartani. Azaz: *acute kezelésnél* (kéthetes vagy rövidebb) 10—25%, *chronikusnál* (két héten túl) 25—30% közötti értékeket tartunk optimálisnak. S ha a kiegészítő eljárás, elsősorban a PTT, indokoltá teszi, 30% fölé is engedhetjük azt, a therápiás követelmény feladása nélkül! A kiegészítő vizsgálatok éppen a therápiás szint alsó és felső határának megbízhatóbbá tételét célozzák, s feladatuk, hogy jelezzék a vérzésveszélyt éppúgy, mint a kezelés inef-

fektív voltát megfelelőnek hitt („optimális”) Quick-érték mellett is!

Két gyakorlati kérdésről még.

A Quick-teszt eredményének kifejezését illetően szinte érthetelen zűrvazar észlelhető ma is. Ebből pedig — mint arra Bugár—Mészáros is rámutat (27) — sok hátrány származhat. Számos kompetens szerző véleménye, hogy a prothrombinratio, s a prothrombin index megadása, tehát a beteg plasma alvadási idejének összevetése minden további nélkül normál plasmáéval, helytelen, hamis eredményt adhat, sok félreértésre ad alkalmat, ezért használatuk ma már indokolatlan. Az alvadási idők és az alvadástényezők aktivitásának összefüggése nem lineáris, ezért a helyes érték csak a normál plasma hígításainak felhasználásával készített hyperboláról, vagy logaritmikusan ábrázolás esetén egy megközelítően egyenesről olvasható le. Ez, az elterjedten prothrombin aktivitásnak nevezett százalékos érték, számszerűen nagyon eltér az indextől. Az összehasonlítási lehetőségét fokozza, hogy ez utóbbit is sokszor „%” jelzéssel látják el, holott egyszerű viszonyzatról van szó. Hogy mennyire helytelen a kétféle kifejezési forma közötti éles differenciálás elmulasztása, azt demonstrálja az ugyanazon alvadási időkhöz tartozó, de különböző módon nyert eredmények összevetése: az általunk használt kinase-val a 100%-os aktivitású (normál, hígítatlan) plasma alvadási ideje 15,5 sec., itt az index is természetesen 100. Az 50%-os aktivitás mellett az alvadási idő 18,5 sec., az index (normál plasma alvadási idejével) 84. A 25%-os plasma 25 sec. alatt alvad, index 62, s végül a 12,5%-ra hígított (ilyen aktivitású) plasma alvadási ideje 41 sec., ennek alapján a számított index 38. (Itt említjük meg, hogy a plasma hígítása fiziológiás sóoldattal történt. Amennyiben — egyesek javaslatának megfelelően — oxalátos NaCl-ot használnánk, az alvadási idők, tapasztalataink szerint, rövidebbek, s az aktivitás %-a és az index között még nagyobb különbségek lennének.) A prothrombin aktivitás százalékos meghatározásának szükségességére felhívta a figyelmet Horn, Gerendás, Pálos, s Németh is (28—31). (Tekintettel sok kórházi laboratórium gyakorlatára, s az index ma is kiterjedt használatára, megemlítjük, hogy az általunk használt kinaséval a terápiás optimum indexben 35 és 65 között van, ez felel meg ugyanis 10—30% aktivitásnak; rövidebb kezelésnél a 35 és 50 közötti, tartós kumarin-adagolásnál az 50 és 65 közötti értékek megfelelőek.) A kívánatos Quick-szerinti „prothrombin-szint” megjelölése oly módon, hogy az 30% vagy akörülü legyen, helytelen, pontatlan, egyben a terápia kudarcát is jelentheti. (Megemlítjük, hogy Kuselevszkij nálunk most megjelent monográfiájában (1) ugyancsak prothrombin indexről ír, de ez nem az előbbinek megfelelő index, hanem a normál plasma hígításaihoz való viszonyítás eredménye, tehát százalék, s gyakorlatilag a

prothrombin aktivitásnak felel meg. Ez a fajta „index” tehát teljesen megfelelő.)

Befejezésül a calcium-igény kérdéséről. Németh és Szemere (31) hívták fel nálunk a figyelmet a Quick-tesztben megnyilvánuló különböző, s ugyanazon egyénnél is változó Ca-igényre. Észlelésüket magunk is megerősíthetjük, s ennek magyarázatát is kerestük. A tartósan Syncumar-kezeltek plasmájának Ca-igénye nemegyszer nőtt a kezelés előttihez vagy a kezeletlenekéhez viszonyítva, azaz a szokásosnál magasabb Ca-koncentráció eredményezte a legrövidebb alvadási időt. E kérdést már érintettük (32), s jelenleg is a részletek mellőzésével csak arra utalunk, hogy a Ca-igény növekedésének okát az alvadás dinamikájának megváltozásában, a Ca-ot igénylő részfolyamatok számának a megváltozásában látjuk elsősorban. A proconvertin-hiányos plasma hasonló alvadásviszonya (Ca-igényének alakulása) is amellet szól (lásd 3. ábra), hogy a blokkolt extrinsic systema játszhat közre e változásban. Azon aggály, hogy t. i. súlyos proconvertin-defectus esetén az 1—2 percet meg nem haladó alvasztási időt az intrinsic-rendszer létrehozhatja-e, eloszlatható. Igen, hiszen a proconvertin-hiányos plasma PTT-je (tehát az intrinsic systema működésének végeredménye) normális! (S a komplet kinase magában foglalja a partialist is.) A kumarin-kezelte megnyúlt, mert — főleg a IX. faktor csökkenése miatt — az intrinsic rendszer is laedált! A töményebb oldat viszont gátol, s úgylátszik, hogy az intrinsic rendszer ezzel szemben érzékenyebb. Meglepő, hogy a néhol ajánlott 0,1 Mol-os oldat mennyire gátolja már az alvadás, s a 0,5 Mol-os már fel is függeszti azt. A calcium is antikoagulans lehet tehát! Mindebből annyi gyakorlati következtetést vontunk le, hogy bizonyos alvadási időn túl — melyet mi 30 sec.-ben határoztunk meg — a vizsgálatot másfélszeres, ill. kétszeres Ca-mennyiséggel megismételjük, s irányadónak a rövidebb alvadási időt tekintjük.

Megállapíthatjuk, hogy a vizsgálatok során a Syncumar megfelelő antikoagulans készítménynek bizonyult, s csatlakozunk Kovács E. (33) és Okos G. (34) véleményéhez, hogy t. i. a kezelés beállítása, s a hatás ellenőrzése általában nehézség nélkül kivihető. Az új hazai készítmény széleskörű elterjedése és használata várható és kívánatos. Egyebek mellett megfelelő, lehetőleg komplex laboratóriumi ellenőrzés biztosíthatja a terápia sikerét. Az antikoagulans-kezelés kormányzás a túl kevés Scyllája és a túl sok Charybdise között (Allen). A laboratóriumi kontroll olyan iránytű, mely a kezelést végző klinikusnak elsőrendű szolgálatot tehet.

#### Összefoglalás.

Az új hazai kumarintípusú antikoagulans-készítménnyel, a Syncumarral szerzett tapasztalatainkat foglaltuk össze a kezelés laboratóriumi kontrollját illetően. A prothrombin-aktivitás (Quick) mellett a partialis thrombokinasé időt (PTT), a



Stypven-időt, valamint az Owren-féle thrombotest értékét határoztuk meg rendszeresen. A Quick-módszer kiegészítésére a PTT időnkénti mérését tartjuk legalkalmasabbnak, mely főleg huzamos Syncumar-kezelés eseteiben értékes segítséget nyújt. Foglalkoztunk a therápiás szint kérdésével, a Quick-idő interpretálásának módjával, valamint röviden a kumarin-kezelt betegek plasmájának a Quick-rendszerben mutatott calcium-érzékenységével.

IRODALOM: 1. Kuselevszkij B. P.: Az alvadásgátló kezelés alapjai. Medicina, Budapest, 1961. — 2. Quick A. J., Stanley-Brown M., Bancroft F. W.: Amer. J. med. Sci., 1935. 190. 501. — 3. Rák K.: Z. ges. inn. Med., 1959. 14. 884. — 4. Owren P. A.: Lancet 1959. II, 754. — 5. Rapaport S. I., Aas K., Owren P. A.: Blood 1954. 9. 1185. — 6. Rodman N. F., Barrow E. M., Graham J. B.: Amer. J. clin. Path., 1958. 29. 525. — 7. Bell W. N., Alton H. G.: Nature, 1954. 174. 880. — 8. Biggs R., Macfarlane R. G.: Human blood coagulation and its disorders. Blackwell, Oxford, 1957. — 9. Koller F.: Thromb. Diath. haem., 1958. 2. 407. — 10. Perllick E.: Antikoagulantien. Thieme, Leipzig, 1957. — 11. Sise S.

H., Adams D., Kimbal D.: J. Lab. clin. Med., 1957. 49. 69. — 12. Wessler S.: J. clin. Invest., 1953. 32. 650. — 13. Douglas A. S.: Clin. Sci., 1955. 14. 601. — 14. Olwin J. H.: Amer. J. med. Sci., 1949. 217. 427. — 15. Nour-Eldin F.: Lancet, 1959. II. 913, 1035, 1091. — 16. Owren P. A.: Lancet, 1959. II, 1036. — 17. Owren P. A.: Lancet, 1960. I. 436, 600. — 18. Mayer G. A.: Canad. med. Ass. J., 1955. 72. 927. — 19. Mayer G. A., Connell W. F.: J. amer. med. Ass., 1956. 161. 806. — 20. Koller F.: Dtsch. med. Wschr., 1956. 81. 516. — 21. Zollikofer H., Schulthess P., Pugatsch I.: Helv. med. Acta, 1958. 25. 465. — 22. Rák K.: Magy. Belorv. Arch., 1959. 12. 55. — 23. Loeliger E. A., Esch B., Haar Romeny-Wachter C. Ch., Booij H. L.: Thromb. Diath. haem., 1960. 4. 196. — 24. Owren P. A.: Postgrad. Med., 1957. 21. 83. — 25. Lempert H., Poller L.: Lancet, 1960. II, 1115. — 26. Moore Ch. B., Beeler M. F.: New Engl. J. Med., 1961. 264. 681. — 27. Bugár-Mészáros K.: Orv. Hetil., 1960. 101. 901. — 28. Horn Z.: Orv. Hetil., 1953. 94. 627. — 29. Gerendás M.: Véralvadás és vérzéscsillapítás, Medicina, Budapest, 1960. — 30. Pálos L. Á.: Orvosképzés, 1960. 35. 182. — 31. Németh Gy., Szemere P.: Orv. Hetil., 1961. 102. 688. — 32. Rák K.: Orv. Hetil., 1961. 102. 1195. — 33. Kovács E., Adler M., Bojszkó I., Parádi Z.: Orv. Hetil., 1960. 101. 448. — 34. Okos G.: Orv. Hetil., 1960. 101. 452.

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

## Intracranialis carcinoma metastasisok sebészi kezelésének eredményei

Deák György dr., P. Nagy Klára dr. és Sáfár Mihály dr.

Az intracranialis malignus daganatok műtéti kezelése az idegsebészet legproblematisabb feladatai közé tartozik. A primer malignus tumorok magas műtéti mortalitása és a műtét utáni rövid túlélési idő az idegsebészek nagy részét arra készítette, hogy élesen ellenezzék ezek sebészi kezelését. A sekunder, azaz metastaticus daganatok műtéti ellen szót emelő táborra még nagyobb. Ezek képviselői közé tartozik Bailey (7), Cushing (11), Dandy (13), Grant (22), Olivecrona (37), Wojtek (50). Újabban mind több szerző, így Oldberg (36), Simionescu (46), Störtebecker (47), Zaaier (48) viszont az intracranialis metastasisok sebészi kezelése mellett foglalnak állást.

Jelen dolgozatunkban a leggyakrabban előforduló metastaticus tumorról, a carcinoma metastasisról kívánunk foglalkozni, mert ezek száma világvizonylatban és intézetünk beteganyagában is feltűnően megszorodott s ezért önálló értékelésüket időszerűnek tartjuk. Betegeink katamnesticus vizsgálata, részleges belgyógyászati elemzése, a műtét nélkül és műtéttel kezelt betegek túlélésének összehasonlítása alapján kíséreljük meg az intracranialis carcinoma metastasisok (továbbiakban i. c. m.) sebészi kezelésének eredményét értékelni. Nagyobb számú műtéttel kezelt i. c. m.-ben szenvedő beteg sorsáról hírt adó munka viszonylag kevés (12, 30, 35, 40, 46, 47). Az intracranialis metastasis klinikumával és pathológiájával ezzel szemben számtalan közlemény foglalkozik (16, 17,

18, 19, 20, 28, 33, 38 stb.), ezért e kérdést csak röviden, műtéti eredményeink megértéséhez szükséges terjedelemben ismertetjük. Hazánkban Gombi és Hullay (21) számolt be 50 intracranialis metastasisról. Ezek között 26 volt verifikált metastasis.

Intézetünkben 1949. júniustól 1959. decemberéig 1576 intracranialis tumor közül 133 betegben, azaz 8,5%-ban fordult elő i. c. m. Az agyi metastaticus tumorok gyakorisága pathológusok adatai szerint 15—60% (10, 15, 28, 31, 44). Idegsebészeti közleményekben számuk az egyéb intracranialis tumorok 2,7—10%-a (7, 11, 13, 37, 47). Az intracranialis metastaticus tumorok 70—80%-át (22, 23) carcinoma metastasisok alkotják.

### Pathológia:

Betegeink közel háromnegyed részében a metastasis supratentorialisan helyezkedett el, leggyakrabban a frontocentralis régióban, lényeges oldalkülönbség nélkül. Észleltünk extra-intraduralis, intracerebralis elhelyezkedést, felszínesen és mélyen egyaránt, borsónyitól 6 cm átmérőjűig. A metastasis leggyakrabban intracerebralisán helyezkedett el (97%). A klinikai tünetek és vizsgálati leletek alapján betegeink 80%-ában tételeztünk fel soliter metastasist. A sectióval is verifikált műtéttel kezelt betegeink 27,3%-a bizonyult soliternek. Az összehasonlítás azonban nehéz, mert néha hónapokkal a műtét után történt a sectio s így a soliter esetek alacsony %-a nem mutatja hűen, hogy valóban hány

% lehetett a műtét idejében a soliter metastasisok száma.

### Klinikum:

Betegeink között a férfiak aránya a nőkhöz viszonyítva 4:3. Leggyakoribb volt a metastasis előfordulása a hatodik évtizedben. Legfiatalabb betegünk 25, legidősebb 72 éves volt.

1. tábla  
Kor szerinti megoszlás

| Éves | 21—30 | 31—40 | 41—50 | 51—60 | 61—70 | 71—80 | Összesen  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|      | 2     | 16    | 44    | 54    | 16    | 1     | 133 beteg |

2. tábla  
Primer tumorok előfordulása

| Primer tumor     | Anamnesisben szerepel |       | Verificálva |       |
|------------------|-----------------------|-------|-------------|-------|
|                  | Száma                 | %     | Száma       | %     |
| Tüdő.....        | 22                    | 16,5  | 59          | 44,5  |
| Emlő.....        | 19                    | 14,3  | 19          | 14,3  |
| Gyomor.....      | 2                     | 1,5   | 5           | 3,8   |
| Orr-melléküreg.. | 3                     | 2,3   | 3           | 2,3   |
| Bél.....         | 1                     | 0,7   | 3           | 2,3   |
| Méh.....         | 2                     | 1,5   | 2           | 1,5   |
| Fülmirigy.....   | 2                     | 1,5   | 2           | 1,5   |
| Epehólyag.....   | —                     | —     | 2           | 1,5   |
| Pajzsmirigy..... | —                     | —     | 1           | 0,7   |
| Dülmirigy.....   | —                     | —     | 1           | 0,7   |
| Vese.....        | —                     | —     | 1           | 0,7   |
| Ismeretlen.....  | 82                    | 61,7  | 35          | 26,3  |
| Összesen :       | 133 beteg             | 100 % | 133 beteg   | 100 % |

A primer tumor gyakran ismeretlen. Az intracranialis metastasisok fellépte, különösen tüdőrák esetében, sokszor az első klinikai tünete a rák-betegségnek (17, 30, 33, 38, 39, 43). Betegeink több mint kétharmadában előbb manifesztálódott az agyi metastasis, mint a primer tumor. A betegek egyharmad részének anamnesisében ismeretes volt a primer tumor, vizsgálataink további egyharmadban derítették ki az elsődleges gócot. Ebben elsőrangú szerepe volt az intézetünkben rutinszerűen elvégzett mellkas-röntgen vizsgálatoknak, melyek szükségességét gyakran hangsúlyozzák (7, 14, 23, 40, 47). Összes betegeink 26,3%-ában a primer tumort klinikailag nem tudtuk verificálni. Sectiós anyagunkban is előfordult, hogy ismeretlen maradt a primer góc, míg más esetben borsónyi-babnyi bronchus carcinomát találtunk, amit természetesen fizikális és röntgenvizsgálattal sem lehetséges kimutatni. Intracranialis metastasist adó primer tumorok közül első helyen egyéb statisztikákhoz hasonlóan (18, 25, 27, 32) a tüdőrák áll 44,5%-al, ezt követi az emlő 14,3%-al.

A fajlagos diagnosis műtét előtti felállítása igen fontos, részben a sebészi eljárás megválasztása szempontjából, részben mert — bár ritkán — carcinomás anamnesisű betegben is keletkezhet primer agydaganat (32, 36). Az intracranialis carcinoma metastasisok klinikai tünetei megegyeznek

egyéb intracranialis térszűkítő folyamat tüneteivel, tehát ezek alapján fajlagos diagnosis felállítani nem lehet. Több szerző (17, 19, 20, 31, 33, 38) metastasisra jellemzőnek tartja a hirtelen jelentkező, kevésbé kifejezett intracranialis nyomásfokozódás mellett fellépő psychés tüneteket. A röntgen diagnosztikus eljárások közül az angiographia fajlagos diagnosis adhat, különösen multiplex metastasisok esetén. A metastasisok angiographiás felvételeken körülírt, érdús, általában kisfokú érdislocatiót okozó tumor formájában jelentkeznek s legkönnyebben a meningeomákkal téveszthetők össze, bár a környező agyszövetből való elhatárolódásuk rendszerint nem olyan éles. Metastasis esetén komoly szerepet tulajdonítunk a liquor cytológiának. Intézetünkben Barabás és Juhász (8) a liquorvizsgálatok 19,5%-ban mutatott ki carcinoma sejteket s több alkalommal ezek hívták fel a figyelmet, egyéb gyanújelek hiányában, carcinoma metastasisra (l. 3. ábrát).



3. ábra

Támpontot adhatnak carcinoma irányában intézetünkben Bogsch (9) által végzett vasterheléses vizsgálatok is. Carcinoma esetén a vasterheléses görbék egyéb malignus agydaganatoknál alacsonyabb kiindulással, teljesen lapos lefutást mutatnak.

Az említett diagnosztikus eljárások és az anamnesisben szereplő primer tumorok alapján 88 műtéttel kezelt betegünk közül 37 esetben (42%) merült fel műtét előtt a metastasis gyanúja. Irodalmi adatok szerint a műtét előtt helyes fajlagos diagnosis felállítása általában az esetek 30—60%-ban történik (23, 32).

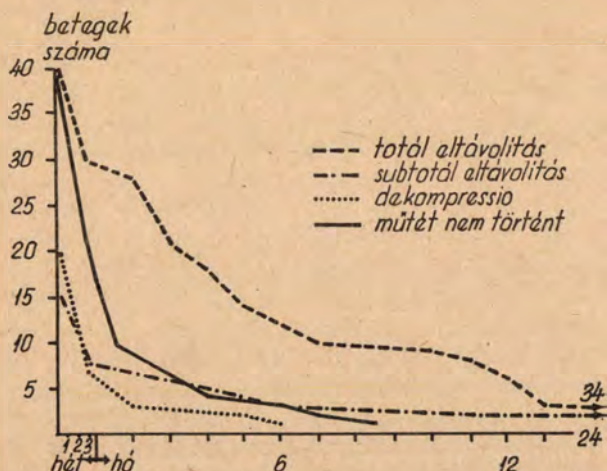
### Műtéti eredmények:

133 i. c. m. beteg közül 88 esetben végeztünk műtétet. 45 betegen műtét nem történt, túlnyomórészt azért, mert multiplex cerebralis metastasist mutattunk ki klinikailag, vagy a szervezet egyéb helyén találtunk többszörös metastasist, soliter agyi góc mellett. Néhány alkalommal rossz általános állapot, intercurrents beteség miatt nem történt műtét.

47 alkalommal a metastasist makroszkoposan totalisan sikerült eltávolítani. 16 esetben subtotalis.

eltávolítás történt. Több góc és rossz általános állapot mellett 25 ízben, palliatív műtétként, decompressiót végeztünk kifejezett agynyomásfokozódás tünetek miatt.

A különböző műtéti megoldások eredményességét és a műtét utáni túlélést 116 betegről nyert katamnesztikus adatok feldolgozása alapján hasonlítjuk össze.



4. ábra

A nem operált 40 beteg közül a betegek 48%-a 20 napon belül meghalt. 1 beteg élt 8,5 hónapig, kinek agyalapi extraduralis carcinoma metastasisa volt.

A totalis tumoreltávolításban részesült 41 beteg közül 6 élt 1 éven túl. A leghosszabb túlélés 34 hónap. A túlélők száma ebben a csoportban volt a legnagyobb.

Subtotalis tumoreltávolításban 15 beteg részesült. Ezek közül 7 beteg exitált 20 napon belül. 1 beteg 11 hónapig, 1 pedig 2 évig élt a műtét után.

Azon betegek közül, kiken decompressiót végeztünk, 20-nak a katamnesise ismert. 12 beteg 20 napon belül meghalt, a leghosszabb túlélés 6 hónap volt.

3. tábla

Mortalitás.

(műtét ill. felvétel után 20 napon belül elhunytak)

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Totalis eltávolítás.....    | 25,5% |
| Subtotalis eltávolítás..... | 44,0% |
| Dekompressió.....           | 60,0% |
| Műtét nélkül.....           | 48,0% |

Átlagos túlélés.

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Operált betegek.....     | 4,0 hó |
| Nem operált betegek..... | 1,4 hó |

Valójában az egyes csoportok összehasonlítása nem lehet reális, mert különböző létszámúak és súlyosságúak. Másrészt lényeges különbségek észlelhetők az első és utolsó évek eredményei között. Így pl. 1959-ben 12 betegre végeztünk totalis tumor eltávolítást 8,3% műtéti mortalitással. Ezen betegek

átlagos túlélése 7,2 hónap volt. Az utolsó évek jobb eredményei a műtéti indicatio mérlegelése mellett, elsősorban annak tudható be, hogy i. c. m.-ban szenvedő betegek korábbi stádiumban s jobb általános állapotban kerültek felvételre és műtetre.

A postoperatív túlélési idő a legtöbb szerző szerint (13, 14, 18, 22, 32 stb.) néhány hónap, bár egy-egy hosszabb időn át élő betegről is közölnek adatokat. Störtebecker (47) 125 betegen alapuló statisztikájában megadott 10,5 hónapos átlagos túlélés, 25%-os műtéti mortalitás mellett az irodalom legjobb eredménye. Bronchus carcinoma metastasisánál azonban ő is csak 2,6 hónapos átlagos túlélési időt észlelt. Gombi és Hullay (21) operált eseteinek túlélési ideje tüdőrák esetében 6 hónap volt. Simionescu (46) 172 betegen végzett műtétet 38,4%-os műtéti mortalitással. Betegeinek kb. fele 6 hónapon belül meghalt és csak 4 beteg (2,3%) élt több mint egy évet. Saját eredményeink egyéb szerzők adataival nem hasonlíthatók össze, mert azok a jobb indulatú, hosszú túlélést mutató metastaticus tumorokat is magukban foglalják.

A hypernephroma metastasisokat, minthogy egyes esetekben ezen tumorok sok éven át lassan nőnek és jóindulatú sajátosságokat mutatnak (24), nem tartottuk helyesnek a többi carcinoma metastasisával együtt tárgyalni. Így pl. Störtebecker (47) operált betegeknek 20%-a volt hypernephroma metastasis, melyek átlagos túlélési ideje 12,7 hónap volt. Egy betege a műtét után 17 évvel még élt. A carcinoma metastasisok kihagyását a jelenleg is vitatott ektodermális eredet indokolja (29).

A magas műtéti mortalitás okait keresve megállapítottuk, hogy a postoperatív időszakban meghalt betegek felében a klinikailag latens multiplex metastasisok jelenléte vezetett az exitushoz. A betegek egyharmadában a multiplex metastasisok mellett valamilyen műtéti szövődmény, (befolyásolhatatlan agyoedema, beékelődés, pneumonia, meningitis), vagy egyéb belgyógyászati betegség (arteriosclerosis, hypertonia, cardiomyopathia) súlyosbító hatása is szerepet játszott. Exitált soliter metastasisú betegek halál oka többnyire postoperatív szövődmény volt. Műtét alkalmával kimutatott több góc esetében csak egy beteg élt túl a postoperatív periódust, kinek mindkét gócat eltávolítottuk.

A beteg kora, tápláltsága, belgyógyászati betegségei befolyásolták ugyan a műtéti teherbírást, azonban a túlélés időtartamát végső fokon nem ezek szabták meg. 1 évet túlélő 7 beteg, 1 kivételével, az ötödik-hatodik évtized korcsoportjába tartozott (arterioscleroticus, hypertoniás volt), azonban egy agyi góc mellett egyéb szervi metastasist nem mutattak s tumoreltávolítás után röntgen sugárterápiában részesültek (egy sorozatban 4000—6000 r; összmennyiségben 12 000—16 000 r.). A hosszú túlélést mutató betegek egy kivételével, rendszeresen végeztek könnyű munkát; 2 beteg folytatta eredeti foglalkozását. Leghosszabb túlélést mutató betegünk kórtörténetét azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert feltételezzük, hogy a beteg hosszú túl-

élése az i. c. m. műtét után történt primer tumor eltávolításának köszönhető.

W. T. 62 é. férfibeteg. Aphasiája miatt anamnesis a betegről nem nyerhető. Heteroanamnesis szerint 3 hónapja beszéde nehezített, fáj a feje, szédül és a j. felső végtagja gyengébb.

Belsőszervek részéről kóros eltérés nem észlelhető. Neurologiai vizsgálat: jelzett j. o. centralis facialis és hypoglossus paresis; j. o. fokozott saját reflexek, Achilles clonus, pos. Hoffman—Trömer, Babinski, Chad-dock, Oppenheim; enyhe j. o. Wernicke—Mann tartás, j. o. hemiparesis, mely a felső végtagon kifejezettebb, de minden mozgás kivételhezhető; jelzett j. o. hemihypalgésia; súlyos kevert típusú aphasia. Vizsgálati leletek közül: süllýedés: 5/10 mm/ó. Lumbalis liquor sejtszám  $\frac{1}{3}$ , fehérje 46 mg%, Pándy: pos. +. Mellkasátvilágítás; gyomor-bél-rtg.: kóros eltérést nem mutat. EEG.: a b. félteke felett diffusan meg-lásúbbodott dysrhythmiás tevékenység, a b. temporalis elvezetésben hullámszegény, csak lassú hullámokból álló organicus laesióra utaló elektromos jelek. Szemé-  
szet: visus, látótér nem vizsgálható, funduson ép papil-lák, téglavörös arteriák. B. o. percutan carotis angio-graphia oldalképen az art. cer. media ívben felemelt, alatta érszegény terület látható (temporalis tumor).

Műtét: bo.-i temporalis craniotomia után a tempo-ralis lebeny elülső felében elhelyezkedő kb. 60 ccm bennéket tartalmazó cystás tumort makroszoposan totalisan eltávolítottuk. Szövettanilag: carcinoma soli-dum simplex metastasis. Nagymértékben iavult, hēmi-paresise kibocsátásakor megszűnt. Műtét után a b. temporalis régióknak megfelelően 4000 r rtg. sugarat kapott.

1 évvel a műtét után gyomorpanaszok miatt gastroscopiás vizsgálat történt, mely gyomorpolyposist állapított meg. Malignitásra utaló jelek miatt gyomor-resectiót végeztek.

Agytumor műtétet követően ellenőrzővizsgálatra vesszük fel. Neurologiailag jelzett centralis facialis és hypoglossus paresisen kívül göctünet nem észlelhető. Idegsebészeti kezelést nem igényel.

1960. októberében ambuláns kereste fel Intéze-tünket, jól érzi magát.

Leghosszabb túlélést mutató betegünk esetében 2 évvel a totalisan eltávolított b. temporalis carci-noma metastasis után gyomorresectio történt, po-lyposis miatt. A metastasis eredete ezáltal tisztázó-dott. Műtét előtti súlyos aphasia és hemiparesis teljesen megszűnt. A műtét után 34 hónappal idős kora ellenére járóképes, lényeges panaszja nincs.

#### Megbeszélés:

A magas műtét mortalitás és csekély számú hosszú túlélés ellenére is úgy gondoljuk, hogy az intracranialis carcinoma metastasis, életveszélyes térszűkületet jelentő hatása miatt, sebészeti megol-dást igényel, soliter agyi góc feltételezésekor. A legmegfelelőbb eljárás, — ha lehetséges — a meta-stasis totalis eltávolítása és röviddel a műtét után megkezdett röntgen-sugártherápia, mely sugárér-zékenység esetén a kimutatott primer tumorra is kiterjeszhető. Soliter agyi góc eltávolítása után egyéb metastasisok hiányában az operabilis primer góc eltávolítása is szóba jöhet.

A multiplex agyi metastasisú betegek esetében súlyos intracranialis nyomásfokozódás fennállása-kor, palliatív műtétként, néha kétoldali decompres-siót célszerűnek tartunk.

Tisztában vagyunk azzal, hogy az intracranialis carcinoma metastasisok idegsebészeti kezelése jobb therápiás lehetőségek hiányában csak szükségmeg-oldás, de úgy gondoljuk, hogy kötelességünk — ha lehet — az életveszély elhárítása, a beteg kínzó pa-naszainak csökkentése, életének esetleges meghosz-szabbítása, mely jelenleg a betegek egy részében csak idegsebészeti beavatkozással lehetséges.

#### Összefoglalás:

A szerzők 133 i. c. m.-ben szenvedő betegről számolnak be, kik közül 116-nak részletes katamne-sise ismeretes. 88 esetben történt műtét; 47 alkal-mal totalis, 16 alkalommal subtotalis tumorel-távolítás, 25 alkalommal palliatív műtét formájá-ban. Legjobb eredményt a totalis tumor eltávolítás esetén észlelték, 25,5% műtét mortalitás mellett. A műtéttel kezelt összes beteg közül 7 élt 1 éven túl. Leghosszabb túlélést (34 hónap) mutató betegük körlefolyasát részletesen ismertetik. Véleményük szerint, soliter agyi góc az i. c. m. életveszélyes intracranialis térszűkületet jelentő hatása miatt se-bészeti megoldást igényel. Multiplex intracranialis metastasis esetén, súlyos intracranialis nyomásfoko-zódás fennállásakor, palliatív műtét — decompres-sio — szükséges.

IRODALOM: 1. *Abrakov L. V.*: Vesztnyk Hirurgii. 1955. 76. 33. — 2. *Adamovics—Razumovszkaja A. M., Gorjunova M. P.*: Opuholi mozga. Szverdlovsk, 1958. 172. — 3. *Allegré G.* és mtsai: Sistema Nervoso. 1955. 6. 444. — 4. *Ask—Upmark E.*: Acta med. scandinav. 1956. 154. 1. — 5. *Bakay: J.* Neurosurg. 1958. 15. 338. — 6. *Baker A. B.*: Arch. Path. 1942. 34. 495. — 7. *Bailey P.*: Intracranial tumors. Springfield. Ill. Ch. C. Thomas. 1948. 478. — 8. *Barabás A., Juhász P.*: Ideggyógy. Szemle. Suppl. 1956. — 9. *Bogsch S., Bauer H.*: Confinia Neurologica. 1959. 19. 328. — 10. *Courville L. B.*: Mountain View. Calif.: Pacific. Press. Publishing As-soc. 1937. 344. — 11. *Cushing H.*: Intracranial tumors. Springfield. Ill. Ch. C. Thomas. 1932. 150. — 12. *Csen-Gun-Baj: Voproszi Neirohirurgii.* 1960. 2. 36. — 13. *Dandy W. E.*: Hirnchirurgie. Leipzig. J. A. Barth. 1938. 575. — 14. *Davis L.*: The Principles of Neurological Surgery. London. H. Kimpton. 1953. 203. — 15. *Earle K. M.*: J. of Neuropath. and Experiment. Neurol. 1954. 13. 448. — 16. *Earle K. M.*: Diseases of the Nervous System. 1955. 16. 2. — 17. *Elsaesser K. H.*: Zbl., Neuro-chir. 1949. 9. 150. — 18. *Elvidge A. R., Balwin M.*: J. Neurosurg. 1949. 6. 495. — 19. *Globus J. H., Selinsky H.*: Arch. Neurol. Psych. Chicago. 1927. 17. 481. — 20. *Glo-bus J. H., Meltzer T.*: Arch. Neurol. Psychiat. Chicago. 1942. 48. 163. — 21. *Gombi R., Hullay J.*: Ideggyógy. Szemle. 1960. 13. 306. — 22. *Grant F. C.*: Ann. Surg. 1926. 84. 635. — 23. *Günther A.*: Dissertation. Berlin. 1956. — 24. *Haranghy L.*: Általános kórbonctan. Buda-pest. Medicina. 1959. 620. — 25. *Henschen F.*: In „Hand-buch der speziellen pathologischen Anatomie“ 13. Bd. 3 Teil. Berlin—Göttingen—Heidelberg. Springer, 1955. — 26. *Hepner F.*: Zbl. Neurochir. 1952. 12. 129. — 27. *Kniglets E. M.*: J. Neurosurg. 1954. 11. 306. — 28. *Krasting K.*: Z. Krebsforsch. 1906. 4. 315. — 29. *Leel—Össy L., Török P.*: Ideggyógy. Szemle. 1959. 12. 136. — 30. *Leitholf O., Kuhlendahl H.*: Die Medizinische. 1957. 52. 1929. — 31. *Lesse J., Netsky M. G.*: A. M. A. Arch. Neurol. Psychiat. 1954. 72. 133. — 32. *Meagher R., Eisen-hardt L.*: Ann. Surg. 1931. 93. 132. — 33. *Minkowski M.*:

Über metastatische Hirngeschwülste. Zürich u. Leipzig. Orell Füssli, 1941. — 34. *Nyerszeszjanc Sz. I.: Voproszi Neirohirurgii*, 1951, 15, 25. — 35. *Nyerszeszjanc Sz. I.: Problemi szovremennoj neirohirurgii* Tom. I, Moszkva, Medgiz, 1957. — 36. *Oldberg E.: J. Amer. med. Ass.* 1933, 101, 1458. — 37. *Olivecrona H.: In Spezielle Chirurgie der Gehirnkrankheiten*. Stuttgart, F. Enke, 1941, 352. — 38. *Paillas J. E.: Les tumeurs cérébrales métastatiques*. These de Marseille, 1933. — 39. *Pass K. E.: Nervenarzt*, 1938, 8, 385. — 40. *Petite-Dutaillis D., Messing R., Berder H.: Revue Neurol.* 1956, 95, 90. —

41. *Perese D. M.: Cancer*, 1959, 12, 609 — 42. *Pool J. L. és mtsai: N. York State J. of Med.* 1957, 57, 3983. — 43. *Riser M. és mtsai: La Semaine des Hopitaux de Paris*, 1956, 32, 1. — 44. *Rundershausen V.: Virchows Arch.* 1932, 285, 318. — 45. *Sachs E.: J. of the Internat. College of Surg.* 1955, 23, 427. — 46. *Simionescu M. D.: J. Neurosurg.* 1960, 17, 361. — 47. *Störtebecker T. P.: J. Neurosurg.* 1954, 11, 84. — 48. *Zaaijer J. H.: Zbl. Neurochir.* 1938, 3, 7. — 49. *Willis R. A.: The spread of tumors in the human body*. London, Butterworth, 1952, 254. — 50. *Wojtek E.: Zbl. Neurochir.* 1949, 9, 294.

## KLINIKAI TANULMÁNYOK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika

### A gyomorresectio utáni acut pancreatitistről

P. Németh Éva dr.

A hasi műtétek után bekövetkező pancreatitis súlyos műtéti szövődmény. Előfordulhat gyomor-, illetőleg epeműtétek, vagy a lépen történt operatív beavatkozás után. E közleményben a postresectiós (p. r.), az angolszász irodalomban postgastrektomiás, pancreatitissel foglalkozunk 3 esetünk tárgyalása kapcsán.

A pancreatitis a műtét után bekövetkező hasnyálmirigygyulladások 63%-át teszi ki (*Schmieden és Sebenning*), és a gyomorresectiók mintegy 10%-ában fordul elő (*Millbourn*). Penetráló ulcus műtétje kapcsán 32%-ban észlelték a p. r. pancreatitis kifejlődését (*Maurer*). Megfigyelték, hogy 40 éves korig gyakoribb, mint 40 év felett. Egyes szerzők szerint (*Warren*) ez a szövődmény a gyomor-műtétek utáni halálozás leggyakoribb oka. A p. r. hasnyálmirigygyulladás halálozása az irodalmi adatok szerint magas, mintegy 50—60% (*Pendower és mtsai, Burnett és mtsai, Ton That Tung és mtsai*). *Hoffman* resectiós anyagában e szövődménnyel kapcsolatos halálozás 0,26%-os volt. Előfordulhat vagotomia, vagy csak G. E. A. után is anélkül, hogy a hasnyálmirigyet trauma érné (*Boles*).

A p. r. pancreatitis létrejöttében szereplő aetiológiai factorok (*Millbourn*) a következők:

1. *Operatív trauma*, amely érintheti közvetlenül a hasnyálmirigyet a duodenum mobilizációjakor, illetve a fekélyes területnek a pancreasról történő leválasztásakor. Duodenalis fekély miatt végzett gyomorcsonkolás után négyszer olyan gyakran fordul elő, mint gyomorfekély miatt végzett resectio után (*Millbourn, Rozanov*).

2. *A pancreas vezetékek, főleg a ductus Santorini traumája* (*Burton, Warren*). *Schmieden és Sebenning* 91 postoperatív pancreatitis közül 11

esetben a d. Santorinit lekötve találták, ami a pancreatitis okozója volt. Bekövetkezhet a duodenalis fekélynek a pancreasról történő leválasztása közben, valamint akkor is, ha a pancreasba penetráló fekély alapját kauterezik. Számításba kell venni azt is, hogy az esetek 10%-ában a d. Santorini a pancreas fő kivezető csöve.

3. *Vascularis anomaliák*: az arteria gastro-duodenalis lekötése az art. pancreatico-duodenalis inf. hiánya esetén. Ilyenkor a következményes ischaemia okozza a pancreatitist. Egyes szerzők szerint vascularis károsodás egymagában nem hoz létre p. r. pancreatitist (*Menguy*).

4. *A duodenum tartalom pangása*. A fokozott intraduodenalis nyomás a d. Santorinin, vagy a nem jól záró sphincter Oddin keresztül duodenalis nedvet préselhet a hasnyálmirigybe és ezáltal a mirigyben gyulladást válthat ki.

Ritkább eset, hogy az epevezeték draináló cső elzárja a pancreas vezetékét (*Smith*).

5. *A pancreas-vezeték spasmusa* a nedvfolyás zavarát okozhatja és így vezethet pancreatitis kifejlődéséhez.

Szóba jönnek még a hasnyálmirigy-gyulladás okaként a pancreas nedv viscositásának műtét utáni fokozódása (*Dunphy*), műtét következtében bekövetkező neurohumoralis változások (*Rozanov*), valamint a fertőzés a felsorolt okokkal együtt, illetőleg azok nélkül is.

A p. r. pancreatitis diagnózisát a serum diastase tartalmának a műtétet követő napokban észlelt emelkedésére, valamint a pancreatitis nem specifikus klinikai képre (leukocytosis, hasi fájdalom ileus, shock; relaparotomiakor, vagy boncoláskor talált és a pancreatititre jellemző sectiós, illetve

szöveti elváltozások: zsírnecrosis, a pancreas oedemája, vérzés) alapozzák. A diagnózis felállítását, ezen belül mind a kórkép gyakoriságának reális megítélését, mind pedig a helyes kezelés megkezdését megnehezíti az, hogy a serum amylase-tartalom több kórbonctanilag verificált postoperatív pancreatitis esetében nem növekedett meg (*Boles*).

Az alábbiakban röviden ismertetjük klinikánk 10 éves, kb. 1000 ulcus miatt resecalt beteganyagának (3 eset, 0,3%) acut pancreatitissel szövődött eseteit.

1. K. M. 50 éves férfi beteget 1955. II. 2-án ulcus duod.-al vettük fel klinikánkra közel 20 éves fekélyes panaszai miatt. Három év előtt haematemesise volt. Fizikális statusa a jobb bordaív alatt jelzett érzékenységen kívül negatív volt. Laboratóriumi leletei normális értéket mutattak. Rtg.-el kifejezetten deformált bulbust, a hátsó falon tapadó folt volt kimutatható. A hosszú anamnesis, a korábbi vérzés és a pozitív rtg. lelet alapján II. 15-én inhalációs narcosisban gyomorresectiót végeztünk. A gyomor körüli összenövéseket oldottuk. A duodenum elülső falán, valamint annak hátsó falán is fekélyt találtunk. Utóbbi a pancreasba penetrált. A resectiót a fekély vonalában végeztük. A csonkot két féldohányzacskóval buktattuk. A gyomron kétharmados resectiót végeztünk. Az anastomosis Hofmeister—Finsterer szerint készítettük. A beteg a műtétet jól tűrte. A műtét utáni napon légszómia és collapsus támadt, majd 37,6 C temperatúra mellett fvs száma 24 000-re emelkedett. Hasa erősen puffadt, feszes és enyhe érintésre is fájdalmas volt. Keringése az állandó csepptransfusio ellenére tovább romlott. Szelek beöntésre sem távoztak, a bal hasfélben élénkebb bélperistaltica volt észlelhető. A klinikai lefolyás alapján duodenumcsonk elégtelenségre ezenkívül a temperatúra további emelkedése, a vizeletbeni cukor-ürítés és a fokozódó fvs szám miatt acut pancreatitis lehetőségére is gondoltunk. A relaparotomiakor a peritoneum megnyitáskor a hasüregből bőségesen ürült vörhenyes savó. A nagy- és kiscsepleszen, a pancreas körül néhány  $1/2 \times 1$  cm<sup>2</sup> és ennél kisebb-nagyobb zsírnecrosisnak megfelelő kénsárga folt volt található. A pancreas oedemás volt. A duodenumcsonknak megfelelően a hasüregben letapadt, vörhenyes savóval telt üreg volt. Egy drain-csövet és három csíkot helyeztünk e területre. A csövön át oldott Penicillint és Streptomycint juttattunk a hasüregbe. A beteg keringése a műtét utáni első napon javult, meteorismusa még fennállt. Fvs száma 22 000, glycosuriaja és a se-diasztaseja emelkedett volt. A keringés támogatása mellett antibioticum-kezelést alkalmaztunk. A drain-cső és csíkok eltávolítása után a relaparotomiát követő 13. napon a beteget gyógyultan bocsátottuk el intézetünkéből.

2. Z. E. 57 éves férfibeteget ulcus duodeni dg-al vettük fel 1955. VIII. 28-án. Anamnesisében kő miatt történt cholecystektomia szerepel. Ulcusa évtizedek óta panaszt okozott. Rtg. kifejezett gastritist, deformált bulbust és állandó körkörös behúzódást mutatott. A beteg panaszai és rtg. lelete alapján indokoltnak tartottuk a gyomorresectiót. Műtétnél kiterjedt összenövést találtunk a máj és a duodenum között. A duodenumon mobilizálásakor a lig. hepato-duodenalebe penetráló ulcust találtunk közvetlenül a pylorus alatt. A duodenumot a fekély alatt resecaltuk. A csonkot két fél dohányzacskó varrattal buktattuk. Kétharmados gyomorcsomokolást végeztünk és lege artis G. E. A. retrocolicát készítettünk. A beteg a műtét utáni napon pár óráig tartó súlyos collapsusba került. Hasi szövődeményre utaló klinikai tünetet nem észleltünk. EKG hypoxia jeleit mutatta. A gyomor tartalmának ismételt leszívására, noradrenalin Ringer-infúzióra a beteg keringése javult. Subfebrilis volt. Fvs száma 9000, vvs: 4 820 000. A műtét utáni 2. napon kifejezett köldök-körüli fájdalmakról

panaszkodott. A nagyfokú meteorismus miatt állandó gyomorleszívást alkalmaztunk. A következő napon keringése romlott, meteorismusa fokozódott, szelek megálltak és prostigmines beöntésre sem távoztak. Üres hasi átvilágításkor a bal hasfélben tág vékonybeleket láttunk, több nívóval. Tekintve, hogy a bélműködést megindítani nem sikerült, a gyomorból leszívott tartalom napi mennyisége közel 3 liter volt, figyelembe véve még az ismételt collapsust is, nem tisztázott eredetű, acut hasi szövődeményt feltételezve, relaparotomiát végeztünk. A peritoneum megnyitáskor a hasüregből vörhenyes savó ürült. A vékonybelek mérsékelten tágak. Leszorítást nem láttunk. A kiscsepleszen és a duodenum környékén több  $2 \times 1$  cm, zsírnecrosisnak megfelelő elváltozás volt látható. Pancreas oedemás környékén ugyancsak zsírnecrosis. Drain-csövet, oldott Penicillint és Streptomycint helyeztünk a hasüregbe. A beteg a relaparotomiát relative jól tűrte. Másnap keringése kielégítő volt. Subfebrilitas mellett peritonealis tünetet nem észleltünk. A beteg Ringer—Dextrose infúziót, Penicillint, Streptomycint, transfúziót és Kombetin kezelést kapott. A fvs szám 16 000, a vizeletben a cukor pozitív, a se-diasztase emelkedett volt. A relaparotomiát követő 3. napon a beteg bélműködése megindult, majd láztalan lett. A drain-csövet eltávolítottuk, és a 14. napon gyógyultan távozott klinikánkról.

3. P. V.-né 58 éves beteget 1960. IV. 11-én pylorus stenosis miatt vettük fel klinikánkra. Ulcusos panaszai 10 év előtt kezdődtek, utóbbi időben gyakran hányt. Fizikális vizsgálatkor a jobb bordaív alatt kb.  $4 \times 4$  cm-es resistenciát tapintottunk. Hyperacid volt. Az rtg. deformált bulbust és állandó hátsófalú tapadó foltot mutatott, súlyos gastritis képével. Előkészítés után kombinált intratrachealis narcosisban végeztük a műtétet. Felső medián laparotomia. A hasüreg szabad, a gyomor tágult volt. A pyloruson és a környezetében a pancreasal összefüggő hegesedés volt, amely a lument erősen szűkítette. A gyomor scelletizálása után magas resectiót végeztünk. A duodenumot a mélyen fekvő és a pancreasal hegesen összetapadt fekély fölött resecaltuk és a duodenum-csonkot több rétegben buktattuk. Antecolicus G. E. A.-t készítettünk. A beteg a műtétet jól tűrte. Másnap duodenum-szondán át tápláltuk. A következő napon láztalan, mind subjective, mind objective állapota kifogástalan volt. A műtét utáni 3. napon jó keringési állapot mellett a beteg hasa kissé felpuffadt. Pár óra múlva peritoneális izgalmi tüneteket észleltünk, majd súlyos shockba került. Transfusio és Dextrose-infúzióra keringése annyira javult, hogy a peritonitis okának tisztázására tervbevitelt relaparotomiát elvégezhetőnek tartottuk. A régi műtét sebben hatoltunk be. A hasüregből igen bőséges, enyhén vörhenyes színű savó ürült. Az anastomosis varratai jól tartottak. A csepleszen, a vékonybeleken, a mesenteriumon és a pancreason több lencsényi, necrosisnak megfelelő elváltozást találtunk. A pancreashoz draincsövet helyeztünk. A pancreas mögötti szövetek közé 300 ml  $1/4\%$ -os Novocaint fecskendeztünk be. A relaparotomia után a beteg állapota lényegesen nem változott. Temperatúrája 39 C fölé emelkedett, pulsusa 120/min., RR.: 100/60 Hgmm volt. Transfusio, Dextrose-infusio, antibioticum, Trasyol, Hidrocortison kezelést alkalmaztunk és a vérkeringés támogatását. Keringési állapota fokozatosan romlott. A későbbiekben noradrenalin infusió vált szükségessé. Az exitus pár óra múlva keringési elégtelenség tünetei között állt be a relaparotomia 2. napján.

Szövettani vizsgálattal a hasnyálmirigy állományában és a peripancreaticus zsírszövetben kiterjedt necroticus területet és helyenként bevérvéseket találtunk. A pancreas egyéb területe pedig vizenyösen duzzadt volt.

Eseteinkben p. r. pancreatitis létrejöttét a fekély elhelyezkedése és annak nehéz mobilizálásával

együttjáró traumával lehetne magyarázni. Mint elősegítő tényezők a duodenum-nedv pangása és pancreasba való refluxa a kórkép kifejlődésében szerepet játszhat.

Wallensten Billroth II. műtét után diastasuriát 16%-ban, Billroth I. műtét után pedig 9%-ban észlelt. Míg Billroth I. után halálos kimenetelű p. r. pancreatitist nem észlelt, addig Billroth II. után ilyen több esetben jött létre. A két típusú műtét után e komplikáció létrejöttének és lefolyásának különbségét az magyarázná, hogy Billroth II. műtét után a duodenum zárt, zsákszerű csomja lehetőségét nyújt a duodenum-nedv pangására, és ezen keresztül a pancreasba történő refluxára, amelynek pancreatitist kiváltó hatása jól ismert. Mindhárom ismertetett betegünkönél Billroth II. műtétet végeztünk.

A hazai irodalomban ulcus miatt történt resectio utáni acut pancreatitistról szóló közleményt nem találtunk. A kórképpel kapcsolatban 2 halálos kimenetelű pancreaselhalást említ meg Daróczy, eseteit azonban részletesen nem ismerteti. Kunos gyomorresectiók után vizsgálta a pancreas-functio változásait. Kun sebészeti diagnosztikai tévedésekkel foglalkozó közleményében röviden tárgyalja a cikkünkben ismertetett harmadik esetet.

A kórkép a bevezetőben felsorolt aetiológiai tényezők figyelembevételére és azok lehetőség szerinti elkerülés útján feltehetőleg ritkábban fejlődik ki. A kifejlődött p. r. pancreatitis kezelésében a beteg parenteralis táplálása, a keringés rendezése, az infectio leküzdése és a duodenum pangásának megszüntetése a tennivalók. P. r. pancreatitis után hasnyálmirigy áltömlő alakulhat ki.

### Összefoglalás.

Szerző a klinika 10 éves ulcus miatt történt gyomorresectió beteganyagát feldolgozva p. r. pancreatitist az összanyag 0,3%-ában, halálozást az összanyag 0,1%-ában észlelt. A p. r.-s hasnyálmirigygyuladást relaparotomia és sectió, illetve laboratóriumi leletek alapján bizonyították. Tárgyalja a kórkép létrejöttében szereplő aetiológiai tényezőket is.

IRODALOM: 1. Boles E. Th.: Arch. Surg. 1956. 73:710. — 2. Burnett W. E., Rosemond G. P., Caswell H. T., Beauchamp W., Tyson R. R., Wright W. C.: Ann. Surg. 1959. 149:737. — 3. Burton C. C., Eckman W. G., Haxo J.: Am. J. Surg. 1957. 94:70. — 4. Dunphy J. E., Brooks J. R., Achroyd F.: New England. J. Med. 1953. 248:445. — 5. Daróczy Gy.: Orv. Hetil. 1959. 32:1146. — 6. Friedrich L.: Orv. Hetil. 1955. 96:50. 1373. — 7. Hedri E.: Orv. Hetil. 1954. 95:28. 745. — 8. Kleitsch W. P.: A. M. A. Arch. Surg. 1955. 71:795. — 9. Kun M.: Magyar Sebészet 1961. XIV. 1. — 10. Kunos I., Róth M., Káldor Gy.: Orv. Hetil. 1953. 551:20. — 11. Hoffmann V.: Langenbeck Arch. Klin. Chir. 1959. 292:886. — 12. Maurer G.: Arch. Klin. Chir. 1959. 292:601. — 13. Menguy R. B., Hallenbeck G. A., Bollman J. L., Grindlay J. H.: Arch. Surg. 1957. 74:6. — 14. Millbourn E.: Acta Chir. Scand. 1949. 98:1. — 15. Pendower J. E. H., Tanner N. C.: British J. Surg. 1959—1960. 47:145. — 16. Romhányi T., Eisert Á.: Magyar Sebészet 1958. 11:5. 232. — 17. Rozanov G. Sz.: Hírgyógyászat 1956. 32. 2. 20—25. — 18. Singer L.: Arch. Klin. Chir. 1955. 280:455. — 19. Smith S. W., Barker W. F., Kaplan L.: Surg. 1951. 30:695. — 20. Schaidze O. V., Damenija L. E.: Hírgyógyászat 1957. 33. 34. — 21. Schmieden V., Sebenning W.: Surg. Gynec. Obst. 1928. 46:735. — 22. Tot That Tung, Schmauss, Nguyen Duong Quang: Chirur. 1958. 29:413. — 23. Wallensten S.: Acta Chir. Scand. 1958. 115:3. 182. — 24. Warren K. W.: Surg. 1951. 29:643.



A száj és garat fertőzéses eredetű megbetegedéseinek kezelésére öblítőszerként alkalmazható a

# TETRAXAN

TABLETTA OLDATA  
(1 tablettát/10 ml víz)





## MYDETON TABLETTA

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

**Javallatok:** A harántcsíkolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében létrejött tónus-fokozódással járó állapotai, különféle eredetű perifériás érzékszűkövel járó állapotok, elektroshock therapiában kísérő tünetek enyhítésére.

**Adagolás:** 3 X 1—3 tablettát 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 X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Gyermekklinika

## Narkózisveszély rachitisben

Kocsis Magda dr.

Az inhalációs narkózis egyik súlyos szövőd-  
ménye a hirtelen fellépő centrális keringési zavar,  
mely végső esetben halálhoz vezethet. Okaival  
több összefoglaló közlemény foglalkozik és a kö-  
vetkezőkben jelölik meg az előidéző tényezőket:

1. Hypoxia, anoxia, asphyxia, aspiráció (1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 19, 22, 23, 25, 28, 30).
2. Lokális inger, vagus-reflex (4, 7, 10, 11, 15, 19, 22, 26).
3. Az altatószer toxikus hatása (2, 5, 8, 10, 11, 15, 22, 26, 30).
4. Egyéni túlzérékenység az altatószerrel szem-  
ben (10, 15, 20).
5. Anaemia, vérzés (2, 4, 22, 26).
6. Kiszáradás, láz (2, 7, 9, 30).
7. Előzetes szívbaj (4, 9, 11, 26).
8. Szívizomsejt elsődleges anyagcserezavara (17).
9. Cortisonkezelés hirtelen abbahagyása (9).
10. Ismeretlen ok (4, 10, 14).

A tanulmányok nagy része külön tárgyalja a  
gyermekkorai eseteket. A legtöbb statisztikai érté-  
kelés azt mutatja, hogy gyermekkorban magasabb  
az altatásos halálozási arány: *Casten* (7) szerint  
kétszerese a felnőttkorinak; *Deléque* (8) megfigye-  
lése alapján a halálesetek 82%-a 3 éves kor alatti,  
*Beecher* (3) anyagában 20%-a 10 éves kor alatti  
gyermek; *Termet-Grégoire* (29) 7 halálesetéből 6  
gyermek. *Kok* (16) összehalálításában 26 gyermekkor-  
i — 10 éves kor alatt — altatásos halálesetből 25 a  
bevezető szakra esett.

A halál okai között nagyjából a felsorolt ténye-  
zők szerepelnek. Egyes szerzők külön kiemelik a  
holttér nagyságának káros befolyását (11, 14, 28,  
30), valamint általában az elektrolyt- és vízháztar-  
tás zavarának, a krónikus légzési acidosisnak, a  
tápláltsági állapotnak, vitaminhiánynak praedispo-  
náló hatását (7). *Gegesi Kiss* (12) részletesen ismer-  
teti a calcium- és foszforanyagcsere rendellenessé-  
gének szerepét a gyermekkorai syncope előfordulá-  
sában.

## Saját megfigyeléseink.

A budapesti I. Gyermekklinikán az 1952—1960  
között eltelt 8 év alatt 2600 nyílt, csepegtető mód-  
szerrel végzett klóretil-éter narkózis eseteiből ösz-  
szesen 6 alkalommal láttunk az éteradás kezdetén  
hirtelen fellépő, súlyos bradycardiás-apnoes roha-  
mot. Etiológiájában olyan körülmény szerepel,  
melyre a tárgykörrel foglalkozó újabb közlemények  
nem hívják fel kellő nyomatékkal a figyelmet. Egy  
eset halállal végződött, háromszor sikerült a kóros  
állapotot rendezni, kétszer pedig a teljes kibontako-  
zását megakadályozni. Három további alkalommal a  
nagy valószínűséggel fenyegető szövődményt meg-  
előztük.

## 1. eset.

a) 11 napos fiú újszülöttet zavartalan éternarkó-  
zisban operáltunk: eltávolítottuk a sacralis tájon lévő,  
pygopagus jellegű torzképződményt.

b) 16 hónapos korában lágyéksérv miatt újra mű-  
tétet végeztünk nála, szövődménymentes éternarkózi-  
sban. Ekkor már rachitikus mellkasa és koponyája volt.  
Megelőzően lökészerű antirachitikus- és calciumkeze-  
lésben részesült. Mellkasi rtg.-felvételen dextrocardia,  
dextripozíció látszott, szíve felett zörejt nem hallottunk.  
EKG. normális ingerképzést és ingerületvezetést mut-  
tatott.

c) 2 éves korában vettük fel harmadszor, pes  
equinvarus korrekciós műtetre. Kb. 2 ml étert léleg-  
zett be, ekkor hirtelen sápadtság, bradycardia, légzés-  
bénulás, cyanózis lépett fel. Élesztési kísérlet hatástal-  
an, percekben belül meghalt. Kórbonctani vizsgálat: A  
szív jobbrahelyezett, tágult, izomzatában hegek, billen-  
tyükön relatív insufficiencia. A csontokon rachitis tü-  
netei: a falcsonthátsó szélénél a koponyacsont erősen  
elvékonyodott, áttűnő. Bordaporc-csont határok duz-  
zadtak, „rachitises olvasó”. Megnagyobbodott thymus,  
vagy veszélyeztetett billentyűhibát nem találtunk.

2. eset. 20 hónapos fiú, rachitikus koponya és mell-  
kas, fogzása későn indult. Több alkalommal kapott anti-  
rachitises kezelést. Lágyéksérv miatt műtetre készí-  
tettük elő. Az éternarkózis elején, 2—3 ml belégzése  
után, hirtelen sápadtság, brandycardia, légzésdepres-  
zió, cyanózis, pupillatágulás lépett fel. Analepticumok,  
mesterséges lélegeztetés hatására állapota rendeződött,  
az altatást zavartalanul folytattuk, a műtétet elvé-  
geztük.

3. eset. 12 hónapos leány, koponyáján és mellkasán  
rachitis tüneteivel. Antirachitises kezelésben részesült.  
Lágyéksérve miatt akartunk műtétet végezni. Kb. 10 ml  
éter belégzése után hirtelen sápadt, szív működése  
gyérült, nem légzett, cyanotikus lett. Csak ismételten,  
i. v. adott stimulánsokra lett jobban. Az altatást foly-  
tattuk, a továbbiakban zavar nem lépett fel.

4. eset. a) Nyúlászaj miatt először 5 hónapos korá-  
ban végeztünk műtétet, zavartalan éternarkózisban.  
Rachitikus mellkasa volt, műtét előtt antirachitises lö-  
késkezelést és calciumot kapott.

b) 30 hónapos korában farkastorok műtétre vettük  
fel. Bordaporeduzzanatokat, caput quadratumot észlel-  
tünk. A közben eltelt idő alatt újra kapott D<sub>2</sub> vitamin-  
lökéseket. Az éteradagolás elején, mintegy 5 ml belég-  
zése után hirtelen sápadtság, bradycardia, majd apnoe,  
cyanózis jelent meg. Stimulánsokat ismételten adtunk,  
mesterséges lélegeztetés, oxygen mellett állapota oly  
nehezen rendeződött, hogy a műtétet elhalasztottuk.  
1 óra múlva már teljesen ébren és jól volt.

c) Öt nap múlva elvégeztük a farkastorok-plasztik-  
kát. Gyógyszeres előkészítést calciummal egészítettük  
ki. Az altatás kezdetétől oxygen is adtunk és az étert  
csak lassan szakaszosan lélegeztettük be. Az altatás tel-  
jesen zavartalanul folyt le, sem a keringés, sem a lég-  
zés részéről kóros tünet nem jelentkezett.

5. eset. 8 hónapos leány, rachitises koponyával és  
mellkassal. Több alkalommal részesült rachitis-pro-  
phylaxisban. Baloldali hydronephrosis miatt nephrec-  
tomiához készültünk. Az étert kezdettől fogva igen las-  
san, bőséges oxygenadással lélegeztettük be. 1—2 perc  
múlva az arc sápadt lett, a pulzusszám 120-ról 80-ra  
esett, a légvételek gyérültek, de nem maradtak ki.  
Mintegy 15—20 gr éter belégzése után a pulzus 110/min.,  
a légvételek mélyebbek és gyakoribbak lettek, az arc  
ismét kipirult. Továbbra is zavartalan volt az altatás.



6. eset. 7 hónapos fiú, fogzása még nem indult meg, ülmi nem tudott. Rachitikus mellkas. Harrison barázda, bordaporduzzanatok, puffadt has. Antirachitises lökéskészítésben részesült calciumadás mellett. Baloldali polycystás vese miatt nephrectomiát terveztünk. Oxygenbelégzés mellett igen lassan, szakaszosan adtuk az étert. Néhány légvétel után elsápadt, pulzusszáma gyérült, légzése felületes lett, pupillái kissé kitértek. Tiszta oxygen belégzésére 1—2 perc múltán a légvételek mélyebbek, szabályosabbak, pupillák szűkek, szív-működés rendezett lett, arc újra kipirult. További lefolyás zavartalan.

Ez a súlyos állapot minden esetben a néhány csepp klóretillal bevezetett éternarkózis kezdetén kb. 5—10 ml belégzése után lépett fel és kizárólag csak olyan kisgyermekben, akikben rachitises csontelváltozásokat: bordaporduzzanatot, Harrison barázdát, craniotabest, caput quadratumot találtunk.

100 nem-rachitises kisgyermekben folyamatosan figyeltük a pulzusszám változását klóretil-éter narkózis kezdetétől az első 10 percben. Az első éteres légvételek után 82%-ban percenként 20—60 ütéssel csökkent a pulzusszám, 2—3 perc múlva azonban ismét elérte a kiindulási értéket, majd az izgalmi szaknak megfelelő tachycardiába csapott át. 5%-ban ez a pulzusszámcsökkenés már a klóretil belégzésére is megjelent, 13%-ban a pulzusszám változatlan maradt. Elsápadás, vagy légzészavar egy esetben sem lépett fel.

Patkányokon végzett kísérleteink szerint éternarkózis elején 80%-ban jelentkezett bradycardia, a patkány számlálhatatlanul szapora szívverése már az első 10 mp-ben 120—160 percenkénti értékre csökkent, majd 30—40 mp múlva újra igen szapora lett. Rachitogen étrenden tartott állatokban ez a bradycardiás reakció elhúzódott.

**Megbeszélés.**

Erős kémiai ingerek (ammónium, savak, éter) a n. trigeminus sensoros végződésén és a tüdőn át bradycardiát váltanak ki (12, 13). Ezt a jelenséget magunk is észleltük; a pulzusszám csökkenése normális szervezetben átmeneti jelenség és nem vezet keringési zavarhoz.

Az a tény, hogy a bradycardiás-apnoés szövődményt kizárólag rachitises gyermekekben észleltük s hogy kialakulását calciumadás meggátolta (1b, 4a, 4c eset), arra utal, hogy a rachitise jellemző calciumanyagcsere-zavarnak, mégpedig a hypocalcaemiának kiváltó szerepe lehet.

Berwick (6) izolált békaizmon vizsgálta az éter hatását. Azt találta, hogy a sejthártyáról calcium ion szabadul fel, az izom- és idegsejtek tehát calciumhiányba kerülnek. A narkotikumok emellett gátolják az impulzus hatására különben a sejtbe való calciumáramlást s így elsődlegesen is gátolják a sejtreakciókat.

Mivel klinikai megfigyeléseinket utólag értékeltük, narkózis előtt a serum calciumszint meg-

határozását nem végeztük el. Hiányoznak az anamnéziséből a hypocalcaemiára hajlamosító antirachitises lökéskészítések pontos adatai is. Manifeszt tetániás panasz, vagy tünet a kórelőzményben nem szerepel, a szövődmény fellépését az évszak nem befolyásolta. A calciumháztartás zavarának szerepét így csak *ex juvantibus* tételvezhetjük fel.

Jól ismeretes azonban a rachitogen tetániás, vagy latens tetániás csecsemők vagotoniás hajlama és egészen jelentéktelen beavatkozás nyomán bekövetkező szívmegeállása. Ennek okaira, valamint a calciumkezelés kedvező hatására a syncope elhárításában *Gegesi Kiss* (12) 1937-ben rámutatott: A serum calciumszint csökkenése esetén a szívben megnyúlik az átvezetési idő, a szívkontrakciók is erőtlenekek. A fokozottan ingerlékeny vegetatív idegrendszer szinte felnagyítva továbbítja a szívhez a periferiás ingereket, a bradycardiára hajlamos szív a vagotoniás jellegű ingerekre hatványozottan reagál.

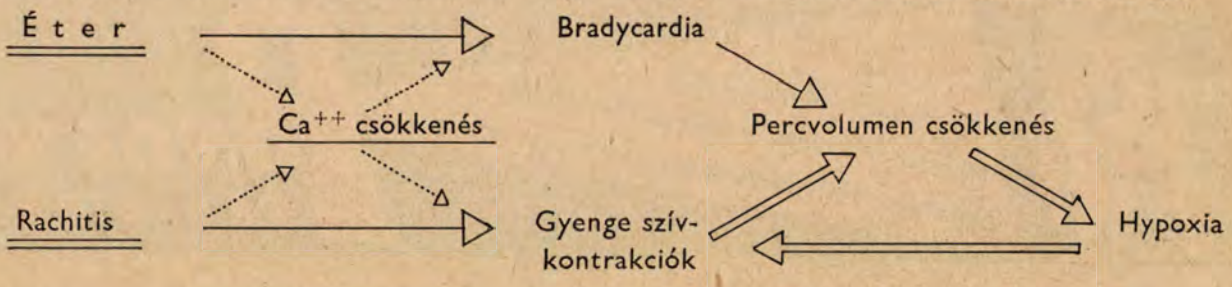
Az észlelt keringési-légzési zavart az igen lassú, fokozatos éteradás és az oxygen kedvezően befolyásolta (4c., 5., 6. eset). Csecsemőknél az inhalációs narkózis folyamán bőséges oxygenadás javasolt (11, 27). A hypoxia mind a vasomotor központokra, mind a szívimomra depresszív hatást fejt ki (13, 20, 22, 24), de fokozza a reflexingerlékenységet is (11, 15). Úgy látszik, ezek a reakciók rachitiseben kifejezettebben érvényesülnek; nem-rachitises csecsemőkben az oxygenadás elhagyása látható zavart nem okozott.

A szövődmény kibontakozását Cocktail lytique előkészítéssel nem tudtuk megakadályozni.

*Laborit* (17) kutyákon végzett altatásos kísérletek alapján úgy véli, hogy az éter anyagcserezavart hoz létre a szívimomsejtek működésében, gátolja a depolarizációt és az aerob glycolysist. Ezt a sejthártyán lejátszóó ioncsere-zavart neuroplegiával sem meggátolni, sem megelőzni nem lehet.

Feltehető azonban, hogy az atropin vagolyticus hatása csökkentette volna a klinikai tünetek súlyosságát s így az atropin adása narkózis előtt rachitises betegekben különösképpen indokolt.

Megfigyelésünk szerint tehát az éterbelégzés rachitises kisgyermekben súlyos keringési-légzési zavart válthat ki. Kialakulási mechanizmusát biztosan nem ismerjük. Valószínű, hogy a hypocalcaemiára különösen D vitamin lökések után hajlamos, vagotoniás beállítottágú szervezetben fokozottan érvényesül az éter bradycardizáló hatása. A percvolumen és az arteriális vérnyomás csökkenése hypoxiához vezet: a rachitises gyermek ezt is rosszabban tolerálja. A fokozódó hypoxia mind közvetlenül a szívimom, mind a vasomotor- és légzőközpont működését kedvezőtlenül befolyásolja:



Circulus vitiosus alakul ki, melynek megindulását tapasztalatunk szerint calcium- és oxygenadással, az éter lassú, szakaszos belélegeztetésével, de feltehetően atropin előkészítéssel is meg lehet előzni. Ha az első stádiumon zavar nélkül túljutottunk, a mélyülő narkózisban az ellenregulációs mechanizmusok bekapcsolódása, majd az érzőidegek és reflexpályák ingerlékenységének csökkenése a nem-rachitises szervezethez hasonlóan elhárítja a keringési zavar és apnoe kibontakozását. Valószínűleg ezért észleltük a szövödményt kizárólag az éternarkózis kezdetén.

Boncolásra került betegünkben a rachitisen kívül többszörös fejlődési rendellenesség is volt. Ezek mellett azonban két alkalommal zavartalan éternarkózist végeztünk. A myocardium hegek és a relatív billentyű-elégtelenség talán felelőssé tehető a halálért. Mindenesetre elgondolkoztató, hogy hasonló szívelváltozásokat reumás carditis is okoz, de lezajlott reuma után hasonló altatásos szövödményt nem láttunk.

A hirtelen szívmegeállások nagy része vagotoniás alapon következik be. Lehetséges, hogy az általunk észlelt bradycardiás-apnoés roham fenyegető szívmegeállás előjelének fogható fel. Egyre általánosabb a vélemény, hogy nincs „ismeretlen okból”, csak „fel nem derített okból” bekövetkezett hirtelen halál, altatás közben s hogy a legtöbb ilyen haláleset megelőzhető. A beteg pontos vizsgálatával, az altatószer és technika helyes megválasztásával csökkenthető a halálesetek száma (1, 2, 5, 16, 18, 20, 21). Úgy véljük saját megfigyeléseink alátámasztják e megállapítás helyességét.

(Köszönetet mondok Kállai Lászlónak és Varga Tibornénak (Országos Élelmezéstudományi Intézet) az állatkísérletek elvégzésében nyújtott értékes segítséért.)

IRODALOM: 1. *Adriani J.*: Med. Times. 1952. 80. 329. — 2. *Ament R.*: Anesth. & Analg. 1960. 39. 158. — 3. *Beecher H., Todd D.*: Ann. Surg. 1954. 140. 2. — 4. *Briggs B., Shelton D., Beecher H.*: J. amer. med. Ass. 1956. 160. 1439. — 5. *Berne C., Denson J., Mikkelsen W.*: Amer. J. Surg. 1955. 90. 189. — 6. *Berwick M.*: J. cell. comp. Physiol. 1951. 38. 95. — 7. *Casten D., Bardenstein M.*: Bull. Hosp. Joint Dis. NY. 1955. 16. 13. — 8. *Delégué L., Ségaux S.*: Anesthésie. 1957. 14. 115. — 9. *Eckenhoff J.*: New Engl. J. Med. 1956. 255. 1075. — 10. *Edwards G. és mtsai*: Brit. med. Bull. 1958. 144. 69. — 11. *Frey R., Hügin W., Mayrhofer O.*: Lehrbuch der Anaesthesiologie. Berlin—Göttingen—Heidelberg. Springer. 1955. 589—591. old. — 12. *Gegesi Kiss P.*: Gyógyászat. 1937. 77. 7—8. szám. — 13. *Heymans C.*: Introduction to the Regulation of Blood Pressure and Heart Rate. Springfield, Ill. USA. Charles C Thomas. 1950. 30—31. old. — 14. *Hingson R., Holden W., Barnes A.*: N. Y. St. J. Med. 1956. 56. 230. — 15. *Johnson J., Kirby C.*: J. amer. med. Ass. 1954. 154. 291. — 16. *Kok O.*: Sth. Afr. Med. J. 1958. 32. 180. — 17. *Laborit H., Kunlin J.*: Anesthésie. 1957. 14. 64. — 18. *Lawrie R.*: Brit. J. Anaesth. 1958. 30. 85. — 19. *Le Brigand M.*: Mém. Acad. Chir. 1956. 82. 315. — 20. *Macintosh R., Bannister F.*: Grundlagen der Allgemeinnarkose. Berlin. Volk und Gesundheit. 1960. 110—113. old. — 21. *Marcus P., Ogden A.*: Anesth. & Analg. 1959. 38. 451. — 22. *McCarthy K.*: J. amer. med. Ass. 1958. 168. 2101. — 23. *Monod M.*: Mém. Acad. Chir. 1956. 82. 426. — 24. *Rossier P., Bühlmann A., Wiesinger K.*: Physiologie und Pathophysiologie der Atmung. Berlin—Göttingen—Heidelberg. Springer. 1956. 54—58. old. — 25. *Sadove M., Wyant G., Gittelson L.*: Brit. med. J. 1953. 2. 255. — 26. *Schapira M., Kepes E., Hurwitt E.*: Anesth. & Analg. 1960. 39. 149. — 27. *Smith R.*: Anesthesia for Infants and Children. St. Louis, USA. The C. V. Mosby. 1959. 383. old. — 28. *Snyder W., Snyder M., Chaffin L.*: Arch. Surg. 1953. 66. 714. — 29. *Termet—Grégoire G., Guilleminet M.*: Lyon chir. 1959. 55. 157. — 30. *Vernaglione E.*: Acta Anaesthesiologica. 1959. 10. 345.

**OSOLANOL**

PANGÁSOS GASTRITISBEN

KÜP

SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető



Depressziós állapot, gyors szellemi kifáradás, csökkent koncentráció-képesség, reconvalescentia esetében javasolt a

**PONDEX**  
TABLETTA



# ÚJABB **D**IAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Fővárosi István Kórház, I. Belosztály és az Országos Munkaegészségügyi Intézet

## A plethysmographiás methodikáról

Sas Vilmos dr. és Magos László dr.

A plethysmographia görög eredetű szó, amely a telítődés — tehát térfogatváltozás — regisztrálását jelenti. A plethysmographiás vizsgálat ismérve, hogy a vizsgált testrész véráramlásában bekövetkező változásokat — mint a testrész térfogatváltozását — regisztrálja. A plethysmographia tehát azon túlmenően, hogy vasculogramot ad, azaz felrajzolja a pulzusgörbét — mégpedig a pulzus-volumen-görbét — a vénás occlusiós technikával lehetővé teszi a véráramlás mérését.

A vénás occlusiós módszerrel végzett véráramlás mérés alapelve Burch (1) szerint az, hogy a vénás occlusio megakadályozza a vér kiáramlását az occlusiótól distalisan levő testrészből, ugyanakkor azonban a beáramlás zavartalan marad. Formel és Doyle (2) négy pontban foglalja össze a vénás occlusiós módszer principiumait, illetve előfeltételeit. Ezek a következők:

1. Az occlusiós nyomás ne befolyásolja az arteriás nyomást. Diastolés nyomást meghaladó occlusiós nyomás esetén ugyanis a beáramlás csökken.

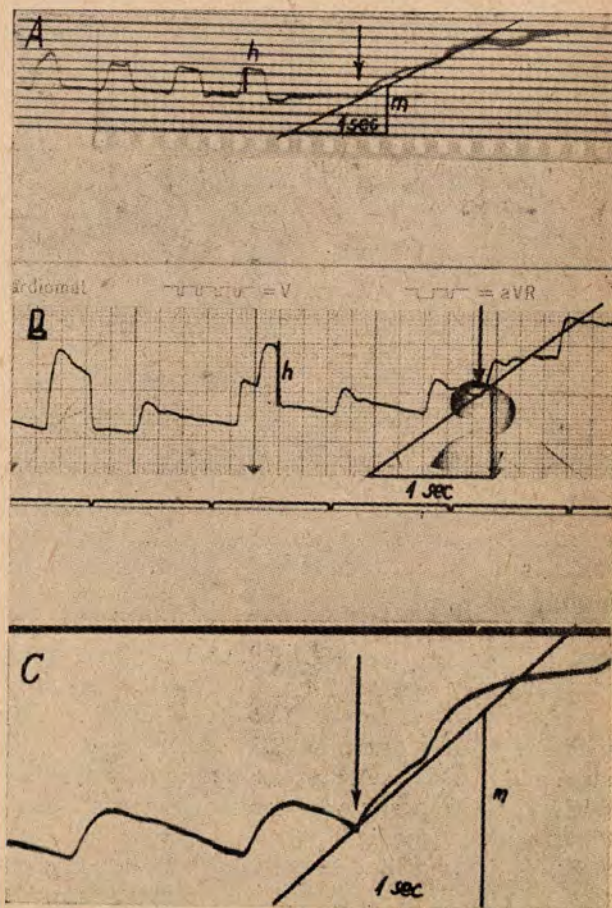
2. Meghatározott rövid ideig teljes legyen a vénás tamponád. Az occlusiós nyomásnak tehát okvetlenül meg kell haladnia a vénás nyomást.

3. A vénás nyomásban bekövetkező növekedés ne befolyásolja initialisan az arteriás beáramlást. Az arteriovenosus nyomásgradiens az occlusio hatására ugyan csökken, de a vénás rezervoár distensibilitása következtében a hiba gyakorlatilag elhanyagolható. Burch (1) szerint a vénás rezervoárhoz tartozik minden olyan véredény, mely occlusio hatására vért tud akkumulálni.

4. A vizsgált segmentumban összegyűlő vér által okozott térfogatnövekedés arányos legyen a beáramló vér mennyiségével. Ez is a vénás rezervoár és a szövetek distensibilitásától függ.

A felsorolt principiumok teszik az újabban konstruált plethysmographokat alkalmassá igen kis térfogatú testrészek, pl. az ujj véráramlásának mérésére. Segítségével — mint arra Goetz (3) rámutat — elkülöníthetjük a peripheriás keringési zavar organikus vagy funkcionális voltát, azaz meghatározhatjuk az organikus occlusio fokát, és az organikus folyamatra superponálódó spasmus mértékét. A plethysmographia ezenfelül a terápia megválasztásában, a várható prognózis megállapításában, a betegség lefolyásának ellenőrzésében, valamint a sympathectomia indikációjának felállításában is megbízható adatokat nyújt.

A plethysmographia kiterjedt alkalmazhatósága és fent felsorolt előnyei indokoltá teszik az angiologiai gyakorlatba való bevezetését. 1956-ban már Boronkay és Magos (4) beszámolt az ujj véráramlásának mérésére alkalmas plethysmograph készülékről, ezen a készüléken azonban a klinikai vizsgálat igényeinek megfelelően azóta Natonek László mérnök néhány — a képernyő jobb kihasználását és nagyobb stabilitást eredményező — belső módosítást eszközölt. A legújabb típusú plethysmograph (plethysmograph IV.) az előző típusoktól abban is különbözik, hogy nem a katódcső lemezpárjához, hanem közvetlenül az egyenáramú bemenethez csatlakoztatható. Ez lehetővé teszi, hogy a plethysmograph IV.-hez mind a magyar gyártmányú Kardo-testert, mind a külföldi gyártmányú direktíros EKG-készülékeket regisztráló berendezés-



1. ábra

ként felhasználjuk s többcsatornás EKG esetén a plethysmogrammal párhuzamosan egyéb felvételeket is készítsünk. Mivel a készülék érzékenysége folyamatosan változtatható, és bármely helyzetben hitelesíthető, lehetővé teszi a szalag szélességét legjobban kihasználó érzékenység megválasztását. Az 1. ábra három plethysmographiás felvételt mutat, mégpedig normálszalagos EKG-vel (A), Siemens Cardiomáttal (B) és Kardotesterrel (C).

A kellő érzékenységu és stabilitású plethysmograph azonban csak egyik előfeltétele — bár alapvető előfeltétele — a klinikailag értékelhető adatokat nyújtó plethysmographiás vizsgálatnak. A véráramlást ugyanis igen sok tényező befolyásolja (pl. a környezet hőmérséklete, a vizsgált testrészt szívszínhez viszonyított helyzete, fájdalom, köhögés, mélylégzés, fizikai ingerek, pszichés tényezők stb.) s éppen ezért törekedni kell a vizsgálati körülmények standardizálására, ami sokszor nem könnyű feladat.

### 1. A vizsgálati helyiség.

A szerzők egy része a plethysmographiás vizsgálatot légkondicionált helyiségben végzi. Kórházi osztályok azonban nem rendelkeznek légkondicionált szobával, s véleményünk szerint erre szükség sincs. Az erek reaktivitását és a vasomotor tónus évszaktól függő változását ugyanis a klimatizált szoba sem küszöböli ki teljesen, és így túlzott illúziókban ringatják magukat azok a vizsgálok, akik — mivel télen-nyáron azonos hőmérsékleten végzik vizsgálataikat — abban a hitben vannak, hogy eredményeik fenntartás nélkül összehasonlíthatók.

Mindenesetre a vizsgálati szoba kiválasztásánál a következő szempontokat tartsuk szem előtt: a szoba legyen jól fűthető, ne legyen déli fekvésű, vizsgálat közben az ajtók, ablakok zárva legyenek, a hőmérséklet ne csökkenjen 20 C° alá és ne haladja meg a 26 C°-ot. A vizsgálatot ne zavarja elektromos csengő, ajtón való kopogtatás.

### 2. A beteg előkészítése a vizsgálatra.

A vizsgálatot 30 perces fektetés után kezdjük és a lehetőség szerint az utolsó étkezés (és szeszesital-fogyasztás, dohányzás) és a vizsgálat között legalább 1—2 óra intervallum legyen. A beteget kb. 3/4 órával a vizsgálat előtt rendeljük a vizsgálati szobába és a fektetés előtt meghatározzuk a vizsgálandó ujj (vagy ujjak) — rendszerint a 3. ujj — distalis részének térfogatát. A tapasztalat szerint a plethysmograph IV.-el a legmegfelelőbb 4 ml ujjtérfogatot vizsgálni.

A testhelyzet legyen kényelmes, a kéz a szív magasságában a sternum alatt kb. 5 cm-re, a fej kissé alátámasztva. A tapasztalat szerint a legmegfelelőbb, ha nemcsak a kezét, hanem a kart is alátámasztjuk, mégpedig kemény lószőrpárnával, a könyök 45°-ban hajlított helyzetében. Az így elhelyezett beteg ujjára helyezzük a Gaertner-capsulát, illetve ennek hiányában a csukló fölé a vérmérő

másmérő mandzsettát, majd a pick up-ot. Tapasztalataink szerint, ha a Gaertner-capsulát kb. 1 cm-re helyezzük el a pick-up tömitéstől, arteficialis emelkedés nem zavarja a meghatározást. A Gaertner-capsula felhelyezésénél ügyelni kell arra, hogy az ujj és a capsula tengelye egybeessék és a capsula ne kerüljön interphalangeális ízületre. A pick-up nyílásának tömitésére a kereskedelemben kapható gyurma (plastilin) a legalkalmasabb, amit szükség szerint kevés ricinusolajjal teszünk képlékenyebbé.

### 3. A vizsgálat menete.

A beteg előfektetésére szánt 30 perc vége felé, a plethysmographot és az EKG-készüléket már bekapcsoljuk, részben a készülék bemelegítése, részben a tömitetlenség ellenőrzése és az érzékenység megválasztása céljából.

A tömitést olyképpen ellenőrizzük, hogy a hitelesítő gombot zárt ventill mellett elfordítjuk és megfigyeljük, hogy nem sülyed-e a fénypont, ill. a galvanometer mutatója. Ezután a készüléket az oclusió véráramlás méréséhez szükséges érzékenységre állítjuk be. A cél az, hogy oclusio után másfél-kettő, de legalább egy teljes pulzushullámnak megfelelő volumenidőgörbe a szalagon maradjon. Ha csupán a pulzusvolumen nagyságát kívánjuk mérni, vagy a pulzusvolumengörbe alakját vizsgálni, úgy az érzékenységet legtöbbször jelentősen növelhetjük. A véráramlás változásai szükségessé tehetik az érzékenység vizsgálat közbeni változtatását is.

Az érzékenység beállítása után és minden esetben, amikor nem mérünk, a ventillt nyitvahagyjuk. Mérés, vagy regisztrálás előtt a fénypontot az alapvonal-beállító gombbal a képernyő alsó harmadába hozzuk, a ventillt zárjuk és néhány pulzushullám regisztrálása után két-háromszor hitelesítünk. Ezután a 60 Hgmm-re feltöltött légrezervoár csapját a Gaertner-capsula felé megnyitjuk, majd néhány pulzushullám után a regisztrálót leállítjuk és a Gaertner-capsulából a nyomást kiengedjük.

### 4. A felvételek értékelése.

A regisztrálószalagon lemérjük a hitelesítés magasságát (h), azaz 10 mm<sup>3</sup>-nek megfelelő kitérést. A le-mérésre legalkalmasabb a pulzushullám leszálló szárán superponálódó hitelesítési kitérés. Ezután megjelöljük az oclusio kezdeti pontját (az 1. ábrán nyíl jelöli), majd egy pulzushullám hossznyi távolságot rámérünk a pulzusvolumengörbére s e két pontot egyenessel összekötjük és az egyenest meghosszabbítjuk a szalag alapvonaláig. Az alapvonal és az egyenes metszéspontjától az oclusio meredekségétől függően az alapvonalra 1, 2, vagy 5 sec-nek megfelelő távolságot mérünk fel. Az 1, 2, vagy 5 sec-nek (t) megfelelően lemérjük az alapvonal és a volumengörbe érintője közötti távolságot (m). A véráramlás 4 ml ujjtérfogatra vonatkoztatott másodpercenkénti sebességét a következő képlet alapján számíthatjuk ki:

$$\text{véráramlás } 4 \text{ ml/sec} = \frac{10 \frac{\text{m}}{\text{t}}}{\text{h}}$$

Ha pl. a hitelesítésnél 6 mm kitérést mérünk és az occlusiót követő pulzusvolumengörbe tangensének az alapvonalhoz viszonyított emelkedése 2 sec. alatt 15 mm, a véráramlás:

$$\text{véráramlás } 4 \text{ ml/sec} = \frac{15}{\frac{10-2}{6}} = 12,5 \text{ mm}^3$$

A véráramlás mérése mellett meghatározhatjuk a pulzusvolumengörbe magasságából (a) a pulzusvolumen nagyságát is.

$$\text{pulzusvolumen } \text{mm}^3\text{-ben} = \frac{10a}{h}$$

A pulzusvolumen nagysága az arteriális befolyás és vénás kifolyás volumenidő görbéje közti különbség következtében 1 pulzus alatt fellépő maximális térfogatnövekedéssel arányos. A véráramlás és a pulzusvolumengörbe közötti összefüggést szemlélteti a véráramlás: pulzusvolumen-index amit úgy kapunk, hogy a véráramlás sebességét osztjuk a pulzusvolumen nagyságával.

5. Klinikai vizsgálatok.

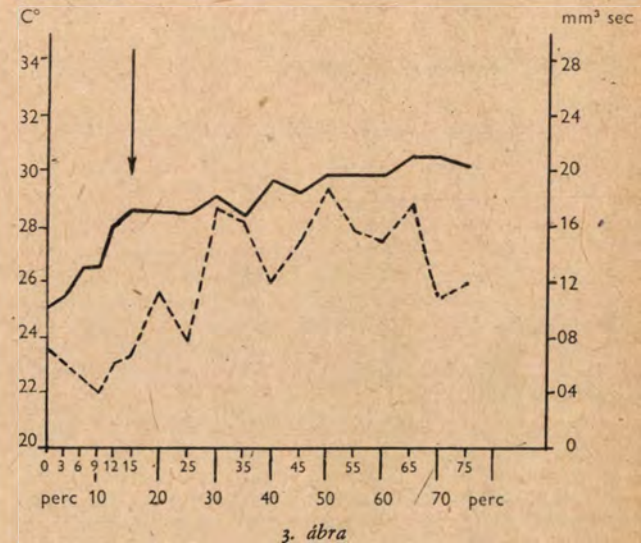
Mint arra Goetz (3) az alkalmazhatóság tárgyalásánál rámutat, az organikus és funkcionális komponens eldifferenciálása az a terület, amelyen a plethysmographia a legtöbb segítséget nyújt az angiológusnak.

Vizsgálataink során mi is elsősorban ilyen célból vettük igénybe a plethysmographiás methodikát. A vizsgálat első 15 percében 3 percenként meghatároztuk a véráramlást és a pulzusvolumen nagyságát. Ezután 0,01 vagy 0,02 g Tolazolint adtunk a betegnek i. m., majd 5 percenként legalább 1 órán át ismételtük a méréseket. A plethysmographiás meghatározással párhuzamosan bőrhőmérsékletmérést is végeztünk (thermistorrendszerű bőrhőmérsékletmérővel) a szomszédos ujj distalis percén.

A következőkben néhány vizsgálatunkról számolunk be s ábrákkal szemléltetjük a plethysmographiásan meghatározott véráramlás-méréssel és bőrhőmérséklet-méréssel kapott eredményeinket. Az ábrákon a nyíl jelöli a kezelés időpontját, a kihúzott vonal a bőrhőmérsékletet, a szaggatott vonal a véráramlást.

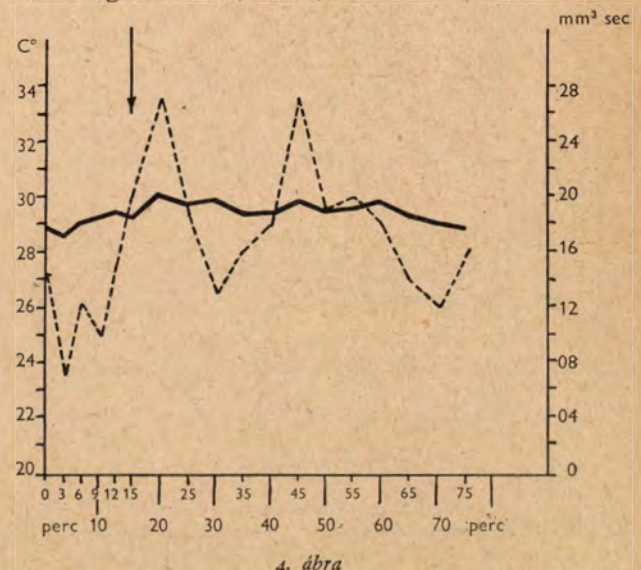
1. eset. N. A. 65 éves férfibeteg. Dg: Arteriosclerosis obliterans extr. inf. lat. utr. Az oscillometriás indexek mindkét alsó végtagon erősen beszűkültek, a felső végtagon normális értékek. A felső végtagon mért normális index ellenére bőrhőmérséklet-méréssel és plethysmographiás vizsgálattal kimutatható a kéz ujjain organikus eredetű keringési zavar, amit bizonyít, hogy 0,02 g Tolazolin hatására sem fokozódott az ujjakon a véráramlás (2. ábra). Ezt az elváltozást oscillometriásan kimutatni nem lehetett. A véráramlás pulzusvolumen-index a kezelés előtt és után is 1-3 között változott, közvetlenül az injekció beadása után azonban 1 alá csökkent.

2. eset. V. S. 45 éves. Dg: Thrombosis art. cer. media cum hemiparesi l. d. Oscillometriás indexei normálisak, 0,01 g Tolazolin hatására főleg plethysmographiásan volt kimutatható a kiscukú véráramlásfokozódás (3. ábra). A véráramlás: pulzusvolumen-index a kezelés előtt 1-2 között változott, a kezelés után 3-4-re emelkedett.

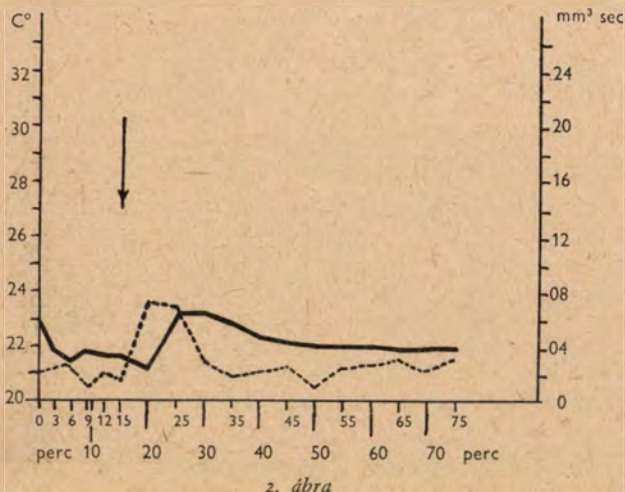


3. ábra

3. eset. V. M. 44 éves. Dg: Thrombosis art. axillaris lat. dextri. Oscillometriás indexe a jobb felső végtagon erősen beszűkült, a többi végtagon normális. 0,02 g Tolazolin hatására a bőrhőmérséklet és az oscillometriás index nem változott, a plethysmographiás úton mért véráramlás is — néhány kiugró értéktől eltekintve — alig változott (4. ábra).

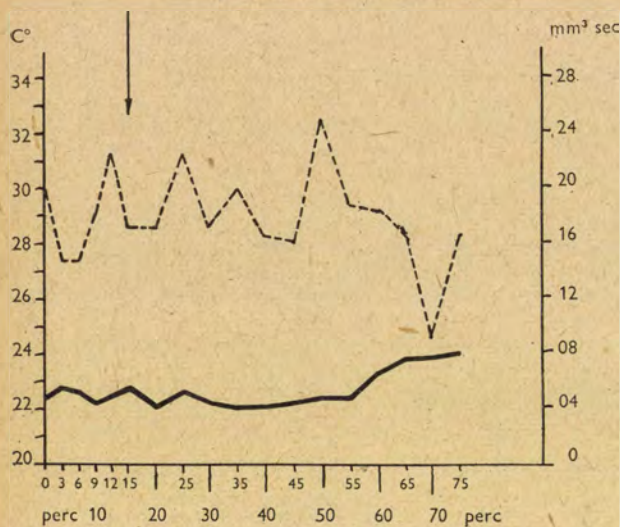


4. ábra



2. ábra

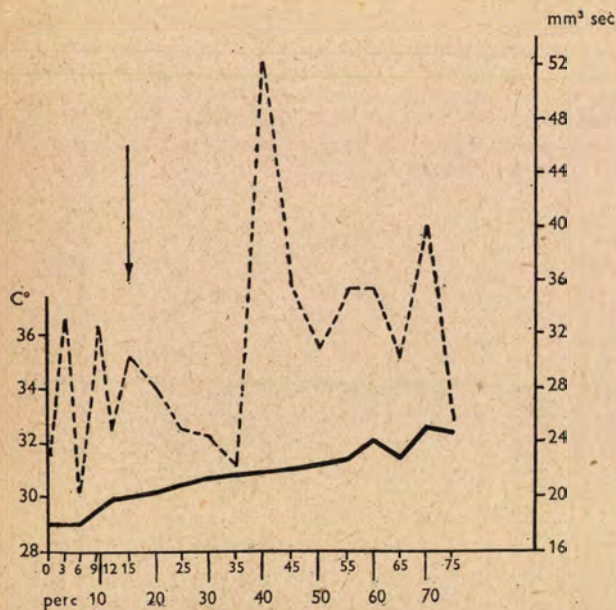
4. eset. P. M. 50 éves. Dg: Thrombosis art. subclaviae lat. sin. Oscillometriás indexek a bal felső végtagon erősen beszűkültek, a többi végtagon normálisak. 0,01 g Tolazolin hatására változást egyik módszerrel sem tudtunk kimutatni (5. ábra). Érdekes volt a vér-



5. ábra

áramlás: pulzusvolumen-index viselkedése. Ez minden egyes esetben 10 volt azaz a pulzusvolumen maximális kitérése mindig pontosan egytizede volt a ml/sec. véráramlásnak. Az áramlás ingadozása tehát mindig együttjárt a pulzusvolumen hasonló irányú és mértékű ingadozásával.

5. eset. P. F. 54 éves. Dg: Thrombosis art. digiti proprii extr. sup. lat. dextri. Oscillometriás indexek normálisak. 0,01 g Tolazolin hatására a bőrhőmérséklet folyamatosan emelkedett, a véráramlás a 20. percig csökkent, majd ugrásszerűen emelkedett (6. ábra). Az

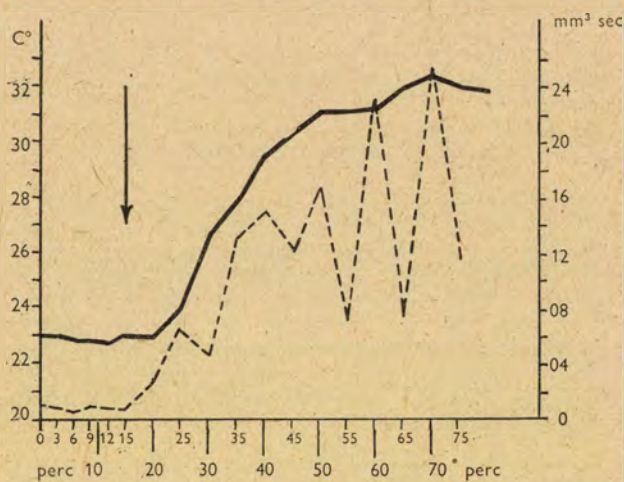


6. ábra

áramlás: pulzusvolumen-index a kezelés előtt 6—9, a kezelés utáni első 20 percben 4—9, majd ezután 8—11 között ingadozott. Szembetűnő a véráramlás és a bőrhőmérséklet közötti eltérés. A bőrhőmérséklet ugyanis

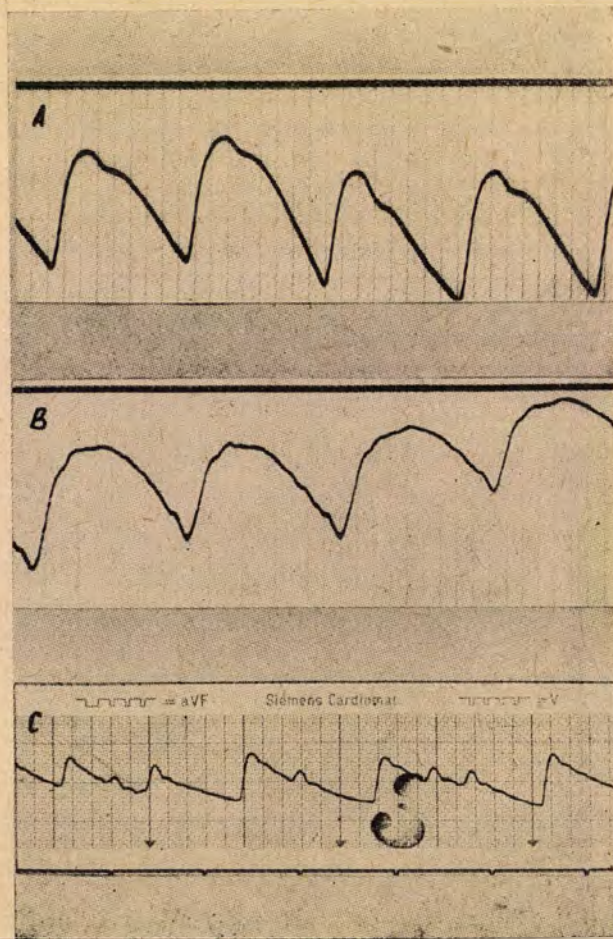
képtelen követni a véráramlás gyors változásait. A véráramlás erőteljes fluktuálása arteriovenosus shunt-ök szerepére enged következtetni.

6. eset. A. I. 19 éves. Neurosis vasomotorica. Oscillometriás indexek normálisak, 0,01 g Tolazolin hatására



7. ábra

mind a bőrhőmérséklet, mind a véráramlás jelentősen emelkedett (7. ábra). A véráramlás: pulzusvolumen-index a Tolazolin injekció után is alacsony volt, általában 3 alatt maradt.



8. ábra

A plethysmograph, mint arra a methodikai részben rámutattunk — alkalmas a pulzus qualitativ vizsgálatára is. A 8. ábra három pulzusgörbét mutat be, melyek közül az első ép érrendszerű betegről készült normális görbe; a második thrombosis art. digiti proprii extr. sup. lat. dextri-ben szenvedő beteg pulzusgörbéje; harmadik pedig extrasystolekat mutat. Érdekes az érelzáródásban szenvedő beteg pulzusgörbéjében, hogy a pulzusvolumengörbe felszálló és leszálló szára — ellentétben a normálissal — úgyiszlóván szimmetrikus. Hasonlóan a szimmetrikus felé tolódik el az endoangiitis obliteransban szenvedő betegek pulzusvolumen-görbéje is.

### Összefoglalás.

Szerzők plethysmographiás módszerüket ismertetik és néhány klinikai eset kapcsán összehasonlítják a plethysmographiásan meghatározott véráramlást a bőrhőmérséklet-méréssel és oscilometriás vizsgálattal nyert értékekkel.

IRODALOM: 1. Burch G. E.: Digital Plethysmography. Grune and Stratton, 1954. — 2. Formel P. F. and Doyle J. I.: Circulation Research, 1957. 5. 354. — 3. Samuels S. S.: Diagnosis and Treatment of Vascular Disorders. Williams and Wilkins, 1956. — 4. Boronkay A. D. és Magos L.: Orv. Hetil. 1956. 97. 584.

## RITKA KÓRKÉPEK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Neurológiai Klinika

### Izomtúlerőltetés utáni ischaemiás izom-, idegkárosodás az alsóvégtagon

Bekény György dr. és Kraft Franciska dr.

Az arteria tibialis anterior által ellátott izmok ischaemiás nekrosisa pathogenetikai és tünetani szempontból egyaránt jól körülírt tünetegyüttest eredményez. Az art. tibialis ant.-beli keringésvizsgálat a következő *anatómiai viszonyok* segítik elő:

Az art. tibialis ant. a lábszár elülső fasciarekeszén halad át. A rekesz falát hátul a tibia, a membrana interossea és a fibula alkotja, elől a tibia csontthártyájával összefüggő fascia cruris ant., oldalt pedig a septum intermusculare ant., mely elválasztja a musculi peronei-től. E kevésbé tágulékonyfalú cső alakú rekeszben helyezkedik el a musc. tibialis ant., a musc. extensor digitorum longus és a musc. extensor hallucis longus, továbbá az arteria és a két véna tibialis ant. a nervus peroneus profundus kíséretében. Az arteria poplitea-ból eredő art. tibialis ant. a membrana interossea hézagán lép át a térdhajlatból a tibialis rekeszbe és ott a membr. interossea előtt halad, majd a lábháton, mint art. dorsalis pedis folytatódik. A musc. tibialis ant.-t és extensor hallucis longust kizárólag az art. tibialis ant. látja el. A musc. extensor digit. longus az art. tibialis ant. és post.-tól és az art. peroneaeatól is kap ágakat.

A csont- és fascia-falú rekesz tartalmának térfogatnövekedése arteriális keringési elégtelenséget okozhat az art. tibialis ant. területén. Ez a rekeszbeli izmok ischaemiáját eredményezi.

A *klinikai tünetegyüttes* ilyenkor a következő: a rekesz izmainak fájdalmas duzzanata, majd gyengülése, végül bénulása alakul ki. A musc. tibialis ant. és ext. hallucis longus kiesése a legsúlyosabb, — az extensor digit. longus kevésbé sérült, mert collateralis ellátást kap az art. tibialis post. felől.

Az érintett izmok felett a bőr néha gyulladást mutat. Több esetben végeztek a heveny szakban incisiót decompressiót célzó javallattal, vagy cellulitis, tályog téves diagnosisa alapján. Ilyenkor a feszes fascia ant. cruris átmetszése után előbuggyan a musc. tibialis ant. Az izom szürkés-sárgás színű, vértelen, törekeny, néha teljesen nekrotikus. A továbbiakban az ischaemiás nekrosist szenvedett izomzat induratiója, fibrosisa alakul ki. Az izmok tapintata tömött, rugalmatlan lesz. Az izom elektromosan ingerelhetetlen, elektromyogramja néma. Contractura kialakulása rendszeren megakadályozza a lábfej leesését, a bokaízület derékszögben, az öregujj kalapácsállásban rögzül.

A szövettani kép az izomrostok ischaemiás nekrosist mutatja, erős interstitialis fibrosissal.

Az *arteria tibialis ant. keringési zavarának tünetegyüttesét a következő elváltozások okozhatják:*

1. Az *arteria elzáródása* embolia vagy thrombosis révén, továbbá az arteria traumás sérülése.

Pitvarfibrillation alapuló embolia okozta a tünetegyüttest Watson két esetében. Moretz 4. esetében rheumás carditis eredményezte az emboliát. Az arteria tibialis ant. thrombosisa Leriche szerint igen ritka. Saját 2000 esetéből mindössze 2 esett az art. tibialis ant.-ra. Ezen ér arteriographiával kimutatott thrombosisát Malan, majd Bourde és Aubert észlelték. Moretz 3. esetében érmegbetegedés, Albanes esetében arteriosclerosis obliterans okozta a thrombosisot. McCullough és Sison a műtétkor kimetszett

nekrotikus izomban találtak endarteritis obliterans. *Edwards* esetében bombaszilánk sértette az eret és vezetett thrombosishoz. A lábszárcsontok törését kísérő thrombosiszt írt le *Muir* (1924. cit. *Child*). *Child* hasonló esetet közölve áttekinti a lábszárcsontok törését kísérő nem-fertőzőes gangraenák addigi irodalmát. Később *Sirbu* és munkatársai, *Phalen*, *Bowden* és *Gutmann* ismertettek ilyen eseteket. *Mumenthaler* és munkatársainak 5. esetében a lábszár proximális  $\frac{1}{3}$ -ánál ülő traumás arteriovenosus aneurysma volt jelen.

2. Az art. tibialis ant. ellátási területének ischaemiáját eredményezheti proximálisabb érrészlet elzáródása is. Az art. poplitea (*Uher*, *Watson*, *Blum*), az art. femoralis sőt az aorta (*Blum*) emboliájának tünetében is dominálhat az art. tibialis ant. szindrómája. Az art. femoralis traumás sérülése is elülső tibialis szindrómát okozhat (*Chippaux* és *mtsai*, *Mumenthaler* „Metzgerstich” által létrejött art. femoralis sérülései).

3. Létrejöhethet végül ischaemia az art. tibialis ant. ellátási területén thrombotikus, illetve emboliás érelzáródás hiányában és ép érfal mellett is. Ezt legtöbbször egészséges fiatal embereken szokatlan, vagy rendkívül erős izommunka (katonai menetelés, labdarúgás stb.) végzése után észlelték. Első leírója *Severin* (1943) túleröltetés után a musc. tibialis ant. hegszövet alakulását figyelte meg.\* *Vogt* (1943) menetelés utáni ischaemiás izomnekrosisról beszél, *Sirbu* és *mtsai* pedig „march-myositis”-ről. A további leírók többnyire az elülső tibialis izmok szindrómájának nevezik. *Adams*, *Denny*—*Brown* és *Pearson* a praetibialis izmok traumás nekrosisa elnevezést használják. Az irodalomban nyilvántartott, érbetegség és érelzáródás-mentes esetek száma 20 körül van. Hazánkban *Lehoczky*, *Schischa* és *Haffner* mutattak be egy típusos esetet.

A tünetegyüttest okozó izom-ischaemia létrejött a következőképpen képzelhető el:

Az elülső tibialis rekeszben érvényesülő nyomásfokozódás szerepét *Hughes* (1948) vetette fel. Szokatlan erős és tartós izommunkára keletkező kifáradási kémiai anyagok (*Wright* szerint főleg a tejsav) az izom 20%-os térfogatnövekedését eredményezhetik extracelluláris szövetnedvfelhalmozódás révén. *Hughes* ezenkívül az art. tibialis ant. egy jelentős szakaszának segmentális spasmusát tételezi fel. *Hughes* azért nem fogadta el a nyomásfokozódás döntő jelentőségét, mert szerinte ezzel nem magyarázható, hogy a rekesz 3 izma közül miért mindig a tibialis ant. sérül a legsúlyosabban. Láttuk azonban, hogy ez megfelel a vérellátási viszonyoknak. *Pearson* és munkatársai, majd *Carter* és munkatársai egyaránt az elülső tibialis rekeszbeli nyomásfokozódásban keresik az ischaemia főokát. E nyomásemelkedést *Moretz* közvetlen mérésrel is kimutatta. Az izom térfogatnövekedését még fokozhatja izomrostszakadást követő vérzés. Egyes esetekben a műtétek és biopsziák kapcsán régi és új vérzések voltak találhatóak.

\* Hasonló, de bénulás nélküli képet már *Strümpell* (1891) leírt. Betegén napi 6—8 órai orgonapedálozás után az alsó végtagok izomzatán igen fájdalmas duzzadás, „acute myositis” keletkezett.

A tibialis rekeszbeli nyomásfokozódás keringési elégtelenséget okozhat az arteria teljes elzáródása nélkül is.

*Lewis* szerint az arteriafalra ható 50—60 Hgmm-es nyomás már ischaemiát okoz, anélkül, hogy a főtrzs összenyomódnék. Ezért találhatunk az ischaemiás tibialis szindrómában normális art. dorsalis pedis lüktetést és arteriogrammot (*Carter* és *mtsai*). *Carter* és *mtsai* szerint a vénás visszafolyás akadályozottságának is szerepe lehet egyes esetekben.

Az ischaemiás eredetű izomduzzadás a még nyitva levő arteriolák összenyomása útján még súlyosbítja a keringési elégtelenséget. További circulus vitiosus jelenthet *Moretz* szerint, hogy az ischaemia arteriás spasmust okoz, ez viszont további ischaemiát. Az érintett izmok működése is fokozza a keringési elégtelenséget.

*Carter*, *Richards* és *Zachary* (1949) hívják fel a figyelmet arra, hogy ideglæsio is hozzátartozik a tünetegyütteshez. Mind a 9 esetükben megtalálták a nervus peroneus profundus sérülését: a musc. extensor digit. brevis 7 esetben bénult, a további 2 esetben gyengült. Az ext. digit. brevis nem a tibialis rekesz izma, tehát laesiója csak neurogen lehetett. Az idegsérülés jelenlétét megerősítette a nervus peroneus profundus bõrterületén, az 1—2. lábujj egymásfelé tekintõ felszínén 5 esetben kimutatott hypaesthesia. *Carter* és *mtsai* szerint az idegsérülés compressiós vagy ischaemiás eredetű lehet, vagy mindkét károsító tényező együtt hathat. Compressiós neuropathia esetén gyorsan helyreállhat a működéskiesés, — ide sorolható az a 3 esetük, ahol a musc. ext. digit. brevis működése visszatért. Az ischaemiás neuropathia irreversibilis.\*

Egyes esetekben a nervus peroneus superficialis is sérült a musc. peroneus longus és brevis bénulását eredményezve. Így *Horn* első esetében teljes peroneus bénulás volt jelen, mely az észlelés folyamán nem javult. Ez arra utal, hogy a vasa nervorumon keresztül biztosított vérellátás elégtelenné vált. *Tillotson* és *Coventry* a lábujjak múló zsibbadását, *Grunwald* és *Silberman* az 1—4 lábujjak háti felszínének átmeneti hypaesthesiáját észlelték. A nervus peroneus superficialis és profundus érző részének átmeneti sérülése volt tehát jelen. Az ilyen esetekben valószínűleg úgy jön létre az ideg nyomási ischaemiája, hogy a tibialis rekeszről áttevődik a nyomásfokozódás a szomszédos peroneus-fasciarekeszre is.

*Blandy* és *Fuller* 3. esetében súlyosabban sérültek a mm. peronei, mint a musc. tibialis ant. és extensor digit. longus. Ezenkívül a nervus peroneus profundus és superficialis területén érzészavar volt jelen. Egyedülálló variánsa a túleröltetési ischaemiás szindrómának e szerzők 2. esete: katonai kiképzés kapcsán előbb az egyik, majd 4 hónap múlva újrakezdve a gyakorlatozást a másik oldalon alakult ki fájdalmas duzzanat kíséretében a peroneu-

\* Az ideg összenyomásakor is érvényesül bizonyos fokú ischaemia, mely azonban lehet enyhébbfokú és múló. A vasa nervorumon át történő vérellátás kiiktatása az ideg ischaemiás nekrosist eredményezi, mely után csak ideggeneráció révén lehetséges működés-helyreállítás.



sok bénulása. Az egyik oldalon elvégzett műtét kapcsán a peroneus-rekesz izmait fakeménynek, a musc. tibialis ant.-t normálisnak találták. Mko. a musc. peroneus longus biopsiája az ischaemiás nekrosis következményeit mutatta.

Klinikánkon egy kétségtelenül túleröltetésen alapuló, ischaemiás eredetű tünetegyüttest észleltünk. Az eddig leírt esetektől eltérően a hajlító izmok is bénultak.

K. I. 23 éves rakodómunkás. 1960. aug. 1-én 20 mázsa kövel megrakott teherautót toltak meg ketten, Perceken át minden erejét megfeszítette, közben mk. lábszárában húzódást érzett. Másnap reggel a lábszárizmaiban enyhe fájdalmak voltak, lábikrái duzzadtak, fészeselek, nyomásra fájdalmasak voltak. A lábfej extenziója nagymértékben, hajlítása kislombokban gyengült volt mko. Két napig még dolgozott, de közben a lábfej mozgásai egyre gyengültek. Aug. 4-én a lábfejben és lábujjakban már teljes volt a bénulás. Zsibbadást nem érzett. Aug. 12.—nov. 23-ig vidéki kórház idegosztályán feküdt. A kórisme polyneuritis, paralysis nervi peronei I. u. volt. A lumbalis liquorban aug. 12-én sejtszám: 20/3, fehérje: 18 mg%, okt. 13-án sejtszám: 20/3, fehérje: 40 mg% volt. A lábfej és lábujjak plantárflexiójában minim. javulás indult meg. A beteg 1960. nov. 29.—dec. 30-ig a III. Belklinikán, majd dec. 30-tól 1961. febr. 13-ig klinikánkon feküdt.

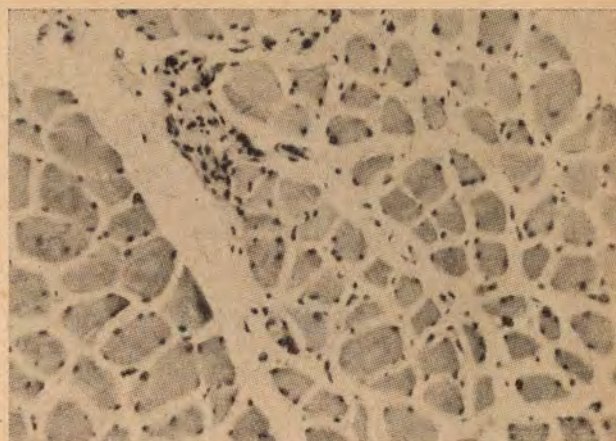
A beteg izomzata testszerte rendkívül erősen fejlett. Bellelet negatív. Tensio: 130/90 Hgmm. Az agyidegek és a felső végtagok részéről eltérés nincsen. Patella reflex mk. o. kp. élénk, Achilles reflex mk. o. kiesett. Néma talp. A lábszárizomzat, főleg az extensor csoport, kissé sorvadott, tapintata petyhüdt. A lábfej és lábujjak dorsalflexiója mk. o. teljesen kiesett, a plantarflexio minimális. A bokaizületekben hypotonia. Stepelő járás. A musc. tibialis ant. és gastrocnemius mk. o. mérsékelten nyomásérzékeny. Sensibilitas ép. Az art. tibialis post. és art. dorsalis pedis lüktetése mk. o. jól tapintható.

A lumbalis liquorban sejtszám 4/3, fehérje 36 mg%, Pándy neg., WaR neg., benzoereactio normális. Kétirányú röntgenfelvétel a lumbosacralis gerincről, kétoldali Dittmar-felvétel: a lumbalisált sacralis I. segmentum a sacralis II. segmentum felett 2—3 mm-es előrecsúszást mutat. S<sub>1</sub> ívén mk. o. spondylolysis. A bokák felett normális oscillatiós értékek.

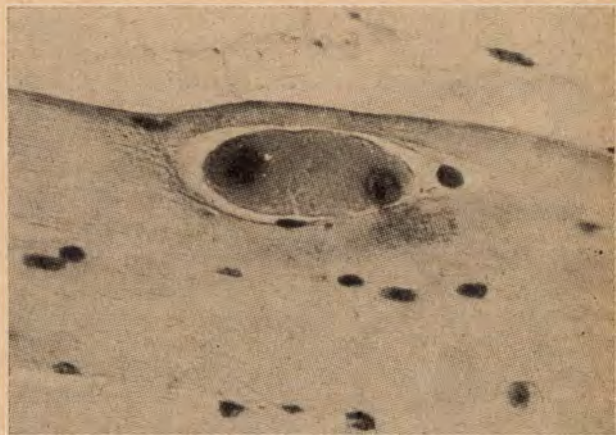
**Elektromos vizsgálat:** A nervus peroneus és a lábszárizmok faradosan nem ingerelhetők, csak direkt 10 mA-s galvan-ingerléssel kapunk féregszerű ANyR-t.

**EMG:** A musc. tibialis ant. és gastrocnemiusban mk. o. fibrillatio, mely mechanikus ingerekkel fokozható. A j. o. izmok akaratlagos innervációra potenciált nem mutatnak, b. o. csökkent számú rövidült potentialok (Hasznos Tivadar dr.).

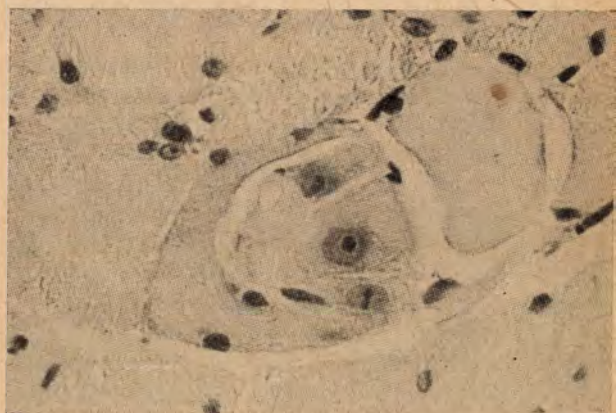
**J. o. musc. peroneus longus biopsia szövettani lelete:** Ép részek mellett látunk olyan elsődleges izomrost nyalábokat, melyekben az izomrostok jelentős része atrophias. Ezáltal a keresztmetszeten a legkülönbözőbb átmérőjű rostok széles kaliberspektruma látható (1. ábra). A sorvadott rostok csak helyenként mutatnak csoportos, szigetszerű elrendeződést. Hosszmetszetben a kóros rostokban segmentalisan basophilia, fibrillum felrostozódás, sarcolemma magszaporulat látható. Egyes izomrostokban a rost egy része szabad udvar által hátróltnak elkülönül. E rész enyhén basophil, finoman szemcsés festődésű és rendszeren több nagy, hólyagos sarcolemma-magot tartalmaz, prominens nucleolussal (2. ábra). Egyes rostok keresztmetszetén az elkülönült rost-részlet 4—5 további rekeszre oszlik, melyek egy részében vacuolisatio és a fibrillumrajzolódás felritkulása látható (3. ábra). Ez az elváltozás normális átmérőjű és



1. ábra. A j. o. musc. peroneus longus biopsiájának keresztmetszeti képe: Számos, különböző fokban sorvadott izomrost látható széles kaliber-spectrumot eredményezve. A csökkent átmérőjű rostok rendszertelen elhelyezkedésűek. Egyes rostokban sarcolemma mag felszaporodás, centralis magvak. Enyhe endomysialis oedema és kötőszövet szaporulat. Utóbbi belyenként nagyobbjokú és sok eret tartalmaz. H.—E. 75 X



2. ábra. Egyes izomrostokban a rost egy része szabad udvarral körülvéve elkülönül. E rész enyhén basophil, finoman szemcsés festődésű és két nagy, hólyagos, prominens nucleolusú sarcolemma-magot tartalmaz. H.—E. 210 X



3. ábra. Az izomrost réssel elkülönült része további négy rekeszre oszlik. Ezek közül bároiban hatalmas hólyagos magot látunk, szembetűnő nucleolussal és az egyikben mitosisal, két rekeszben pedig fibrillum-felritkulást, szemcsés sarcoplasma szétesést, vacuolakepződéssel. H.—E. 210 X

egyéb részében ép izomrostokon mutatkozik, ezért inkább degeneratív és nem regenerációs jelenségnek tekinthető.

**Lefolyás:** Masszázs, torna, villanyozás, gyógyszeresen Polybé, strychnin, Durabolin kezelésben részesült. Minimális lábfej- extensio visszatért, a plantarflexio is fokozódott. Otthon a kezelés folytatása mellett tovább javult.

Másodszor 1961. márc. 28—31-ig feküdt az Idegklinikán: Az Achilles-reflex visszatért, j. o. renyhébb, mint b. o., a lábfej és lábujjak plantarflexiója még gyenge ellenállással szemben is kivihető, b. o. erősebben, mint j. o. A dorsalflexio a lábfejben 20 fok kitérésű, a lábujjakban minimális. Stepperjárás, j. o. kifejezettebben. A gastrocnemiusok nyomásérzékenyek. Sensibilitas ép.

Az elektromos vizsgálatnál abban mutatkozott javulás, hogy a peroneusokban az AZR egyenlővé vált a KZR-sal és a gastrocnemiusok magas farad-értékkel ingerelhetővé váltak.

Az orthopaed Bayer-rugós cipő viselését ajánlotta.

Az 1961. aug. 9-i ellenőrző vizsgálat további jelentős javulást mutatott. Az Achilles reflex mk. o. kp. élénk. A lábfej és lábujjak plantarflexiója csaknem teljes erejű, — fél lábon lábujjhegyre áll. A dorsalflexio és peroneus-működés még kp. fokban paretikus, — a sarokraállás nem sikerül.

#### Megbeszélés.

Esetünkben a következő kórismék lehetősége merült fel: 1. Porckorongsérvvvel kapcsolatos vagy vertebrogen gyöki laesio. 2. Polyneuritis. 3. Ischaemiás izom- és idegkárosodás.

1. A gerincoszlop túlterhelésével is járó megérettetés elősegíthetett porckorong-herniálódást. Vertebrogen gyöki laesio lehetőségét támogatta az S<sub>1</sub> csigolya lumbalisatiója és ventralis spondylolytise. A térdtől lefelé eső izmok bántulását, vagyis L<sub>4</sub>—L<sub>5</sub>—S<sub>1</sub> laesiót azonban csak az L<sub>3</sub>—L<sub>4</sub> közötti discus herniatiója okozhatott volna. Érzőtünetek hiányát centralis elhelyezkedés magyarázhatná.

E lehetőséget a következő adatok alapján vetettük el: A betegnek sohasem volt derékfájása, a lumbalis gerincoszlop mozgásai szabadok voltak. Érzőtünetek, vizelés-, székelés-, potentiazavar hiányoztak. Az L<sub>3</sub>—L<sub>4</sub> csigolya magasságában röntgeneltérés nem volt látható. Az L<sub>5</sub>—S<sub>1</sub> között vett liquor normális volt.

E kérdés gyakorlati jelentőségét legjobban az mutatta, hogy orthopaed konziliumban centralis discus hernia miatt azonnali műtétet ajánlottak.

2. A distalis bénulás neurogen jellegére utalt az elfajulási reakció és az EMG lelet. Foglalkoznunk kellett tehát polyneuritis lehetőségével. (Polyradiculitist a mindig alacsony liquorfehérje-érték kizárt.) Mi csak a betegség kezdete után 5 hónappal vizsgáltuk a beteget, így érzészavar lehetőségét kizárni nem tudjuk. Ez ellen szól azonban az, hogy a beteg szerint zsibbadása, érzéscsökkenése sohasem volt. Tisztán (vagy túlnyomóan) motoros polyneuritis idegcompressiónál előfordul. Eldöntendő tehát, hogy esetünk tünettana egészében megmagyarázható-e compressió polyneuritissal és ha igen, úgy hogyan képzelhető el az idegösszenyomás létrejötte?

A túlérzékenyítő követő napon a lábikrák duzzadtak, feszesek, fájdalmasak voltak. Izomterime nö-

vekedés nem tartozik a polyneuritis tünettanához. Nem felelt meg neurogen laesiónak a bénult peroneusból vett izombiopsia lelete sem. A fiziológiai testhelyzetben végzett rendkívüli túleröltetés kapcsán aligha jöhetett létre súlyos idegösszenyomatás. Az egyszeri idegtrauma ellen szól a lefolyás is: a beteg az autótólás után tovább dolgozott, másnap még csak enyhe lábfej paresist és lábikra fájdalmat tapasztalt és csak negyednap reggelre alakult ki a teljes bénulás. E lefolyásmód az ischaemiás syndroma kialakulására jellemző.

3. *Esetünkben a pathomechanizmust a következőképpen képzelhetjük el:* A rendkívüli igénybevételre a még igen jól fejlett és gyakorlott lábszárizomzatban is bekövetkezett az izmok térfogatnövekedése a fent megbeszélt módon. Ezt jelezte, hogy másnap reggel lábszárai megvastagodottak, kemények, fájdalmasak voltak. Ekkor már lábfeje kissé leesett. A további 48 órában végzett munka kapcsán az ischaemia és térfogatnövekedés egymást fokozó circulus vitiosusa hozta létre a teljes bénulást izomischaemia és idegsérülés útján. Az art. poplitea vagy femoralis elzáródását kizárhatónak tartjuk, mert a betegnél az acut stadiumban sem volt jelentősebb keringési zavarra utaló tünet, észlelésünk idején pedig normális oscillometriás értéket kaptunk a boka felett.

Az érbetegség és érelzáródás nélküli ischaemiás syndromák megbeszélésekor láttuk, hogy az art. tibialis ant. által ellátott izmokon és idegen kívül a peronealis izmok és idegek is sérülhetnek. Az ischaemiás tünetegyüttesek e csoportjában egy szerző sem ír le nervus tibialis, illetve musc. triceps surae laesiót. *Tillotson* és *Coventry* esetében található csak erre utaló adatok. 25 éves férfinél az idény első gyaloglása után az 5. napon alakult ki j. o. lábfejelesés. Múltó nervus peroneus comm. sérülésre utalt az átmeneti lábujjzsibbadás. A lábujjak plantarflexiója nem sikerült, amit a szerzők a musc. tibialis ant. contracturájával magyaráztak (?). A között fényképen a j. o. triceps surae sorvadása látható.

*Esetünk tehát annyiban tér el az irodalom eddigi eseteitől, hogy a tibialis- és peroneus-rekesz izmain kívül a hajlító izmok is bénultak.* Károsodásuk annyiban volt enyhébb az extensorokénál, hogy a flexio korábban és nagyobb fokban javult.

Esetünkben a bénulást izomischaemia és idegsérülés együttesen hozhatta létre. E két komponens aránya nem állapítható meg. A nervus peroneus comm. és a nervus tibialis egyaránt szenvedett. Az idegkárosodás súlyos és tartós volta amellest szól, hogy nemcsak átmeneti compressio, hanem jelentősebb ischaemia is hathatott (a vasa nervorumon át történő vérellátás elégtelensége miatt).

A lábszárizomzat túlérzékenyítő utáni ischaemiás necrosisának *kezelésével* nem foglalkozunk részletebben. A sebészi kezelés fasciotomia útján való decompressióban áll.

A műtét lehetőleg a bénulás kialakulását követő 12 órán belül végzendő, mert később már irreversibilis az

izomelváltozás és nő a fertőződés veszélye (Tillotson és Coventry). Blandy és Fuller sürgős műtétet ajánlanak, de rugalmasabban kezelik az időhatárokat, 30 óra után műtött és gyógyult esetük alapján. Észlelésünk kapcsán a megelőzés jelentőségére és lehetőségeire szeretnénk rámutatni. Szokatlan vagy túlzott igénybevétel után a lábszárizmokon (typusosan a tibialis rekesz izmain) jelentkező fájdalmas duzzanat esetén teljes ágynyugalom javallt. A már ischaemiás izmok további működése ugyanis az egymást súlyosbító mechanizmusok révén rontja az izmok és idegek vérellátását.

A prophylaxis eredményességét jól szemlélteti Carter és mtsainak hét napi fektetésre gyógyult esete. Célszerű a lábfejet derékszögben rögzíteni. Párakötés, értágítók és sympathicus blokad jelentősége kérdéses. Még tágabb értelemben vett megelőzést jelent az izomzat fokozatos gyakoroltatása, továbbá szokatlan igénybevétel (edzés nélküli labdarúgás, menetelés) vagy túleröltetés kerülése.

Esetünkben igen valószínű, hogy a túleröltetést követő napon, mikor még csak enyhe lábfejlesztő gyengeség volt jelen, fektetés elejét vehette volna a súlyosbodásnak. Éppen a súlyos és legtöbbször irreversibilis bénulások megelőzésének a lehetősége ad különös jelentőséget e syndroma idejében való felismerésének.

#### *Osszefoglalás.*

Szerzők túleröltetés után kezdődő és három nap alatt teljessé váló kétoldali lábfej-bénulást esetét ismertetik. Az ideg- és izomsérülést ischaemiás mechanizmussal magyarázzák. Az érsérülés vagy érelzáródás nélküli ischaemiás esetek közül ez az első olyan észlelés, ahol a hajlító izomzat is sérült.

Szerzők foglalkoznak az arteria tibialis anterior által ellátott izmok ischaemiás károsodásának a tünettanával, felosztásával és pathomechanismusával.

Hangsúlyozzák a traumás eredetű izomischaemiák korai felismerésének nagy prophylactikus jelentőségét.

IRODALOM: 1. Adams R. D., Denny—Brown D. és Pearson C. M.: Diseases of Muscle. Hoeber, New York, 1954. — 2. Albanes A. R.: Angiology 1958. 9:172—175. — 3. Blandy J. P. és Fuller R.: J. Bone and Joint Surg. 1957. 39 B: 679—693. — 4. Blum L.: Arch. Surg. 1957. 74:59—64. — 5. Bourde C. és Aubert M.: Presse méd. 1957. 65:1712—1714. — 6. Bowden R. E. M. és Gutmann E.: J. Bone and Joint Surg. 1949. 31 B: 356—368. — 7. Carter A. B., Richards R. L. és Zachary R. B.: Lancet 1949. 2:928—934. — 8. Child C. G.: Annals of Surg. 1942. 116:721—728. — 9. Chippaux C., Carayon A. és Cornet L.: Presse méd. 1956. 64:1739—1741. — 10. Edwards E. A.: Surg. Gynec. and Obst. 1953. 97:87—94. — 11. Grunwald A. és Silberman Z.: J. A. M. A. 1959. 171: 2210—2213. — 12. Horn C. E.: J. Bone and Joint Surg. 1945. 27:615—622. — 13. Hughes J. R.: J. Bone and Joint Surg. 1948. 30. B: 581—594. — 14. Lehoczky T., Schischa L. és Haffner Zs.: Orv. Hetil. 1961. 102. 1793—1795. — 15. Leriche R.: Presse méd. 1950. 58:1285. — 16. Lewis T.: Vascular Disorders of the Limbs. The MacMillan Comp., New York. 1936. — 17. Malan E.: Presse Méd. 1953. 61:331. — 18. Mc Cullough C. C. és Sison W. G.: J. Int. Coll. Surg. 1960. 33:683—687. — 19. Moretz W. H.: Am. Surgeon. 1953. 19:728—749. — 20. Mumenthaler M., Baasch E. és Ulrich J.: Schweitzer Arch. f. Neurol. Neurochir. u. Psychiat. 1960. 86:137—181. — 21. Pearson C. M., Adams R. D. és Denny—Brown D.: New England J. Med. 1948. 239:213—217. — 22. Phalen G. S.: Ann. Surg. 1948. 127:112—120. — 23. Severin E.: Acta Chir. Scand. 1943. 89:426—432. — 24. Sirbu A. B., Murphy M. H. és White A. S.: California and Western Med. 1944. 60:53—56. — 25. Strümpell A.: D. Z. f. Nervenheilk., 1891. 1:479—505. — 26. Tillotson J. F. és Coventry M. B.: Proc. of the Staff. Meetings of the Mayo Clinic. 1950. 25:223—227. — 27. Uher M.: Casopis Lékaru Českych 1949. 88:599—601. Ref. Presse Méd. 1949. 57:928. — 28. Vogt P. R.: Read before the Oregon state medical society, Sept. 1943. Cit. Horn. — 29. Watson D. C.: Brit. Med. J. 1955. I. 1412—1414. — 30. Wright S.: Applied Physiology. 8. kiadás, Oxford Univ. Press, London, 1945.



# ISO LANID

## KÜP



**Különösen alkalmas ambulanter,  
fenntartó kezelésre**

SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető

# NO SCAPIN

tabletta

# HATÁSOS KÖHÖGÉSCSILLAPÍTÓ

SZTK TERHÉRE SZABADON RENDELHETŐ

Balassa János Kórház, I. Belosztály

## Tapasztalatok egy új hazai ganglionbénítő gyógyszerrel, a „Synapleg”-gel

Preisich Péter dr.

A Mecamylamin (3-methylaminoizocamphan) bevezetése előtt valamennyi, a magasvérnyomás kezelésében használt ganglionbénítő quaternaer amin származék volt. Ezek — elsősorban orális adagolásban — a gyakorlatban a hozzájuk fűzött reményeket nem váltották be.

A secundaer aminok csoportjába tartozó Mecamylamin a ganglionbénítők terén komoly haladást jelentett, mert szájon át adva a bélből gyorsan és teljesen felszívódik, hatása tartós és hozzászokás nem mutatkozik.

A későbbiek során kiderült, hogy a Mecamylaminnak is vannak komoly fogyatékoságai. Az előnyös felszívódási viszonyok mellett a kiválasztás lassú és kiszámíthatatlan. [Allanby és Trounce (2), Milne és mtsai 1957]. Miután mellékhatások a Mecamylaminnál is — mint bármely más ganglionbénítónál — létrejöhetnek a rossz kiválasztás következtében, a szer elhagyása ellenére is fenyegető állapot következhet be. A legsúlyosabb, életveszélyes szövődményként a paralyticus ileus állapotát írták le. A Mecamylamin átdiffundál a központi idegrendszerbe és cumulatíója következtében coordinációs zavarok, tremor jöhet létre (l. 3.).

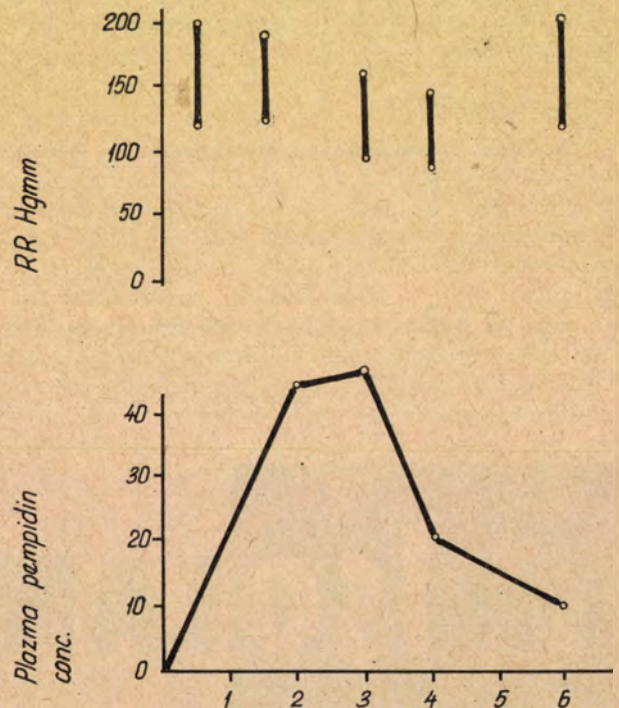
Ezekután érthető, hogy a Mecamylamin után újabb és tökéletesebb ganglionbénítőket kerestek, melyeknek részint kevesebb a mellékhatásuk, részint most már nemcsak felszívódásukban, hanem eliminációjukban is megfelelőek, ellenőrizhetőek és különösebb veszély nélkül tartós adagolásra alkalmasak.

A Synapleg — irodalomban ismert nevén Pempidin — tertiaer-amin (1, 2, 2, 6, 6, pentamethylpiperidin tartarát) 1 tbl. 5 mg hatóanyagot tartalmaz. Kémiaiilag a ganglionbénítők közül a Mecamylaminhoz áll legközelebb. Bélből történő felszívódása megfelel a Mecamylaminnak, viszont fehéjéhez nem kötődik, a vizelettel gyorsan, és tökéletesen kiürül. Ezen tulajdonságainál fogva a therapiás adag pontosan, viszonylag rövid idő alatt beállítható. Nem cumulálódik, így az esetlegesen fellépő mellékhatások is gyorsan megszűnnek.

C. T. Dollery—D. Emslie—Smith vizsgálták a plasma pempidin koncentrációt és egyidejűleg a vérnyomás változását hypertóniásoknál. Azt találták, hogy a pempidin a bevételtől számított 2—3 óra múlva éri el maximális koncentrációját a plasmában, majd fokozatosan csökken és 6 óra múlva lényegében eltűnik a vérből. A vérnyomás változása ezzel párhuzamosan történik (lásd: 1. sz. ábra).

A pempidin kiválasztását többen vizsgálták és megállapították, hogy a bevételtől számított 7 órán belül a bevitt mennyiség 90%-a megtalálható a vizeletben, savanyú vizeletben a kiválasztás valamivel jobb, mint a lúgosban (3., 6., 7.).

A Synapleg toxicus hatását vizsgálva Borsy azt találta, hogy 7, 15 X kevésbé toxicus, mint a Mecamylamin. Baráth (10) összehasonlító vizsgálataiból tudjuk, hogy a Mecamylamin, Hexameton, veratrum készítmények és a Synapleg közül a leghatásosabb vérnyomáscsökkentő a Synapleg. A Mecamylamin és Synapleg mellékhatásait vizsgálva azt találta, hogy a Synapleg kevésbé okoz gyomor-béltüneteket és szemtünete-



1. ábra

ket. Baráth megfigyelése szerint Synaplegre — alapkísérletben — a systolés vérnyomás 40—70 Hgmm-el, a diastolés vérnyomás 15—40 Hgmm-el csökken.

Más szerzők (Lélek, Nemes) 34 betegen végzett megfigyeléseik alapján szintén a Synaplegnek kiváló vérnyomáscsökkentő hatásáról számolnak be. Az általános vérnyomásesés fekve 44/22 Hgmm és 50/28 Hgmm között, állva 58/26 Hgmm és 66/33 Hgmm között ingadozott.

Nyolc esetben Rausedyllal, hat esetben Hypothiaziddal kombinálva adagolták és azt találták, hogy mindkét gyógyszer a Synapleg hatását potenciálja.

Mihóczy idült cor pulmonaleban szenvedő betegeket kezelt Synapleggel és 28 esete közül csak két eset-

ben kellett a kezelést félbeszakítania gyomorpanaszok és obstipatio miatt. Tapasztalatai szerint a Synapleg (napi 15 mg) hatására a betegek szív működése lényegesen javult, légszomjuk csökkent általános állapotuk is javulást mutatott.

*Saját vizsgálataink.* A következő kérdésekre kívántunk feleletet kapni:

1. Tekintet nélkül a hypertonia eredetére, alapkísérletben milyen vérnyomáscsökkentő hatása van a gyógyszernek?

bizonyíthatóan hatástalanoknak mutatkoztak. A táblázatban feltüntetett kiindulási érték a Synapleg bevétele előtti vérnyomás, de emellett megfelel az illető betegnél előzőleg mért vérnyomás-értékek átlagának is, tekintettel arra, hogy a spontán vérnyomás-ingadozás igen kismértékű volt. A táblázatból kitűnik, hogy fenti adagolással a systolés vérnyomás 11 betegen, a diastolés vérnyomás pedig 10 betegen jelentősen csökkent. (Az 5-ös számú esetben, melyre még visszatérünk, az adagok emelésével sem sikerült

1. sz. táblázat

| Sor-szám | Beteg neve   | Kiindulási érték | R. R. mérés időpontja órában |                |                |               |         |                |                |                |                |                |
|----------|--------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|---------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|          |              |                  | ½                            | 1              | 2              | 3             | 4       | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              |
| 1.       | S. W. né     | 210/120          | 210/110                      | 180/100        | 190/100        | <b>160/90</b> | 160/90  | 160/100        | 185/100        | <b>200/110</b> | 210/110        | 210/110        |
| 2.       | A. K. né     | 210/120          | 200/120                      | <b>160/90</b>  | 160/90         | 160/90        | 160/90  | 160/90         | 160/90         | 160/90         | 160/90         | 180/100        |
| 3.       | K. J. né     | 260/150          | 230/140                      | 210/130        | <b>190/110</b> | 200/110       | 200/110 | <b>240/120</b> | 260/140        | —              | —              | —              |
| 4.       | B. H. né     | 250/140          | 230/140                      | 200/110        | <b>160/80</b>  | 160/90        | 160/100 | 160/100        | 160/100        | 180/110        | <b>220/120</b> | 230/130        |
| 5.       | Sz. L.       | 210/140          | 210/140                      | 200/140        | 205/140        | 220/140       | 210/140 | 220/140        | —              | —              | —              | —              |
| 6.       | T. L.        | 230/130          | 230/120                      | <b>190/120</b> | 190/120        | 190/130       | 190/130 | <b>220/140</b> | —              | —              | —              | —              |
| 7.       | B. A.        | 230/120          | 230/120                      | 210/120        | <b>200/100</b> | 200/100       | 200/100 | 210/100        | 210/110        | 210/110        | <b>220/120</b> | 220/120        |
| 8.       | K. Gy.       | 220/120          | 210/110                      | 185/110        | <b>130/80</b>  | 140/105       | 130/80  | 160/100        | 150/100        | 140/100        | 150/100        | 140/90         |
| 9.       | N. S. né     | 210/130          | 210/120                      | 210/120        | <b>160/100</b> | 160/80        | 160/90  | 170/100        | 170/100        | 180/100        | 170/100        | <b>200/130</b> |
| 10.      | Dr. N. S, né | 230/120          | 230/110                      | 210/110        | <b>180/100</b> | 180/100       | 180/100 | 190/110        | <b>210/110</b> | 210/110        | 210/120        | 210/120        |
| 11.      | Sz. I.       | 240/110          | 230/110                      | <b>180/100</b> | 180/100        | 180/100       | 190/100 | 190/100        | <b>220/110</b> | —              | —              | —              |
| 12.      | S. S. né     | 220/130          | 210/110                      | 170/100        | 170/100        | <b>150/80</b> | 190/100 | 190/100        | <b>210/100</b> | —              | —              | —              |

**Fett:** RR csökkenés beállta. **Dőlt:** RR csökkenés vége.

2. Hogyan alakult a Synapleggel tartósan kezelt beteg vérnyomása, általános állapota?

3. Milyen adagok és milyen elosztásban szükségesek tartós kezelésben az optimális hatás eléréséhez?

4. Mellékhatások.

Synapleget adtunk azoknak a betegeknek:

— akiknek a terapia megkezdése előtt rendszeresen mért vérnyomásuk fekvő helyzetben sem csökkent 200/110 Hgmm alá,

— akiknél a ganglionbénítók kivül már valamennyi ismert vérnyomáscsökkentő gyógyszerrel és azok kombinációival lényegesebb eredmény nélkül próbálkoztak; jó vesefunkciók mellett magas vérnyomással összefüggő állandó panaszuk voltak.

*Acut hatás.*

Az I. sz. táblázatban feltüntetett 12 betegünknek fekvő helyzetben reggel ½, ill. 1 tbl. Synapleget adtunk és első ízben ½ óra múltán, majd óránként mértük vérnyomásukat, egészen a hatás elmúltáig. A kísérlet a kórházi tartózkodás 3. napján, vagy annál még későbbi időpontban történt. A táblázatban szereplő valamennyi beteg „fixált” hypertoniás volt, akiken előzőleg a szokásos antihypertensiv szerek

rült tensiocsökkenést elérni. A 6-os számú betegnél a tartós kezelés folyamán nagyobb, 3×7,5 mg-os adaggal a diastolés vérnyomást 100—110 Hgmm körüli értékre lehetett csökkenteni.)

A táblázatban szerepelt eseteinkben, de a többi betegknél is megfigyelhető volt, hogy a vérnyomáscsökkentő hatás az egyes betegeknek nem egy időben következik be. Így pl. az 1. sz. betegnél 3 óra múlva, a 2. sz. betegnél pedig 1 óra múlva volt a hatás maximuma. A bevételelől számított 3 órán túl azonban további csökkenés nem következett be. A vérnyomás egy szinten mozog további 3—4 órán keresztül, azután fokozatosan megy vissza eredeti értékére. Azonban ez is teljesen individualis. Volt betegünk, akinél a tensio már 5—6 óra múlva az eredeti értékre ment vissza (3. sz. eset), és volt olyan vizsgált egyén, akinél a vérnyomás 12 óra múlva is alacsony maradt.

*Tartós kezelés.* Összesen 30 betegnek adtunk Synapleget 10 hónapon keresztül. A kezelés átlagos időtartama 4 hónap. Betegeink közül a legfiatalabb 45 éves, a legidősebb 72 éves volt. A nem szerinti megoszlás: 16 nő, 14 férfi. 18 betegünk essentialis hypertoniában, 8 renalis eredetű hypertoniában és 4 malignus hypertoniában szenvedett. A therapiás

adagot, napi dosist és napi elosztást mindenkinél egyénileg, a vérnyomás alakulásától és esetleges melléktünetektől függően állítottuk be. (A napi elosztást lásd a 2. sz. táblázatban.)

2. sz. táblázat

|  |   |   |    |   |
|--|---|---|----|---|
| Hányszor szedték naponta a Synapleget..... | 1 | 2 | 3  | 8 |
| Esetek száma: .....                        | 1 | 5 | 16 | 4 |

A Synapleg napi dosisa 5 mg és 30 mg között váltakozott. Egy betegünk kivételével (1. sz. táblázat, 5. sz. eset) valamennyi esetünkben az egyénre alkalmazott beállítással, fenti adagolással a vérnyomást sikerült a kívánt szintre lecsökkenteni. A tensiocsökkenés mértéke 40/20 Hgmm és 70/30 Hgmm között váltakozott. A fekvő helyzetben és álló helyzetben mért vérnyomás differenciája az 5—10 Hgmm-t a systolében sem haladta meg.

A kezelést minden esetben az osztályon állítottuk be. A beállítást 3×2,5 mg napi dosissal kezdtük el. Az optimális hatás eléréséhez átlagban 4—5 napi adagolás volt szükséges. A vérnyomás érték spon-tán ingadozása Synapleg szedése mellett átlagban a 10/5 Hgmm-t nem lépte túl. A betegek panaszai (fej-fájás, szédülés, gyengeség) a tartós szedés alatt lényegesen csökkentek, közérzetük javult. A betegek az osztályról való távozás után a Synapleget ambulanter szedték tovább. 16 beteg vérnyomásának alakulását volt módunkban ambulanter hónapokon keresztül rendszeresen ellenőrizni. Azt tapasztaltuk, hogy 9 esetben a vérnyomás megmaradt az osztályon beállított értéken, 7 esetben az adag egyszeri, minimalis emelése volt szükséges.

**Mellékhatások.** A mellékhatások előfordulását és súlyosságát a 3. és 4. sz. táblázatokban foglaltuk össze. Orthostaticus collapsus nem fordult elő. Ezt annak tulajdonítjuk, hogy betegeinket kezdetben a szer bevétele után fektettük és a beállítást igen kis adagokkal (2,5 mg) kezdtük. A táblázatból látható, hogy a leggyakoribb komplikáció a székrekedés. Négy esetünkben az alig befolyásolható obstipatio miatt kellett a kezelést abbahagyni.

3. sz. táblázat  
Mellékhatások fellépése

| Mellékhatások               | Esetek száma |
|-----------------------------|--------------|
| Székrekedés .....           | 17           |
| Látási zavarok .....        | 5            |
| Szájszárazság .....         | 6            |
| Hirtelen RR csökkenés ..... | 1            |

4. sz. táblázat  
Mellékhatások súlyossága

| Súlyosság foka  | Esetek száma |
|---|--------------|
| Semmi, vagy igen csekély.....                                 | 14           |
| Mérsékelhető, megszüntethető<br>kisebb rendszabályokkal ..... | 8            |
| Súlyos, nem teljesen függeszthető fel .....                   | 4            |
| A gyógyszert le kellett állítani .....                        | 4 (3)        |

A zárójelben levő 3-as azt jelenti, hogy az 1. sz. táblázatban szereplő 5. sz. betegünknel, miután vérnyomáscsökkentő hatást elérni nem tudtunk, a Synapleget a szokásosnál lényegesen nagyobb adagban (napi 50 mg) kezdtük adagolni, mire subileus állapota jött létre anélkül, hogy a tensio esett volna. A szer elhagyása után a subileus rövidesen oldódott. A panaszok gyors megszűnését észleltük minden esetben, amikor a gyógyszert kihagytuk.

Az obstipatiót az esetek túlnyomó részében diétás rendszabályokkal, enyhe hashajtókkal megtudtuk szüntetni. Erélyesebb hashajtásra négy esetben volt szükség olyan betegeknél, akik egyébként is székrekedésre voltak hajlamosak. Ez a Synapleg hatására még inkább előtérbe került, de a hashajtó fokozottabb adagolása a betegeket nem zavarta és a kedvező hatás láttán szívesen eltűrték. A beteg általános állapotát közvetlenül befolyásoló látászavar mindössze egy esetben keletkezett. Az egyébként is rendkívül neuroticus betegnél az obstipatio és szemetünetek együttes felépte idegességét nagymértékben fokozta és a sok panasz miatt bár a Synapleget, mint egyedül bevált RR csökkentő gyógyszert szedte, 2 hónapi szedés után el kellett hagyni. Azonban az időnként fellépő hypertoniás rosszulletek miatt más szerek, — köztük ganglionbénítók, — hatástalansága miatt, vissza-vissza tértünk a Synaplegre.

#### Megbeszélés.

Vizsgálataink során megállapítható volt, hogy a Synapleg igen hatásos, megbízható vérnyomáscsökkentő gyógyszer. A készítmény előnye, hogy olyan esetekben, amelyekben más készítményekkel eredményt elérni nem tudtunk, megfelelő vérnyomáscsökkenés hozható létre.

Acut vérnyomáscsökkentő hatására vonatkozó eredményeink *Dollery* (7) és *mtai* megállapításainak megfelelnek. Általában a vérnyomáscsökkentő hatás kezdete a szer bevitelétől számított 1/2 óra, maximum 3 óra múlva következik be és eredeti értékre 6—8 óra múlva tér vissza. Saját eredményeink azonban azt mutatták (lásd 1. és 2. táblát), hogy a vérnyomáscsökkenés mértékét és időtartamát illetően igen nagy egyéni különbségek lehetnek, ezért a beállítás csak individuálisan történhet. Hatása tartós, hozzászokás nincs. A mindennapi életbe visszatérő betegnek valamivel nagyobb adagra lehet szüksége, mint az ágyban fekvőnek. Előnye, hogy szájon keresztül szedve ambulanter is pontosan beállítható, teljesen megbízható hatású készítmény, ennek folytán ambulanter is tartósan szedhető, az általában szokásos orvosi ellenőrzés mellett. Bár a Synaplegnek is vannak olyan mellékhatásai, mint az egyéb ganglionbénítók, de ezen a téren is vannak komoly előnyei:

1. A vérnyomás csökkenésével kapcsolatos melléktüneteket, (orthostaticus collapsus), amennyiben a kezelést kis adagokkal kezdjük, — nem okoz. Így a kezelés ambulanter is beállítható.

2. Egyetlen mellékhatás, amivel komolyan számolni kell az obstipatio és ezzel kapcsolatos

gyomor-bél panasz, de ez általában nem súlyos és megfelelő rendszabályokkal, jó beállítással a betegek túlnyomó részénél megszüntethető.

3. A Synapleg a szervezetből gyorsan és teljesen kiürül, ezáltal a szer elhagyásával a mellék-tünetek rövidesen megszűnnek, fenyegető helyzet nem alakul ki. Ezek alapján székrekedésre hajlamos betegnél is megkísérélhető.

**Összefoglalás.** A Synapleg — irodalomban ismert nevén — pempidin, tertiaer-amin. 30 olyan betegnél vizsgáltuk hatását, akik az egyéb — nem ganglionbénítő gyógyszerekre nem reagáltak. Acut kísérletben és tartós szedés mellett egyaránt azt találtuk, hogy a Synapleg az eddig ismert ganglionbénítőkkel szemben több előnnyel rendelkezik, nemcsak bélből történő felszívódása tökéletes, hanem kiürülése is gyorsan és maradéktalanul megy végbe. Ambulanter is beállítható és szedhető, viszont adagja igen individuális, ezért egyénileg kell az optimális dosist meghatározni.

Részletesen foglalkozunk a mellékhatásokkal, melyek közül az obstipatio a leggyakoribb.

**IRODALOM:** 1. Schneckloth R. E., Corcoran A. C., Dustan H. P., Page I. H.: J. Amer. Ass. 1956. 162—868. — 2. Allanby K. D., Trounce I. R.: Brit. med. J. II. 1957. 1219. — 3. Harington—Kincaid—Smith—Milne: Lancet 1958. 7. 5. — 4. Lee G. E., Wragg W. R., Corne S. J., Edge N. D. and Reading H. W.: Nature 1958. 6. 21. — 5. Polyalkylpiperidines: a new series of Ganglionblocking Agents. — 6. Houston I. B., M. B., Sears H. T. N.: British Med. J. 1960. 518—520. — 7. Dollery C. T., Emslie D., Smith: British Med. J. 1960. 521—523. — 8. Harington M.: British Med. J. 1960. — 9. Strom—Mathisen. Excerpta med. 1960. 4. 8. 668. — 10. Dr. Baráth J.: Jelentés a János Kórház hypertonia osztályán kipróbált új ganglionbénítő szerek hatékonyságáról. — 11. Dr. Borsy J.: Mecamylamin-Pempidin-Tris farmakológiai összehasonlító vizsgálata. (Sajtó alatt.) — 12. Dr. Lélek I. és dr. Nemes L.: Egy új ganglionbénítő gyógyszer a „Synapleg” vérnyomás-csökkentő hatásáról. (Sajtó alatt.) — 13. Dr. Mihóczy L.: Az új magyar ganglionbénítő szer (Synapleg) alkalmazása az idült cor pulmonale kezelésében. (Sajtó alatt.)

## AZ ORVOS ÉS A JOG

Egészségügyi Tudományos Tanács Titkársága

### Az orvos működésének és személyének jogi védelme

Fodor Pál dr.

*Szakmai jótanácsból — jogszabály*

Számos különleges kötelezettség és tilalom hárul az orvosra. Ezeknek csak egy töredéke foglalható írott jogszabályokba, az orvosi köteleességek és tilalmak túlnyomó többségét íratlan törvényként a több évezredes, humanitárius és erkölcsi elvekkel telített orvosi tevékenység alakította ki. Etikai előírások, gyakorlati szabályzat, deontológiai (kötelességek tana) követelmények stb. címmel időnként és helyenként történtek kísérletek mindezen általános kötelezettségek és korlátok írásba foglalására. Az orvosok maguk mindig tudták, ma is tudják, hogy az ilyen szabálygyűjtemények szükségszerűen hiányosak, mert az emberség, a segítő készség, a jószándék és az emberi tapintat szabályait szinte lehetetlen merev szövegekkel kifejezni. A kívülállók között eddig csak elvétve akadtak gondolkodók, akik az orvosi pálya sajátosságait kellően tudták értékelni.

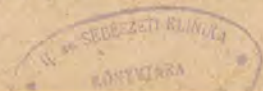
Általánosságban ez áll az 1959. évi 8. számú törvényerejű rendeletre, az Orvosi Rendtartásra (Tvr.), a hozzá kapcsolódó kormányrendeletre (R.) és a végrehajtást szabályozó egészségügyi miniszteri rendeletre (Vhr.) is. A Rendtartás hazánkban első

ízben igyekezett törvényes keretbe foglalni az orvosi működés részletes szabályozását. Ami eddig tanácsolható út, megszívvelésre érdemes intelem, bevált magatartás, ajánlatos vagy kerülendő eljárás, hasznosnak vagy ártalmasnak bizonyult módszer, kellemetlen összeütközésre vezetó tapintatlanság stb. stb. volt, az a jogszabályokban tömören megfogalmazott kötelezettségekké és tilalmakká vált, előírásokká, amelyek meg nem tartása vagy áthágása etikai vagy fegyelmi vétséggé, sőt adandó alkalommal szabálysértéssé, esetleg büntetté minősül, megfelelő kellemetlen eljárásokkal és büntetésekkel terhelve.

Mint minden törvényalkotást, az Orvosi Rendtartást is kerettörvénynek kell tehát tekinteni, amelybe csak az általános alapfogalmak férnek be, a részleteket csupán az eleven élet, azaz a törvények — rendeletek esetenkénti értelmezése és alkalmazása fogja tisztázni.

*Sok kötelezettség — kevés joggal?*

Sokszor hangzott el a korábbi szabályozások során, hogy az orvosra vonatkozó kötelezettségek és tilalmak nagy számával szemben az elmfuttatások,



illetve jogalkotások milyen elenyésző része foglalkozik az orvos megillető jogaival, személyének és működésének törvényes védelmével. A mai magyar orvos működését szabályozó Rendtartás ezen a téren kezdeményező munkát végzett: több szakasza rögzíti az orvos egyes jogait és tevékenységének — személyének törvényes védelmét.

#### *A Rendtartás a maga egészében: jogvédelem.*

Meg kell állapítanunk, hogy az Orvosi Rendtartás függelékeivel együtt egészében az orvos védelmét szolgálja, a társadalom érdekeivel egyeztetve. A felszabadulás után a korábbi rendtartás (az ún. kamara-törvény) hatályon kívül helyezésével nem volt érvényes orvosi szabályzatunk. Társadalmunk szocialista szellemben lépésről lépésre történő átalakulása során az orvosi működés az állandó változások miatt (az egészségügy államosítása, a társadalombiztosítás kiterjesztése stb.) nem volt állandó jellegű alapelvekkel jellemezhető. Az orvosi magatartás esetenkénti elbírálását az elismert új érdekképviselő: a Szakszervezet kijelölt szervei a korábban érvényes etikai szabályzat és a szocializmus irányában átalakuló közfelfogás egybevetésével, tehát nem egységesen értelmezett alapon végezték el. Közel másfél évtized haladásának és jogalkotásainak figyelembe vételével, az ellenforradalom felszámolása után és a viszonyok teljes megszilárdulásának bekövetkeztével kerülhetett a sor Orvosi Rendtartás kodifikálására, amely végre megállapíthatta a tartós jogalapot, az egységesen érvényesíthető alapelveket. A Rendtartás tehát egymagában létrejöttével és hatálybalépésével jogbiztonságot teremtett, szilárd jogvédelmet jelent: azzal, hogy megállapította az orvos köteleit és jogait, kizárja az eltérő értelmezésből származó jogbizonytalanságot, és sok alaptalan, személyeskedő zaklatástól mentesíti a munkájukat lelkiismeretesen végző orvosokat.

#### *Csak nyilvántartásba vett okleveles orvos működhet.*

Orvosi tevékenységet, azaz gyógyító — megelőző és közegészségügyi — járványügyi, orvosi (fogorvosi) oklevélhez kötött munkát [Tvr. 2. §. (1) bekezdés] csak az az orvos fejthet ki, akit az orvosok országos nyilvántartásába felvettek. A nyilvántartásba — kérelmére — fel kell venni azt a magyar állampolgárt, akinek hazai vagy honosított orvosi oklevele van (Tvr. 15. §.).

Orvosi oklevéllel nem rendelkező egészségügyi személyek (ápolók, felcserek stb.) az orvosi tevékenység körébe tartozó egyes ténykedéseket (pl. injekció) végezhetnek. Ezeknek a személyeknek a körét, valamint az általuk kifejtendő ténykedéseket külön egészségügyi miniszteri rendelet szabályozza (Tvr. 19. §.).

Orvosi magángyakorlatot is csak oklevéllel rendelkező, erre engedélyt kért és kapott orvosok folytathatnak. (Tvr. 20. és 21. §.)

Nyilvántartásba fel nem vett orvos tevékenysége vagy orvosi munkakörben való alkalmazása: szabálysértés, melyért 3000 forintig terjedő pénzbírság jár.

#### *Etikai vétségek elbírálása, erkölcsi és jogi védelem.*

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének irányítása alatt működő, csak orvosokból álló orvosetikai bizottságok állandó nevelőmunkával és ellenőrzéssel elősegítik, hogy az orvosok magatartása megfeleljen a Tvr. és a kiegészítő jogszabályok (R. és Vhr.) rendelkezéseinek.

Kisebbségi szabálytalanságok miatt a bizottság az orvost szóbeli vagy írásbeli figyelmeztetésben részesítheti. A hangsúly azonban nem a büntetésen, hanem elsősorban szocialista szellemű nevelésen van. Különösen áll ez a hatálybalépés utáni első, átmeneti időszakra.

A bizottságok szükség esetében az orvosoknak erkölcsi védelmet is nyújthatnak, azaz alaptalanul, rosszhiszeműen vádaskodókkal szemben az érdekképviselő teljes erkölcsi súlyával felléphetnek. (Tvr. 30. és 35. §.)

A társadalom és az orvosi kar érdeke egyaránt azt kívánja, hogy egyre ritkábban kerüljön sor a Tvr. 39. §.-ában lefektetett, igen jelentős jogvédelem szükségességére: a gyógyító tevékenységgel kapcsolatosan ajándék tiltott elfogadása (BHÖ 120. pontja) miatt csak akkor lehet büntető eljárást indítani, ha az orvosetikai bizottság vagy az egészségügyi miniszter hivatalból, vagy a károsult bejelentésére feljelentést tesz.

#### *Fegyelmi felelősség — szakmai elbírálás.*

A Rendtartás ellen vétő orvosokat kizárólag orvosokból álló első- és másodfokú fegyelmi tanácsok bírálják el. (Tvr. 31.—34. §.) A másodfokú döntés végérvényes. (Tvr. 36. §.) Az egészségügyi miniszter azonban a jogerős fegyelmi határozatot felülbíráhatja, és ha úgy találja, hogy a határozat törvényt sértő vagy azt a tényállás nem kellő ismeretében hozták, a határozatot megváltoztathatja vagy hatályon kívül helyezheti és új eljárást rendelhet el. A miniszternek ez a joga enyhítő és súlyosbító irányban egyaránt érvényesülhet.

A fegyelmi büntetések nemei: 1) szóbeli vagy 2) írásbeli feddés, 3) 10 000 forintig terjedhető, közadók módjára behajtható pénzbírság, 4) felfüggesztés az orvosi magángyakorlattól három hónaptól egy évig terjedhető időre. A 3) és 4) alatti büntetések együttesen is kiszabhatók. Az egyéb orvosi tevékenységtől csak jogerős bírósági ítélet tilthatja el az orvost.

#### *Az orvosi tevékenység megtagadásának joga.*

Rendtartásunk a Tvr. 8. §-ában világosan intézkedik azokról az esetekről is, amelyekben az orvosnak meg kell, illetőleg meg lehet tagadnia közreműködését. A Tvr. 8. §-a szó szerint a következő:



(1) Az orvosnak az orvosi tevékenységet meg kell tagadnia, ha azt törvénybe vagy a szocialista erkölcsbe ütköző cselekményhez kívánják igénybe venni.

(2) Az orvos felettes szervének előzetes hozzájárulásával a beteg gyógykezelését megtagadhatja, ha a gyógykezelésre vonatkozó utasításait huzamosabb időn át szándékosan nem tartja meg és ezáltal a gyógykezelés eredményességét megghiúsítja vagy késlelteti, továbbá ha a beteg vagy gondozója az orvost tetteleg vagy szóval súlyosan megsérti. Ha életveszély áll fenn, az orvosnak az említett esetekben is meg kell tennie mindazokat az intézkedéseket, amelyek a beteg életének megmentéséhez és gyógyulásához szükségesek.

A fenti (1) bekezdést részletesebben fejti ki és konkrét példákkal illusztrálja a Vhr. 20. §-ának első két bekezdése:

(2) Az orvosnak meg kell tagadnia az orvosi tevékenységet, ha a beteg, a hozzátartozója vagy bármely más személy olyan orvosi tevékenység kifejtését kéri, illetőleg olyan orvosi tevékenység elvégzésére kívánja rábírní, amelyet jogszabály tilt (pl. csupán fekvőbeteg-gyógyintézetben elvégezhető műtétek magánorvosi rendelőben való elvégzése, kábítószerrel való visszaélés elősegítése, életnek gyógyíthatatlan betegség miatti kioltása, azaz euthanázia stb.).

(2) Az orvosnak meg kell tagadnia az orvosi tevékenységet abban az esetben is, ha azt a beteg, a hozzátartozója vagy bármely más személy nem gyógykezelés céljából, hanem jogszabályba ütköző cselekményhez (pl. keresőképtelenséget okozó betegség színlelésének elősegítéséhez), vagy a szocialista erkölcsbe ütköző cselekményhez (pl. házasságkötés esetén a meglévő betegség vagy a kóros állapot palástolásának elősegítéséhez) kívánja igénybe venni.

Mindennapos gyakorlatából bármely orvos tömegével sorolhatna fel hasonló ügyeket. A valótlan-ságot tanúsító bizonyítvány kérésétől a csonkításra való felszólításig, a túlzott összegű vagy teljesen alaptalan orvosi díjjegyzék kiállításától az elmebeteg viselkedésre való kitanításon át a jogosulatlan személy részére történő vényírásig szinte kimeríthetetlen a jogellenes kívánságok skálája. Jogellenes vagy erkölctelen „szívességeket” nem tehet az erkölcsi hivatást betöltő orvos. Tagadja meg az ártatlannak látszó „jámbor csalások” támogatását is! Nemcsak a kiszámíthatatlan jogkövetkezmények miatt, hanem azért is, mert a pillanatnyilag „nagyon hálás” betegben vagy protektorában (bármely más személy!) ilyen tapasztalata alapján indokolt kétely támadhat minden orvosi bizonyítvány vagy tevékenység megbízhatóságával szemben.

A Tvr. 8. §-ában (2) bekezdésként megszóvegezett feljogosítás erőteljes hangját jelentősen tompítja a kiegészítő Vhr. 21. §-a — és a gyakorlati tapasztalat. Idézzük ez utóbbi jogszabály teljes szövegét:

(1) A Tvr. 8. §-ának (2) bekezdésében meghatározott esetekben a beteg magatartásának elbírálásánál tekintettel kell lenni a betegség természetére, a testi szenvedések által okozott ingerlékenyebb lelkiállapotára, valamint a betegség következményeként esetleg kifejlődő — a teljes jellemváltozásig fokozódható — kóros elmeállapotára. Ennek megfelelően az orvos a felettes szervétől nem kérhet és nem kaphat hozzájárulást a gyógykezelés megtagadására, ha a beteg pl. agy-érelmeszesedés (arteriosclerosis cerebri) vagy lázas delirium okozta zavart állapotában sértette meg.

(2) A Tvr. 8. §-ának (2) bekezdésében meghatározott esetekben sem tagadhatja meg az orvos a beteg további gyógykezelését, ha a beteg állapota életveszélyes, vagy ha a késedelem a beteg állapotára nyilvánvalóan hátránnyal járna. Ha életveszély áll fenn, az orvosnak mindaddig megfelelő orvosi ellátásban kell részesítenie a beteget, amíg gyógykezelését más orvos át nem vette.

(3) A Tvr. 8. §-ának (2) bekezdésében foglalt rendelkezés alkalmazása szempontjából az orvosi magángyakorlat körében az orvos felettes szervének a magángyakorlatot engedélyező elsőfokú egészségügyi hatóságot kell tekinteni.

A végrehajtási utasítás nézőpontjai nyilvánvalóak és teljesen azonosak az orvosok több évezredes felfogásával: „Salus aegroti suprema lex esto” — a beteg jóléte a legfőbb törvény! Érdekét az orvos elé kell helyezni még akkor is, ha a beteg magatartása az orvos érzékenységét, önérzetét, emberi becsületét bántaná, sőt testi épségében fenyegetné is. (A vázolt, elég sűrűn előforduló helyzet egyébként egyike azoknak az érveknek, amelyekkel a bírálók az orvosi kötelezettségek nyomasztó túlsúlyát bizonyítják az orvost megillető jogokkal szemben.) Természetes, hogy a kritikátlaná tompult agyi működésű idős beteg kijelentéseit az orvos nem teszi mérlegre (a beteg hozzátartozói akárhányszor sokkal türelmetlenebbeknek mutatkoznak), az önkívületi állapotú betegről is sok mindent eltűr orvosa és ápolója. De a részeges páciens garázdaságát, az agresszív psychopatha komiszkodását, az erőszakos családtag alaptalan vádaskodását és fenyegetőzéseit talán még sem kötelei állandóan hangtalanul, áldozatos megadással tűrni a területileg illetékes körzeti és rendelőintézeti, vagy „sávilag” kezelésre kötelezett gyógyintézeti orvos?!

Életveszély esetén nincs kétség: első az orvos hivatásbeli kötelessége. A megbántott orvost felettes hatósága mentesítheti a további gyógykezelés kötelezettségétől, de ugyanakkor tartozik gondoskodni egy másik kezelőorvosról. Hogy ezzel az orvoscserevel megoldódik-e az alapvető probléma: a beteg vagy környezetének antiszociális magatartása, az csak részben rendtartási kérdés.

Ha a magánbeteg választott kezelőorvosának tanácsait következetesen nem fogadja meg, akkor aligha lesz szükség a felettes szerv intézkedésére. Az ilyen esettel kapcsolatos kérdések csak igen ritkán közérdekűek.

Biztosított beteg részéről a kezelésére kötelezett orvos utasításának huzamos és szándékos meg nem tartása ellenben már nemcsak az orvos személyes sérelme, hanem pl. táppénzes betegállományú beteg esetében az ügy a táppénzcsalás fogalmkörébe kerül. Az állami egészségügyi szolgálat orvosainak ezért kell felettes szerveikhez fordulniuk bejelentésükkel.

#### *Az orvos büntetőjogi védelme.*

Ezt a kiemelkedő fontosságú kérdést a Tvr. 9. §-a és a R. 2. §-a két-két bekezdésben tárgyalja. Az érthetőség kedvéért a R. szövegével kezdjük:

(1) A hatóság tagjára vonatkozó büntetőjogi védelem illeti meg:

a) az államhatalom és az államigazgatás szerveinél, valamint ezek intézeteinél és intézményeinél munkaviszonyban álló orvost (az Egészségügyi Minisztérium és a tanácsi egészségügyi osztály orvosát, a körzeti orvost, a rendelőintézeti orvost, a gondozóintézeti orvost, a klinikai orvost, a kórházi orvost, a felülvizsgáló főorvost, a higiénikus orvost, az állami közegészségügyi felügyelőt, a MÁV egészségügyi szolgálat orvosát stb.), úgyszintén a szakszervezeteknél és a Szakszervezeti Társadalombiztosítási Központnál alkalmazott orvost a hivatalos munkakörében kifejtett tevékenységével kapcsolatban,

b) minden orvost a sürgős szükség fennállása (elsősegély szükségessége) esetében kifejtett orvosi tevékenységével kapcsolatban. (Ezt a kiegészítést foglalja magában a Tvr. 9. §-ának (1) bekezdése.)

(2) Az orvos bejelentése alapján felettes szerve köteles büntető feljelentést tenni az ellen, aki az orvossal szemben — orvosi működésével kapcsolatban — nem magánvádra üldözendő bűncselekményt (hatóság tagja elleni erőszak, zsarolás, hamis vád, hatóság előtti rágalmazás stb.) követett el. Ez a rendelkezés nem érinti a sértett orvos feljelentési jogát.

Kiegészítésül álljon itt annyi, hogy a hatósági (az új Büntető Törvénykönyv Tervezetének nomenklatúrája szerint: hivatalos) személy elleni erőszak vagy fenyegetés büntetvéért (akadályozás, intézkedésre kényszerítés, tetteleges bántalmazás) három évig terjedhető szabadságvesztés jár. Fegyveresen vagy csoportosulásban történő elkövetés esetén a büntetés felső határa 5—8 évre emelkedik.

Hatóságsértés miatt a jelenleg érvényes büntetőtörvény (BHÖ 104. pont) pénzbüntetést ír elő. Az új BTK Tervezete az államhatalmi tekintély megóvása érdekében sokkal szigorúbb büntetést rendel. A Tervezet közzétett szövege így szól:

#### *Hatóság és hivatalos személy megsértése.*

##### 149. §.

(1) Aki más előtt olyan tény állít, híresztel vagy olyan tényre közvetlenül utaló kifejezést használ, amely alkalmas arra, hogy hatóság vagy hivatalos személy működésével kapcsolatban a bizalmat megingassa avagy a hivatalos személy becsületét csorbítsa, egy évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(2) A büntetés három évig terjedő szabadságvesztés, ha a büntetést sajtó útján vagy egyébként nagyobb nyilvánosság előtt követték el.

##### 150. §.

Aki hatóság vagy hivatalos személy ellen — hivatalos működésükkel kapcsolatban — olyan kifejezést használ, vagy olyan egyéb cselekményt követ el, amely alkalmas a hatóságba vetett bizalom megingatására vagy a hivatalos személy becsületének a csorbítására, egy évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

Az eddiginél nyomatékosabbnak ígérkező büntetőjogi védelmet nagyban erősíti a Tvr. 9. §-ának (2) bekezdésében álló rendelkezés:

(2) Az orvost annak érdekében, hogy orvosi tevékenységét kifejthesse, minden hatóság támogatni köteles.

Szívesen állapítjuk meg, hogy a Magyar Népköztársaság államhatalmi szervei és egész társadalmában mindenben igyekszik az orvos munkájának támogatására. Talán ez is egyik oka annak, hogy a magyar orvostól viszont mindenki joggal várja el hivatásának legmagasabb rendű teljesítését.

Végezetül álljon itt az orvosi tevékenységre jogosítottak kollektív büntetőjogi védelmének hatályos törvénye:

#### *A kuruzslás büntetése.*

##### BHÖ 188. pont.

(1) Kuruzslás büntetést követi el és hat hónapig terjedhető börtönnel büntetendő, aki orvosi gyakorlatra jogosultság nélkül rendszeresen fejt ki orvosi gyakorlat körébe tartozó tevékenységet.

(2) A szabadságvesztés büntetés egy évig terjedhető börtön, ha az (1) bekezdésben meghatározott cselekményt az orvosi gyakorlatra való jogosultság színlelésével követték el.

A készülő új BTK Tervezete a kuruzslást sokkal súlyosabban bünteti: a szabadságvesztés mértékét egy, illetve három évre emeli fel. A bűncselekményt pedig úgy határozza meg, hogy arra szab ki büntetést, „aki rendszeresen vagy ellenszolgáltatás fejében” kuruzsol.

A Rendtartás érdemül kell betudni, hogy okleves orvos ma már nem büntethető kuruzslásért, ha engedély nélkül folytat orvosi gyakorlatot (ez a cselekmény ma: szabálysértés).

Indokolt a kuruzslás tervezett súlyosabb megítélése: 10 millió magyar állampolgárra immár közel 16 000 képesített orvos jut. Semmi szükség az ártalmas, lelkiismeretlen kuruzslók tevékenységére!

# ISOLANID

Pangásos máj esetében is hatásos

SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető

## KÚP



Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika

## Az ivarmirigyek sugárvédelmét biztosító rtg. tubus

Altörjay István dr.

(Technikai munkatárs: Kenderesi F.)

Világszerte tapasztalható, hogy a röntgenvizsgálatok száma rohamos emelkedést mutat. Tény az is, hogy míg az ember a kultúrállamokban felnőtt, egyre több kötelező rtg.-vizsgálaton esik át. Ez a betegségek korai felismerése szempontjából igen előnyös és kívánatos, de nyitott kérdés, mennyire ártalmatlan a szervezet számára.

A kutatások és a gondos mérések amellettszának szólni, hogy a röntgenvizsgálatok során legyünk óvatosak és elővigyázatosak.

Seelentag rendszeres sugárterheléses méréseket végzett felnőtteken. Kitént hogy míg egy mellkasátvilágítás során a felnőtt nő ivarmirigyei 1,3 mr sugárzást kapnak, addig irrigoscopia időtartama alatt 440, vékonybélvizsgálatkor 430, pyelographia készítésekor 290 és csípőfelvételkor pedig 240 mr a sugárzás.

A fenti adatok birtokában feltétlenül kívánatos,

hogy csak indokolt esetben végezzünk rtg.-vizsgálatokat.

A rtg.-sugárzás hatásainak néhány időszerű kérdéséről az Orvosi Hetilap hasábjain *Ratkóczy, Görgényi, Várterész, Zsebők* és még számos más szerző tollából olvashattunk.

Seelentag adatai és az olvasottak felvetették azt a gondolatot, ha már egy felnőtt, egészséges szervezet számára nem közömbös a gyakori rtg.-vizsgálat, akkor mennyivel hatványozottabban áll ez azokra a csecsemőkre, fejlődésben levő gyermekekre, akiknek valamilyen veleszületett deformitásuk van. Ezeket gyakrabban röntgenezzük gyógykezelésük során! Itt elsősorban a csípőficammal, csípőízületi fejletlenséggel születettekre gondolok. A fenti tények és adatok készítették arra, hogy a veleszületett csípőficamos gyermekek ivarmirigyeinek védelmére valami megoldást találjunk.

Jurás röntgentubusát módosítva egy olyan tubust szerkesztettünk, amely nézetem szerint e célra tökéletesen megfelel.

Az általunk szerkesztett rtg.-tubus lényege az (lásd a mellékelt 1. sz. ábrát), hogy a felső részében egy tükör van elhelyezve, amely a fényt levetíti és a rtg.-sugarakat átterjeszti. A tubus alsó részén pedig két jól állítható, rugóval a megfelelő helyzetben rögzíthető ólomlap található. A fényforrást egy, a tubusba szerelt 12 Volt erősségű és 35 Watt fényerejű égő biztosítja. A hálózati áramot, amely az égőt táplálja, egy reduktor közbeiktatásával csökkentjük a fenti Voltra.

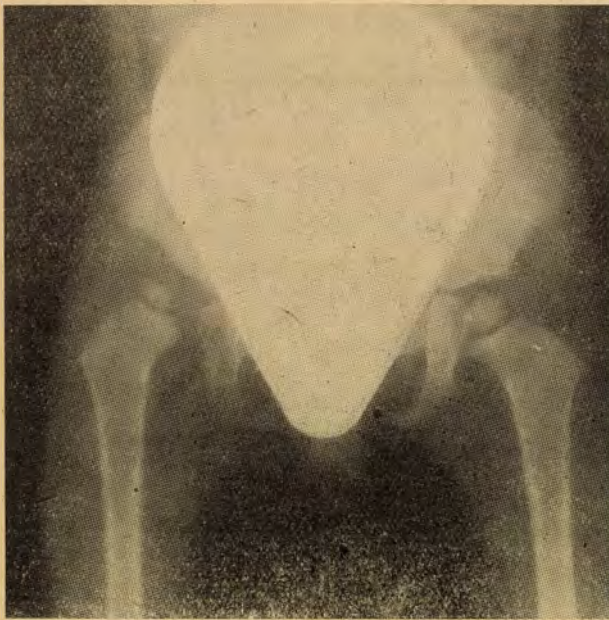
Összehasonlító csípőízületi felvételek készítése előtt, bemérésekkor, szemmél jól követhető az a terület, amelyet az ólomlapok beárnyékolnak. Az árnyékolt terület megvédhető a primár sugárkévétől; felvételek készítésénél tehát takarással mód nyílik arra, hogy az ivarvégeket megkíméljük a sugárkárosodástól.

Nem lényeges hibaforrása a fenti tubusnak az, hogy a beárnyékolt területnél valamivel nagyobb a sugármentes terület. Ezt a hibaforrást azonban egy gyakorlott röntgenes szemmértékével már a harmadik felvétel készítésénél könnyen kiküszöbölheti.

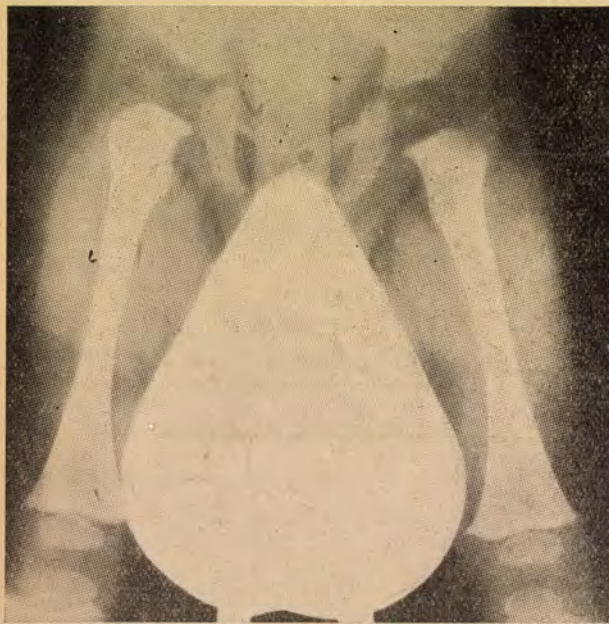
Leánygyermekéknél a felvételt úgy készítjük, hogy az ólomlapok a kismedencét takarják, fiúgyermekéknél pedig a herezacskót. Ezt mindössze fordított fektetéssel oldjuk meg (lásd a mellékelt 2. és 3. sz. ábrát).



1. ábra. Felvétel a rtg. tubusról



2. ábra. Rtg. kép leánygyermekről



3. ábra. Rtg. kép fiúgyermekről

Bár a mellékelt felvételeken jól látható, hogy a beépített ólomlapokkal takart területen a filmet sugárhatás nem érte, a teljesség kedvéért azonban igyekeztünk adatokat gyűjteni arra nézve is, hogy mennyi sugár éri a fényképezett részeket.

A méréseket Gamma F—012 zsebdosismérővel végeztük, melynek adatai a következők:

**Expositiós adatok:**

Autoheliophos röntgenkészülék,

fókusz-távolság: 90 cm.

feszültség: 47 kV.

kW-állás: II.

testvastagság: 9 cm.

expositiós idő normal tubussal: 0,06 sec.

az általunk szerkesztett tubussal: 0,12 sec.

1. Dosismérés normal tubussal (gonádvédelem nélkül)

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| dosis a felső bőrfelszínen: | 50 mr |
| dosis az alsó bőrfelszínen: | 8 mr  |

2. Dosismérés az általunk szerkesztett tubussal (gonádvédelemmel)

|  |        |
|--|--------|
| dosis a felső bőrfelszínen az árnyékolt mezőben: | 2—3 mr |
|--|--------|

|  |        |
|--|--------|
| dosis az alsó bőrfelszínen az árnyékolt mezőben: | 1—2 mr |
|--|--------|

|   |       |
|---|-------|
| dosis a felső bőrfelszínen közvetlenül az árnyékolt mező mellett: | 47 mr |
|---|-------|

A felsorolt adatokból kitűnik, hogy az általunk szerkesztett tubussal készült felvételekhez kétszeres expositiós időre van szükség. Ez abból adódik, hogy a beépített tükör sugárnyelő, visszaverő.

Jelenleg készülő újabb tubusban a fényt levetítő tükör egy kar segítségével elbillenthető és így elégséges lesz a normal tubus expositiós ideje.

Az eddigi tapasztalatok és a fenti szám adatok azt mutatják, hogy az általunk szerkesztett tubus sok előnnyel rendelkezik és igen öröndetes volna, ha mielőbb használnák a rtg.-laboratóriumok.

Magyarországon ma már az újszülötteken minden nagyobb városban rendszeres szűrővizsgálatokat végeznek a veleszületett csípőficam mielőbbi kórismézésére. Úgy érzem, hogy az elengedhetetlen vizsgálatokat a fenti rtg.-tubussal könnyen veszélytelenebbé tudjuk tenni.

Itt mondok hálás köszönetet *Szenes Tibor dr.* egyetemi tanárnak, aki a dosisméréseket elvégezte és az adatokat rendelkezésünkre bocsátotta.

**Összefoglalás.**

A szerző az irodalmi adatok alapján ismerteti, mennyi veszélyt rejt magában a gyakori röntgenvizsgálat. Hatványozottan áll ez azokra a csecsemőkre, akik csípőízületi fejletlenséggel, ficammal születnek és kezelésük során többször röntgenezzük őket. Ezeknél felettebb indokolt, hogy az ivarmirigyeket védjük a sugárzástól. E célból szerkesztett szerző egy röntgentubust, leírja annak használatát és kifejti előnyeit.

**IRODALOM:** 1. Görgényi A.: Orv. Hetil. 1958. 37. 1271—1274. — 2. Ratkóczy N.: Orv. Hetil. 1958. 37. 1265—1270. — 3. Várterész V.: Orv. Hetil. 1958. 10. 337. — 4. Seelentag W.: Röfo. 1957. 87. 363. — 5. Szenes T.: Katona Orvosi Szemle 1955. 7. 9. 942. — 6. Zsebők Z.: Orv. Hetil. 1955. 96. 39. 1077. — 7. Vincze A.: Katona Orvosi Szemle 1955. 7. 9. 837. — 8. Vándor F.: Magyar Radiologia 1952. 3. 132.

# BESZÁMOLÓK

## JEGYZŐKÖNYVEK

### A XII. Nemzetközi Urológus Kongresszus

A Nemzetközi Urológus Társaság 1961. július 24. és 29. között Rio de Janeiróban tartotta XII. kongresszusát. A külföldiek közül 168-an a helyi orvosok közül 131-en vettek részt.

A kongresszust a legnagyobb szállodában rendezték meg. Minden szék mellett fejhallgató volt és kapcsolótábla segítségével 4 hivatalos nyelven: németül, franciául, angolul és spanyolul hallhatták a résztvevők az előadásokat. Az előadó terem előtt gyógyászati és műszerkiállítás volt melyen részben az ottani gyárak, részben német és amerikai cégek mutatták be újabb készítményeiket és gépjárműveiket. Külön postahivatal kongresszusi bélyegzővel látta el a leveleket.

24-én volt a hivatalos megnyitás. A kongresszus elnöke Prof. Baena, majd a Nemzetközi Urológus Társaság elnöke, Clifford Morson és főtájkára, René Küss megnyitó szavai után a kormány képviselője üdvözölte a kongresszus tagjait.

A főtémák előadói 15 perces összefoglalóban ismertették témájukat. A hozzászólások ideje általában 5 perc volt. A főtémákat több előadó között osztották fel.

Az első főtéma: az ureter műtétének késői eredményei a hydronephrosis kivételével. Öt előadó között osztották fel a témát. 1. Bischoff a fejlődési rendellenességekről, 2. David Davis (USA) a köves megbetegedésekről, 3. René Küss az ureter sérüléseiről, 4. Badenoch (Anglia) a tbc-s elváltozásokról, 5. Petkovic (Jugoszlávia) az ureter daganatairól tartottak beszámolót, majd 17 hozzászólás következett. Ezenkívül a brazil orvosok programon kívül tartottak bemutatásokat.

A második napon a főtéma: a húgyszervek állapota kismencedei besugárzás után. A téma négy részre oszlott: 1. Armando Trabucco (Argentína) a besugárzott hólyag és ureter kórtana és kórbonetana. 2. Mario Bonino és Giovanni Pisani kismencedei besugárzás hatása a veseparenchymára. 3. Oscar Correa és Eduardo Tallman (Chile) a vesicoureteralis határ sclerosisa és stenosisa, valamint gyógykezelése. 4. Neuwirt és Uhlir (Csehszlovákia) a medencei regio besugárzásának hatása a húgyrendszerre címen tartották meg előadásait. Az előadásokat 7 hozzászólás követte.

A harmadik napon az exstrophia

vesicae sebészi kezelése volt a fő téma. Előadók: 1. Gustavo Soares de Gouvêa (Brasília): az exstrophia vesicae műtéteinek indikációja. 2. Michelangelo Sorrentino és Francesco Sorrentino (Olaszország) az exstrophia vesicae műtéti technikája derivatio részletezése nélkül. 3. Antonio Carneiro de Moura (Portugália): a continencia helyreállításának egyes problémái epispiadiasis esetén.

A 4. napon szabad témákról 23 előadást tartottak. Az 5. napon 4 előadó több előadással és bemutatóssal szerepelt. Mindennap az előadások után részben a külföldiek, részben a brazil urológusok színes és fekete-fehér filmbemutatókat tartottak.

Egy rövid beszámolóban nehéz az összes előadásokat ismertetni. Ezért csak néhány kiemelkedőbb előadásról szeretnék megemlékezni.

Bischoff körkérdések, irodalmi adatok, és saját megfigyelései alapján állította össze az előadását. Megállapítja, hogy az ureter fejlődési rendellenességeit korrigáló műtétek eredményei lényegében nem térnek el egymástól és a jó eredmény 70–80% között ingadozik. A késői eredményeket illetően a betegek sorsa a műtéti beavatkozás után egy évvel dől el. Ha sikerült residuum-mentes spon-tán vizeletürítést egy éven túl fenntartani, és a vesico-ureteralis refluxot kiküszöbölni, a klinikai gyógyulás még két tényezőtől függ, 1. a működésképes veseparenchyma mennyiségétől, 2. a pyelonephritises folyamat súlyosságától. Általában mindenki megegyezik abban, hogy kedvező tartós eredmények obstruktív hólyagkiürülési ureter lefolyási zavarok, vesicoureteralis reflux esetén érhetők el. A neurogen kiürülési zavarokat általános vélemény szerint legkevésbé lehet befolyásolni. A rossz eredmények száma itt a legnagyobb.

121 megaureteres betegén 336 plasztikai műtétet végeztek. Két műtétnek számítja, ha ostiumplasztika mellett ureter resectiót is végez. Gyermeknél a plasztikai műtétek sikeresebbek voltak, mint felnőtteknél.

Petkovic 32 uretertumoros esetéből 12 alkalommal a benignus uretertumort eltávolította és a vesét konzerválta. Egy esetben mindkét oldalon elvégezte az ureter re-

sectióját benignus ureterumorról miatt, 9 esetben jó eredményt ért el, 3 esetben a vesét később el kellett távolítani.

Trabucco 33 emberi hólyagon vizsgálta a röntgenbesugárzás hatását. A legenyhébb reakciótól a legsúlyosabb sclerosissig és necrosisig terjedő elváltozásokat figyelt meg. Cystometriás vizsgálatokat is végzett a hólyag besugárzása után. A besugárzó dosis fokozásával a hólyagreakciók fokozottabbak voltak.

Neuwirt és Uhlir ismertették a rákellenes preventív intézkedéseket. Hangoztatják, hogy az ureterszűkületek terapiájában a Boari plasztika vagy az ileocystoplastika szükséges, ha az ureter reimplantációja nem lehetséges.

Roberto Rocha és mtsai az exstrophia vesicae műtéti indikációit ismertették, a műtéti eljárásokat értékelték. Leghelyesebb beavatkozásnak az ureterosigmoidostomiát tartják. Campbell szerint is ez a műtéti eljárás adja a legjobb eredményeket. A műtétet az első életévben ajánlatos elvégezni. Ha a műtétet korán végzik, akkor a gyerekek mind fizikai, mind szellemi szempontból normálisan fejlődhetnek. Michelangelo Sorrentino is az ureterosigmoidostomiát tartja a legjobb műtéti eljárásnak.

Antonia Carneiro de Moura az epispiadiasis totalis műtéti eljárásával foglalkozott. Az epispiadiasis műtéti megoldása az urológiai és a plasztikai sebészet egyik legkomolyabb kérdése. Young transsymphysialis műtéti eljárása ma a legjobb beavatkozás. Sok türelmet és tapasztalatot igényel, a műtét nem könnyű és az eredmény nem minden kézben egyforma.

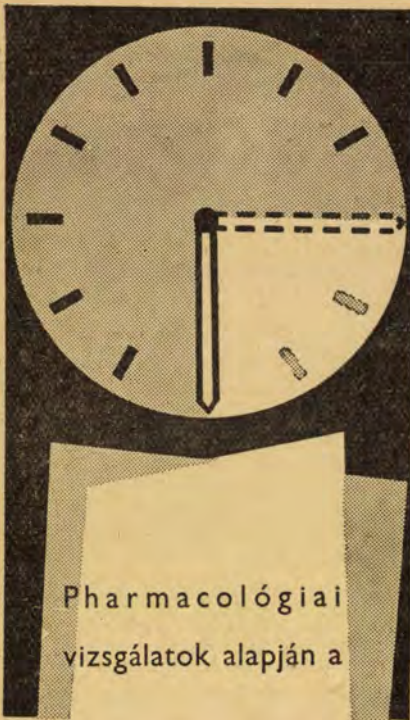
Az előadásokat számos hozzászólás követte. Többen beszámoltak az ileocystoplastikával, a Boari plasztikával szerzett tapasztalataikról. Hasao Takayashu 57 Boari plasztikát, végzett, 3 esetben kétoldalon.

Bischoff színes filmekben demonstrálta az ostiumplasztikát, a Boari műtétet, utóbbit megaureter miatt végezte.

Uhlir exstrophia vesicae műtéti megoldására a Maydl műtét felújítását ajánlja.

Innes Williams (Anglia) szép képekkel illusztrálva 3 hónapos gyermek műtétjét demonstrálta. Az exstrophias hólyagot plasztikai műtéttel zárta. Előbb a penist egyesíté ki, majd a hólyagot felpreparálva állítja helyre. Ellenben a continencia kérdése még nincs megoldva.

Latimer (USA) 50 exstrophia vesicae miatt végzett műtét eredményeiről számolt be, az eredeti hólyagot egyesíti.



Pharmacológiai  
vizsgálatok alapján a

# TRIOXAZIN

tranquilláns hatása  
15 perc alatt fejlődik  
ki. Gátolja az amphetamin okozta hypermotilitást és a morfin okozta izgatottságot. Fokozza a hexobarbiturál narcozist és a morfin fájdalomcsillapító hatását. A mono- és polysynapticus reflexeket nem gátolja. Nincs izomlerontó hatása. A koszorús ereket tágítja.

Az operáltak 67%-a incontinens maradt, 33% mérsékelten continens.

Küss szerint nincs tökéletes eljárás az exstrophia vesicae kezelésében. A beteg életét akarjuk meghosszabbítani jó funkció helyreállítása mellett. Lattimer és Innes eljárása a continentia kérdését nem oldja meg. Ő maga inkább Coffey műtétet végez.

Fergusson (Anglia) rtg. televízió az urológiában címmel tartott, filmvetítéssel kísért előadást. A filmen jól lehetett látni a televíziós készülék működését. A bemutatás nagy sikert aratott. Jól lehetett látni a televíziós ernyőn, amint Yttrium 90-t kalapácsoltak a beteg hypophysisébe, a műtő is a televíziós ernyőn ellenőrizte a tű irányát.

Társadalmi program: a résztvevők és a hozzátartozóik részére ki-

rándulásokat szerveztek. Ezekon kívül prof. Baena és Guanabara állam kormányzója fogadást rendezett a résztvevők tiszteletére. Az egyetem rektora is vendégül látta a kongresszus tagjait.

A kongresszus résztvevői elhatározták, hogy a következő összejevetelt 3 év múlva Londonban tartják. Témái lesznek 1. az acut veseinsufficiencia, 2. a hólyag carcinomái, 3. a here daganatai.

A záróülésen a Nemzetközi Urológus Társaság főtítkára René Küss nemzetközi bibliographiai intézet felállítását javasolta esetleg Svájc székhellyel, ahova mindenki beküldené megjelent cikke különlenyomatát. Mielőtt bárki tudományszó munkába kezd, innen kérhetne felvilágosítást munkája iradalmára vonatkozóan. Így nem fordulhatna elő, hogy már régen kidolgozott témába kezd valaki.

Zádor László dr.

## Folyóiratreferátumok

### Schészert

Válogatott esetekben, masszív oesophagusvarix-vérzés miatt végzett korai portocavalis shunt-műtétek. Weinberger H. A. & Maier H. C. (Lennox Hill Hosp. New York). Surgery 1961. 49. 707—712.

13 esetben végezték a műtétet masszív varixvérzés miatt. Minden beteg alkoholos cirrrosisban szenvedett, 9 közülük nő (!) volt. Koruk 38—68 év között volt.

7 beteg már az aktuális masszív vérzés előtt is „vérezgetett”. Egy betegnél már 3 hóval előbb aláöltötték a nyelőcső viszereit, eredménytelenül, míg egy másiknál 9 hóval azelőtt splenorenalis shuntöt végeztek, amely — mint az aktuális masszív vérzés igazolja — szintén eredménytelen volt, talán az anastomosis thrombosisa következtében.

Ami a praeeoperatív állapot értékelését illeti, ez — klinikailag — csupán 3 esetben volt „jó”-nak nevezhető, míg laboratóriumi szemszögből csupán egyetlen beteg állapota volt így jelezhető a műtét szemszögből. 4 beteg volt ikerusos, 9-nek volt ascitese, s kettőnek enkephalopathiája. A vérzés megindulásától a műtézig 3—18 nap telt el, addig Blakemore—Sengstakenballonnal tamponálták a vérzést — azonban a ballon 40 Hgmm fölötti nyomáson tartását 48 órán túl veszélyesnek tartják. Egyébként is a ballonkezelés komoly ápolási probléma, s külön súlyos gond az aspirációs pneumonia veszélye.

Ami a műtétet illeti: 5 betegnél abdominalis úton, a többinél thorakoabdominalis behatolással végeztek portocavalis shuntöt, és pedig 2 esetben side to side, a többinél end to side anastomosis útján.

3 beteg halt meg, 3, 6, ill. 8 nappal a műtét után. Egyetlen betegnél ismétlődött műtét után a vérzés, ez meg is halt. A többi 10 beteg a vérzés szempontjából gyógyult és legtöbbször az alapbetegség némi korai javulása is kimutatható volt, ami klinikailag az ascitesnek pl. 3 esetben teljes eltűnésében is megnyilvánult.

Szerzők elvüket a masszív nyelőcsővarix-vérzések kezelésében a jelenleg járható legcélravezetőbb útnak tartják. A varixok aláöltését több okból is céltalan és eredménytelen beavatkozásnak ítélik.

Ref: Referált szerzők elvét, eljárását kétségkívül korszerűnek és helyesnek kell tartani. Hazai szemszögből kiemelném annak jelentőségét, amit a megfelelő ballon-tamponade lehetősége biztosít a műtét elodázhatásával; így a beteg megfelelő előkészítésére, az akut vérzés okozta primaer állapot áthidalására, stb. mód nyílik. E referátum kapcsán is, mint annyiszor, felmerül a probléma, amit a ballonsonda, de egyéb hasonló jellegű eszközök (belsőszondák, tubusok etc.) hiánya nálunk jelent.

ifj. Kelemen Endre dr.

**A scalenus anticus syndroma értékelése és sebészi kezelése.** Riddell H. és mtsai. Surgery, 1960. 47, 115—124.

A felső végtag fájdalmas, ischaemiás syndromáinak problémájára még nincs kielégítő magyarázat.

Jelentős zűrzavart okoz az az ellentmondás, hogy egyesek szerint kizárólag a m. scalenus felelős a tünetekért, míg mások azt állítják, hogy ennek az izomnak semmi szerepe nincs a tünetek kiváltásában, ha hiányzik a nyaki borda. Mindez ellentétes terápiát eredményez, mert az egyik tábor minden beavatkozást a scalenotomiára korlátoz, míg a másik feltétlenül szükségesnek tartja a nyaki borda eltávolítását.

Nincsenek olyan elkülönítő klinikai tünetek, melyek lehetővé tennék a m. scalenus vagy a nyaki borda kizárólagos szerepének elkülönítését. A syndroma képe mindkét esetben azonos, legfeljebb a costo-clavicularis compressio okozta elváltozásoktól lehet elkülöníteni, amelyben a scalenus syndromához hasonló tüneteken kívül Raynaud típusú krízisek és vénás elzáródás jelei fordulhatnak elő.

53 betegük közül 34-ben scalenus syndroma volt található, nyaki borda nélkül. 12 betegnek egy vagy kétoldali nyaki bordája volt, végül 7 esetben a vena subclavia thrombosisának tünetei domináltak.

A fő szubjektív panaszok, gyakorlati sorrendben: fájdalom, hypaesthesia, bizsergés. Az elváltozások az ujjakra, a kézre és az alkarra, ritkán a vállra localisálódtak. Az objektív tünetek közül a nyaki bordát, a tapintható supraclavicularis terimenagyobbodást, a scalenus nyomásérzékenységet, a kar izomzatának atrophiját, artériás spasmust és vénás thrombosis eseteiben a vénák duzzanatát lehetett megfigyelni.

A műtét minden esetben scalenotomia anteriorból állt, melyet 10 betegen a nyaki borda eltávolításával egészítettek ki. Említésre méltó, hogy az eredmény abban a két esetben is jó volt, amelyben a nyaki bordát nem távolították el. 5 betegnél mellkasi sympathectomiát is végeztek. 7 esetben, amikor a tüneteket vénás elzáródás okozta, eltávolították a musculus subclaviust is.

Műtét közben a nyaki borda 12 esetén kívül a következő elváltozásokat találták: a VII. nyaki borda processus transversusának anomáliája, a scalenus medius hypertrophiája, heges kötegek, a scalenus anterior valódi anomáliája az art. subclavia, inas körülfogásával, a scalenus ant. egyszerű hypertrophiája. 4 esetben az art. subcla-

via poststenoticus tágulatát, egy esetben pedig thrombosisát észlelték. Ennél a betegnél áthidaló (by-pass) anastomosissal az ér folytonosságát helyreállították.

A betegek 80%-ában jó eredményt értek el a műtéttel.

Vas György dr.

\*

**Az intraoperatív epeút revízió indikációja és technikája.** Grill W.: Chirurg. 1961., 1, 1—9.

A hasüreg leggyakrabban végzett beavatkozásai közé tartoznak az epeutak műtétei. Az operációk után végzett ellenőrzések alapján az esetek 10—30%-ban utópanaszok állapíthatók meg (Bernhard, Block, Glenn, Walters stb.). Ezeket a panaszokat postcholecystectomiás syndroma gyűjtőnév alatt foglaljuk össze. Okai különfélék, leggyakrabban mégis az epeutakban visszamaradt köveket és a papilla stenosis, vagy a papillitis alapján kifejlőaott cholangitiseket lehet felelőssé tenni. A postcholecystectomiás panaszok megakadályozására alapvető az epeút konkrementumok, vagy papilla stenosisok praee- illetve peroperatív felismerése. A praeeoperatív diagnosztika sokszor nem képes elegendő tájékoztatást adni, ezért minden epekó műtétnél meg kell határozni vajon szükséges-e a főepeutak revíziója. Az intraoperatív epeút revízió céljára a következő módszerek állnak rendelkezésre:

- I. Inspectio és palpatio.
- II. Eszközös exploratio.
1. Szondázás: a) cysticuson keresztül, b) choledochuson keresztül.
2. Peroperatív manometria.
3. Peroperatív cholangiographia.
4. Cholangioscopia.
5. Transduodenalis papilla revízió.

Az epeút revízióit mellőzni ill. csak a choledochus inspectiójára és palpációjára korlátozni akkor jogos ha az epehólyag soliter követ, vagy több facettált nagyobb követ tartalmaz és a ductus cysticus, valamint a choledochus normális átmérőt mutat. Minden más esetben közös epeút revízióra van szükség, miután az epeút köveit csak az esetek mindegy felében lehet tapintás révén észrevenni (Lahey, Borgström). Különösen az intrahepaticus és retroduodenalis epekövek, valamint a papilla stenosisok esetén elégtelen a visualis és palpációs vizsgálat. Nordmann és Payr követelése, hogy minden cholecystectomiát choledochotomiával kombináljunk, nem tanácsos, mert a choledochotomia a lethalitást 3—5-szöröse emeli (Demel, Hess stb.). Az elvi choledochotomia ellen szól még

A klinikai vizsgálatok alapján a

**TRIOXAZIN**

főleg az emocionális állapotokra hat. Csökkenti a szorongást, feszültséget, gátolja az érzelmi, indulati reaktivitást.

Psyhosisokban –  
inzulin és elektro-  
shock terápia ese-  
tén – adjuvánsként

A psychoticus fá-  
zis lezajlása után  
utókezelésre

**TRIOXAZIN**

Irritabilis, explosiv  
psychopatak  
depressiv állapo-  
tában, alkohol-el-  
vonókurák kiegé-

szítésére, absti-  
nenciális tünetek  
jelentkezésekor

**TRIOXAZIN**

az a tény is, hogy az epeutak ki-nyitása és instrumentalis reviziója sem véd meg a kő visszahagyástól, mert az esetek több mint kétharmadában maradnak vissza kövek. Ezenkívül a szerző kutya-kísérletei azt mutatták, hogy az epeutak szondázása és kikanalazása nem közömbös eljárás; ilyen beavatkozás után epithel-iaesiókat, gyulladást, necrosist és hegesedést tudtak kimutatni.

A szerző fontos segítőeszköznek tekinti az intraoperatív manometriát, a cholangioscopiát, különösen pedig a cholangiographiát. Az intraoperatív cholangioscopiának gyakran akadályai vannak, de a radiomanometriának gyakorlatilag nincsen kontraindicatioja. A radiomanometria tájékoztat az epeutak organicus és functionális állapotáról és elkerülhetővé teszi, hogy kockázatosabb recidív műtetre kerüljön sor. Az intraoperatív radiometria ugyan meghosszabbítja a primaer műtét időtartamát, mégis a recidív műtétek számának csökkentésével nagy nyereséget jelent.

Kós Rudolf dr.

\*

**Az epeutak choledochoskopiája:**  
Griessmann H. Chirurgische Praxis.: 1960. 2, 148–164.

Az epesebészet jelenlegi főkérdése a recidív operációk számának csökkentése. Griessmann és Dammann anyagában (2064 epeműtét) a 77 recidív operáció halálozása 32,5% volt. A recidív műtétek közel egyharmadát elnézett, vagy újraképződött epekövek miatt kellett végezni, egyötödét pedig heges szűkület miatt. A szerző az intraoperatív epeutadiagnosztikában jelentős segítséget látott a Wildegans által 1953-ban ajánlott choledochoscopiától, amelyet ő 300 alkalommal végzett. A közlemény felsorolja a ma használatos choledochoskópokat: a Wildegans, a Simon–Weidner és a Griessmann-féle eszközöket. A choledochoskopia végzése lényegében akkor indikált, amikor a choledochotomia. Különösen javasolja a szerző a choledochoskopiát az alábbi esetekben:

1. Icterusnál.
2. Ha az epehólyag kicsiny concrementumokat, vagy epesarat tartalmaz.
3. Ha a ductus cysticus feltűnően dilatált.
4. Kifejezetten tág ductus hepaticus, vagy choledochus esetén.
5. Ha az epeutak punctiója zavaros epét vagy epesarat eredményez.
6. Heveny pancreas-nekrosis után.

7. Ha a pancreas-fej jelentősen keményebb tapintatot ad.

Különböző szerzők adatait idézve megállapítja, hogy a cholecystectomisáltak 16–23%-ban lehet az epeutakban is követ kimutatni. Ezek felismerésére Griessmann tapasztalatai szerint legtöbb esetben elegendő az intraoperatív choledochoskopia és csak kivételesen van szükség kombinált intraoperatív cholangiographiára. 100 esetből csak 3-szor kényszerült műtét közben még cholangiographiára, ezért azt a nézetet vallja, hogy ha choledochoskóppal áttekinthetők az epeutak egészen a papilláig, akkor a sok technikai és értékelési nehézséggel járó, valamint időtrábló cholangiographia mellőzhető. Griessmann 300 choledochoskopiát végzett 127, többnyire váratlan leletet kapott (pl. köfűzert diverticulumban), 37 esetben pedig meg kellett változtatni a műtési tervet (pl. choledochoduodenostomiára, vagy T drainage-ra, stb.). E 127 operált és choledochoskópisált betegnél 3 esetben maradtak vissza kisebb hepaticus kövek. A 127 choledochoskópisált között 30-nál figyelt meg kisebb-nagyobb fokú gyulladást az epeutakon, többnyire köelőfordulással együtt. 40 esetben látott papilla elváltozást, éspedig 20-szor choledocholithiasis mellett, 19-szer egyéb lobos jelenségekkel társult cholecystolithiasis mellett és csak egy esetben észlelt primaer papillitist.

Griessmann végezetül táblázatosan közli choledochoskopiás vizsgálatainak eredményeit: 50 esetben epeutkövet, vagy epesarat, 30 esetben choledochus diverticulumot, 1 esetben papillacarcinomat látott. A choledochoskopia veszélye a közös epevezeték hátsó falának perforatioja, ez nála azonban nem fordult elő.

Kós Rudolf dr.

\*

**Epekő műtétek utáni recidívák.**  
Hamelmann H.: Chirurg. 1961. 1, 28–32.

A Marburg-i Sebészeti Klinikán 1951–56 években 554 esetben végeztek cholecystectomiát 1,1%-os halálozással. A hat haláleset kizárólag idősebb betegeknél fordult elő: 2 esetben szívgyengeség, 1 esetben tüdő-komplikáció, 1 esetben peritonitis, 1 esetben hepatorenalis syndroma és végül 1 esetben carcinoma-kachexia miatt. 382 betegüket vizsgálták felül 2–7 évvel a műtét után. 72% volt teljesen panaszmentes, 20%-ban pedig csak időnként voltak kisebb panaszai a betegeknél. 6,2%-ban ugyanolyan panaszok álltak fenn



mint a műtét előtt. 1,8%-ban volt szükséges reoperatio. A 7 reoperált műtéti leletei: 3 esetben choledochus kövek, 1 esetben összenövés, 1 esetben gyomorfekély, 1 esetben choledochus stenosis és 1 esetben pancreasfejtumor.

A szerző hangsúlyozza, hogy a prae- és intraoperatív diagnosztika tökéletesítése mellett a műtéti indikációra is rendkívül nagy súlyt kell helyeznünk. Abszolút indikálnak tartja a műtétet minden cholecysto- és choledocholithiasis, valamint papillastenosis és komplikációk esetén. Relatív indikációt jelent az acut cholecystitis. Ha sürgősség nem áll fenn, akkor jobb a heveny tünetek megszűnése után operálni, miután a műtéti mortalitás az intervallumban sokkal alacsonyabb. A kő nélküli epehólyag eltávolítások után a gyógyulás csak 50–60%-ban következik be. A dystoniák sebészi kezelése — a choledochus denerválása és beavatkozások a vegetatív idegrendszeren — még nincsen kellően értékelve. A szerző állást foglal a műtéti indikációt jelentő epeút elváltozásoknál a korai műtét mellett, miután az epesebészetben az utópanaszok és a mortalitás tekintetében összefüggés van a megbetegedés időtartama és az anatómiai elváltozások között.

Az intraoperatív epeút diagnosztikát csaknem kivétel nélkül el lehet végezni transcysticusan és a choledochust csak szigorú indikáció mellett szabad megnyitni. A postoperatív panaszok közül említést érdemel a lobos choledochus stenosis, amely a helytelen technikával végzett műtétek után fejlődik ki fibrosis következtében. Hess reoperatioiban a periductális gyulladás 15%-ban volt a postoperatív panaszok oka. A postcholecystectomiás pancreatitis a sphincter Oddi műtét utáni spasmusára vezethető vissza, de cholangiographiás kontrasztanyag is kiválthatja. Ésre nem vett chronicus pancreatitisek gyakran papilla stenosisal járnak, amelyek recidiváló cholangitiseket okozhatnak. A májbiopsziák tanúsága szerint cholecystectomisáltak 32%-ában a panaszok máj elváltozásokkal (cirrhosis, interstitialis hepatitis, sclerosis) függenek össze, amit műtét előtt ki kell zárni. Az epesebészetben jobb eredményeket a korai operációtól vár a szerző.

Kós Rudolf dr.

### Sugárdiagnosztika

**A radioizotop-renogramm.** Póker N., és Marchall V. etc. Amer. J. Roentgenol. 1960. 84:866–875.

1956-ban Talpin és munkatársai új eljárást dolgoztak ki a vesefunkciók vizsgálatára. Radioaktív diodrastot adtak i. v. és scintillációs számlálóval vizsgálták annak megjelenését a vesékben. Ezt az eljárást radioizotópos renographiának (r. r.) nevezték el. Ezt az egyszerű és gyorsan végrehajtható vizsgálatot azóta egyre kiterjedtebben alkalmazták. Segítségével a veseműködés három különböző mozzanatáról igyekeztek felvilágosítást szerezni. 1. Keringés, 2. secretorius aktivitás. 3. excretorius tevékenység. A szerzők ezen vizsgálat diagnosztikus megbízhatóságát összesen 123 esetben i. v. pyelographiával (i. p.) ellenőrizték. A r. r. vizsgálatához esetenként 15–20 mC aktivitású diodrastot alkalmaztak. A r. r. eredménye az i. p.-től 25 esetben tért el. 10 esetben az i. p. normális kétoldali kiválasztást mutatott, ezzel szemben a r. r. féoldali kóros funkciót. Három esetben az r. r. kétoldali kóros funkciót jelzett, az i. p. pedig normális volt. További három esetben féoldali hydronephrosis volt jelen, az r. r. viszont eltérést nem mutatott. Egy esetben féoldali nephrectomia után az r. r. kétoldali rendellenességet jelzett, viszont féoldali csökevényes vesénél ép viszonyokat mutatott. Kétoldali pyelonephritis és másik két — féoldali — calycectasia esetében r. r.-el nem volt eltérés. Egy esetben az i. p. jobboldalt gyenge kiválasztást mutatott, az r. r. ezzel szemben jobboldalt normális volt és baloldalt mutatott eltérést.

Mindezek alapján a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy az r. r. jelenleg még nem helyettesítheti a konvencionális vesefunkciós vizsgálatokat.

Kis-Várday Gyula dr.

★

**Scintillációs-scanning a differenciáldiagnosztikában.** Bonte F. J., Krohmer J. S. etc. JAMA 1961. 175:221.

Szerzők mediastinális tumorok differenciáldiagnózisára aortográfia helyett „scintiscanning” módszert ajánlanak. Mindazon esetekben, ahol aorta aneurysma ill. szolid mediastinális tumor lehetőségére merült fel, 500 mikroc. J<sup>131</sup>-el jelzett humán szérum albumint vittek a vizsgálandó személy keringésébe, ennek egyenletes elkeveredése után elvégezték a mellkas felett az aktivitás eloszlásának meghatározását megfele-

Neurosis  
reaktív  
stheniás és  
depressziós  
formáiban,  
vegetatív  
labilitás  
esetén,

hisztériás reakciókban

**TRIOXAZIN**

Cerebral-  
sclerosishoz,

sclerosis  
multiplexhez  
kapcsolódó

neurotikus  
syndromák  
kezelésére

**TRIOXAZIN**

lő szcintigráffal. Jelentős aktivitás volt kimutatható a szív, nyagerek, máj felső része mellett a mediastinális tumorok felett is, amennyiben azok vért tartalmaztak. 8 esetükből 7-ben megbízható módon sikerült eldönteni a differenciál diagnosztikai problémát evvel az eljárással. A módszer előnye aortográfiával szemben, nézetük szerint az, hogy az i. v. kontrasztbevitelnél megfelelő képet kapni nem sikerül, másrészt a kontrasztanyag bevitel retrográd katheter felvezetésével éppen vékony falú aneurysmáknál veszélyes. Az izotópos módszer által okozott sugárterhelés pedig nem nagyobb a röntgen-aortográfiásnál.  
Fazakas Sándor dr.

\*

### Orthopaedia

Mi újság az orthopaediában?  
L. Hübner Landarzt, 1960. 36,  
1087—1093.

1959-ben megjelent összeállításban vázolta a szerző az orthopaedia fejlődését 1945 óta.

A 47. német orthopaed kongresszuson (1959) áttekintő referátumot tartottak a dermatologia és az orthopaedia határkérdéseiről. Scheuermann és Velmann először a bőr malignus dagana-tainak csontrendszerhez való viszonyával foglalkozott. A bőr minden malignus megbetegedésénél gondolni kell a csontok megbetegedésének lehetőségére. Fontos a nemi-betegségekkel való kapcsolat is. A würzburgi bőrklinika vizsgálata szerint a morbiditás ugyan lényegesen csökkent, de a fel nem ismert esetek gyakorisága 50%-kal emelkedett. Ezt a tapasztalatot nagyobb orthopaed beteganyagon is lehet igazolni. A negyedik nemi betegség (lymphogranuloma inguinale) esetén különösen a késői stádiumban súlyos ízületi destrukció jelentkezhet. A gonorrhoeával kapcsolatban az ízületek megbetegedése csökkent, mégis a go. folyamán találkozhatunk penicillin-rezisztens arthritisekkel, sőt felléphet arthritis gyógyult go. után is. Lehet, hogy itt toxikus vagy allergiás reakcióról, vagy vírusfertőzésről van szó. Nehéz problémát jelent ma is a psoriasisos arthropathia. Ugyanezen szerzők részletesen foglalkoznak a neurocutan betegségekkel (Recklinghausen-kór Bourneville—Pringel-féle betegség, stb.), és a kollagenosisokkal (progressív scleroderma, dermatomyositis, lupus erythematosus). Valamely stádiumban majdnem minden betegnél a

mozgásszervek elváltozásai is megfigyelhetők.

G. Glogowski két tanulmányt írt a csont-tbc klinikumáról. Foglalkozik a csontrendszer tuberculotoxikus közeli és távoli reakcióival. A spasticus betegek kezeléséről szóló munkában S. Weil az ún. partneryakorlatokat ajánlja. D. Bobath-tól származik az apoplexia utáni hemiplegia modern kezeléséről szóló tanulmány. A kezelés célja az, hogy a spasticusok az anormális mozgás formáit normálissá változtassák át, vagy a normális mozgást megközelítsék.

G. Scheibe a törési gyógyulások megítélésének pontosabb vizsgálati módszereként a tomographiát ajánlja. G. Hohmann a tölcsermell műtétek eredményeit tekinti át. Szigorú indikáció és megfelelő technika mellett aránylag jó eredmények érhetők el. Ilyen betegeken készített teljes gerincfelvételek jellegzetesen mutatják a gerincoszlop pathológiás elváltozásait is.

A normális ízületek porcanyagcseréjének újabb vizsgálati azzal a végkövetkeztetéssel jártak, hogy az arthrosis deformans a mechanikus-traumás károsodáson kívül anyagcserezavarok is okozzák (K. Viernstein). A scoliosis műtéti kezelésében a gerincoszlopi merevítést mindkét oldali csigolya kisízületek arthrodesisével és a konkáv oldalon tibiaspán behelyezésével érik el. H. Mau szerint optimális eredmények elérése érdekében ezeket a műtéteket speciális intézetekben kellene végezni. A beavatkozás időpontjának kitolását ajánlja. A kezelési eredmények, a nagy áldozat ellenére, még nem ideálisak. A Nachemson a lumbalis szakasz discussaira irányuló nyomást tanulmányozta. A kéz sebészetével kapcsolatban G. Zrubeczký foglalt állást. A fogásképeséget idegkocsányos bőrterületek transzplantációjával akarta javítani.

Az orthopaediában továbbra is központi problémát jelent a csípőízület pahalógiája. Számos közlemény foglalkozik ezzel a kérdéssel, a világ minden táján megjelenő folyóiratokban. Nakamura, G. Hohmann és R. Bernbeck, M. E. Müller közölnek cikkeket a csípőízületet alkotó csontok mérési módszereiről. Többen számoltak be a congenitalis luxatio 10—12 éves kezelési eredményeiről és a rosszul kezelt congenitalis luxatiós betegek sorsáról. E betegekkel kapcsolatban foglalkoznak a csípőízületi plasztikák eredményeivel. Általában a Colonna-féle véres repositiót ajánlják a sikertelen konzervatív kezelés után, esetleg.

osteotomiával kombinálva, a pathológiás antetorsio vagy valgus állás megszüntetésére. *Schmitt* szerint 4–8 év az ideális életkor a műtét elvégzése szempontjából. *Lima, Esteva, Trueta* szerint a gyakori osteochondritis 3 jellegzetes csoportba különíthető. Szerintük a csípőízületen végzett manipulációs kezelés sokkal könnyebben idézi elő az edények károsodását, mint a csípőficam fokozatos extensio által történő repositiója. A csípőízületi protézist tanulmányozó amerikai bizottság 10 274 plasztikával kapcsolatos tapasztalatokat ismertette, 453 amerikai orthopaed munkája alapján.

A Perthes-kór és a proximalis femur epiphysis elcsúszásának kezelésével számos közlemény foglalkozott. Kétségtelen érezhető a műtéli irányba való eltolódás, ami indokolt és sokatigérő. *H. Wagner* Perthes esetében a combnyakba csőalakú lukasztóval csatornát fúr és a nyert spongiosa szövetet megfordítva reinplantálja. *H. Bette* a müncheni orthopaedia klinikán a friss, epiphysisben lokalizált eseteket továbbra is extensióval és gipszrögzítéssel kezeli. Előrehaladott, elhanyagolt esetekben azonban ajánlják a *Pitzen*-féle combnyakszögzési módszert. A kizárólag konzervatív kezelet betegeknel a kezelés tartama átlag 32 hónap, az operált betegeknel 25 hónap volt. Az epiphyseolysis esetén több közlemény alapján a következő képet nyerjük: a konzervatív kezelést itt is a műtéli váltotta fel. Az epiphysis enyhe dislocatiójánál csupán szögelnék. Erősebb dislocatiójánál *Exner* a combnyak ek-osteotomiáját ajánlja. Zárt repositiót csak akut esetben szabad végezni.

*A. Fürmayer* szerint a csípőízületi arthrodesis indikációját sokkal szigorúbban kell felállítani, mert újabb vizsgálatok azt bizonyították, hogy e műtétekkel nem érhető el megbízhatóan stabil végtag. Hátrányos a csípőízület elmerovítése leülésnél, hajlásnál, de befolyásolja a gerinc mozgását, sőt az egészséges lábat is. *G. Hohmann* és *R. Bernbeck* is ezzel a kérdéssel foglalkoznak. Azt remélik, hogy a műtét folyamán a csípőízület jobb beállítása sokat javíthat a késői funkcionális eredményen. *M. Weinrich* az eddigi alapelvekkel szemben az elmerovítést adductiós helyzetben ajánlja. E vitára az adott okot, hogy a műtéli eljárások — a csípőízületi alloplasztikák sikertelensége miatt — egyre inkább az arthrodesisek felé tolódtak el.

Fontos teret nyert az orthopaediában a csontokban és a csontok körül elhelyezkedő véredények kimutatása, különösen az asepticus necrosisok és csonttumorok esetében (*M. Lange, E. Hipp, A. Göb*).

*H. Grueter* vizsgálatokat végzett a hátsó patella-fal károsodásával kapcsolatban. Arra a következtetésre jutott, hogy az ún. Hanglund-féle behorpadás praearthrosisos deformációként fogható fel.

In-transplantatiók esetén *H. Debruner*, a kéz sebészetében bevált kihúzható drótok módszerét ajánlja. Hatalmas munkában, új ismereteket írtak le *E. Gardner* és *O. Rohilly* az emberi láb-tő csontjainak és ízületeinek szülés előtti fejlődéséről. Ismét két szerző ajánlja a felső ugróízület compressiós arthrodesisét (*A. H. C. Ratcliff, B. Speiser*). Az eljárás előnye; a rögzítés tartama lerövidül, valószínűbb a csontosodás és a jó állás megtartása  
*Riskó Tibor dr.*

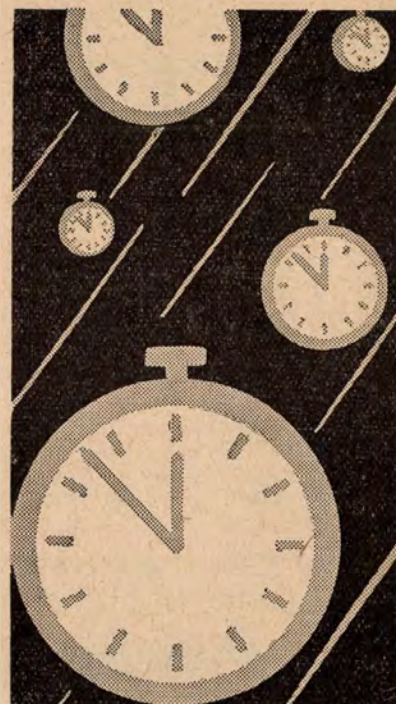
\*

### Geriatría

**Exogen és endogen tényezők befolyása a magas életkorra.** Greppi *E. Gerontologia Clinica*. 1961. 3. 5–14.

Magas életkort elérő egyének és családok bizonyítják az endogen öröklési factorok jelentőségét az élettartam szempontjából. Más esetben constitutionalis morbid factorok csökkentik az egyén ellenálló erejét és betegségekre praedisponálják. Ebben a kérdésben az orvostudomány és a biológia egyező véleményen van. Emlősőkön az élettartam fejezi ki minden fajában a vitalitást. A növekedési periodusnak öt-hatszorosa a várható életkor. Embernél ez körülbelül 105 év. — Számolni kell azonban különösen a praeseniumban, 50 év felett (»embonpoint de l'age«) az egyensúlyi állapot felborulásával, amikor az endogén dispositiohoz exogen »stressz«-ek csatlakoznak. Ilyenek a psycho-neurovegetatív feszültség, neuroendocrin zavarok és főként a táplálkozási megterhelések. Az exogen tényezők különböző constitutiojú egyéneken más és más elváltozáshoz vezetnek. Szerző idősebb kori »biotipusokat« különböztet meg:

I. Plethorás, viruló, tetterős, sanguinikus, izmos hyperstheniás egyének. Ezek jelöltjei a korai öregedésnek, azonban jó életkörülmények között, még hetvenéven túl is aktívak lehetnek.



Normál egyének  
átmeneti reaktív,  
ideges feszültségi  
állapotának  
leküzdésére

**TRIOXAZIN**

# TRIOXAZIN

adagolása egyéni,  
a beteg állapotától  
és reagáló képes-  
ségétől függ. Napi  
átlagos adagja fel-  
nőttnek 600—1200

mg-(2—4 tabl.), sú-  
lyosabb kórképek-  
ben az adag növel-  
hető napi 1800—2400  
mg-ig (6—8 tabl.).

ELŐÁLLITJA:  
**EGYESÜLT GYÓGYSZER**  
ÉS  
**TÁP SZERGYÁR**  
BUDAPEST

II. Kövér, petyhüdt, »üldögélő« hypostheniás egyének, kik tunya életmódot folytatnak, hamar elhullanak.

III. Dyspepsiás, szárnalmas küllemű, scleroticus, hypotoniás egyének. Gyomor-bél panaszai vannak. Ez a typos a kritikus korban vascularis és metabolikus ártalomnak kevésbé van kitéve. Veszélyek: a nicotin abusus és az infectio. Keveset táplálkoznak akár adaptatio, akár dispositio folytán, ami ezen exogen ártalmat csökkentő.

IV. Szikár egyének, senilis-atrophias küllemmel, kissé astheniás alkatúak, azonban ellenálló erejük kiváló.

Szerző szerint a túltáplálás, táplálkozási excessusok úgy kvalitatív, mint kvantitatív értelemben vezetnek exogen factorként constitutionálisan praedisponált egyéneknek (I. és II. biotypus) diabeteshez, arteriosclerosishoz, hypertoniához, amely állapotok az élettartamot rövidítik.

Dénés Zuzsanna dr.

★

**A máj az öregkorban.** De Grailly R. (Clin. Méd., Fac. de Méd. Bordeaux). Rev. Hyg. Méd. soc. 1960. 8. 41—48.

120, 65 és 100 éves mindké<sup>4</sup> nem-beli egészséges idős egyén máját vizsgálták általános, functionális, fizikális és radiológiai módszerrel. A klinikai vizsgálatok az általános és functionális tünetek szegénységét mutatták. A relatív és abszolút májtompulat általában nagyobb volt; olykor alakváltozás állott fenn (éles szél), míg a ptosis is relatíve gyakoribb volt. A rtg.-megfigyelés teljesen összhangban állt a fizikális vizsgálattal (köpogtatás és tapintás). A functionális próbák közül a galaktose próba nagy százalékban pozitív volt; úgy látszik, hogy ezen rendellenesség párhuzamosan halad a máj glikogen tartalmának csökkenésével. A nők 95%-ában (férfiakban 15%) az alvadási idő megnyúlt, míg a vérzési idő norm. volt. Biopsziával 2 elváltozást különítették el: 1. általános pathológiai tünetek, melyek mind a felnőtt fiatalokban, mind az idősokban előfordulnak, többek között kezdődő cirrhosis, zsíros degeneratio; 2. az öregkor sajátos rendellenessége: arteriolitis obliterans. A máj glikogéntartalmának csökkenését jellemzőnek tartották. Ezen megfigyelésekből következtetve az öregek étrendjének összeállítására a következőket javasolják: *menyiségileg* kielégítő caloria, *minőségileg* sok szénhidrát, mérsékelt, bár elegendő mennyiségű fehérjék, a telített zsírsavak teljes kiküszöbölése.

Timaffy Miklós dr.

**Vér és vizelet glykoprotein vizsgálatok összefüggésben a korrall és pajzsmirigy működési zavarokkal.** Milcu St. M., Spandonide T. és mtsaik Gerentologia Clinica. 1961. 3. 25—32.

A biológiai öregedés indexének felállítására szerzők szerint jellegzetes a glykoproteinek korrall járó elváltozása. A glykoproteinek elváltozásait vizsgálták 51 normál egyénben különböző életkorokban és pedig 20—40, 50—60 és 70—80 év között, valamint hypo- és hyperthyreoticusoknál 50—60 éves korban összesen 25 eset kapcsán. Statisztikailag értékelhető emelkedést észleltek magasabb életkorban a serum glykoprotein, hexosamin, fucose, sialsav szintben, valamint a vizeletben ürített mucoprotein emelkedését is észlelték. Továbbá vizsgálták a serumösszfehérjét, korrall significans emelkedést nem tapasztaltak, azonban az albumin fractio csökkenését és a globulinszint emelkedését tapasztalták. A glykoproteinek a globulinfractiohoz tartoznak. — Dysthyreoticus állapotokban, úgy hypo-, mint hyperthyreosisban egyaránt az 50—60 éves egyének serum hexosamin, fucose, sialsav szintje annyira emelkedett, mint a normál 70—80 éves egyéneké.

A glykoproteinek korrall és dysthyreosisal járó emelkedése theoreticus és gyakorlati jelentőségű, tekintettel az érfal glykoproteinek általi infiltrációjára, mely az atherosclerosis létrejöttében fontos szerepet játszik.

Dénés Zuzsanna dr.

★

## Traumatológia

**A törés sejtreakciójának vizsgálata tritium-os thymidinnel.** Tonno E. A., Cronkite E. P.: J. Bone Joint Surg. 1961. 43—A. 352—362.

Szerzők célja a törés sejtreakciójának vizsgálata a kezdeti proliferatio-tól a törés gyógyulás folyamataiban. A sejtreakció vizsgálatára a sejteloszlás desoxyribonucleinsav synthesisét használják fel. Egy órával az állapot lelése előtt radioaktív tritium-mal jelzett desoxyribozidot (thymidin) fecskendeznek be, ez résztvesz az oszló sejt desoxyribonucleinsav synthesisében, s így ezeket a sejteket megjelöli. A jelzett sejtek arányából (index) állapították meg a sejtreakció mértékét.

42 öthetes nőstényegér combcsontját törték el aethernarcosisban. Az állatok másik combja szolgált kontrollként. Testsúlygrammonként 0,5 mikrocurie tritiumthymidint adtak subcutan. Az

állatokat a törés után különböző időben (1 óra — 14 nap után) ölték le. A metszeteket megfelelő előkészítés után vizsgálták. A kontroll oldalon a periosteumsejtek 2%-a volt jelzett. A sérült oldalon a periosteumban és a lágyrészekben 8 óra után még nem változott, csak 16 óra után lett magasabb az arány. A reactio nem korlátozódott a törés környékére, hanem a csontdiaphysis egész hosszára kiterjedt, maximumát (25%) 32 óra alatt érte el. Ezután az eltelt idővel fordított arányban csökkent a jelzett sejtek aránya. A töréstől távolabb már 5 nap után az ellenoldallal egyenlő volt, de a törés környékén még 14 nap után is magasabb volt, mint a kontroll oldalon.

Igen csekély volt az endosteumban a változás. Itt az ép oldalon egyáltalán nem találtak jelzett sejteket, de maximuma a törésnél sem haladta meg a 0,1%-ot.

Az irodalmi adatokat és saját vizsgálataikat összegezve a csontregenerációra három tényező hat: 1. a trauma következtében létrejött szabad keringési elemek (plasmából, vagy fehérvérsejtekből), 2. megfelelő felszín, amelyen csontregeneratio létrejöhethet (törési felszín, lecsupaszított csont), 3. osteogen potenciájú sejtek (periosteum és spongiosa osteogen sejtjei, esetleg reticularis sejtek).

Véleményük szerint az endosteum csak kismértékben vesz részt a csontképzésben, a belső callust az intertrabecularis térség sejtjei képezik *Kazár György dr.*

\*

**Radioaktív izotopok combnyaktörésben.** Arden G. P.: J. Bone Jt. Surg. 1960. 42—B. 21—27.

Tucker, Arden és Veall, Boyd etc. tíz év óta foglalkoznak azzal, hogy combnyaktörés után a combfej életképességét, illetve elhalását radioaktív izotopok segítségével határozzák meg.

A betegbe egy órával a műtét előtt  $P_{32}$ -vel jelzett foszfort fecskendeznek be. Műtétnél a trochantertájékból, illetve a combfejből próbát vesznek. A két próba izotóp tartalmát hasonlítják össze. A trochantertájék vérellátása ép körülmények között is jobb, mint a combfejé, így az arány a fej jó vérellátása esetén is 2,5:1-ig még normalis. 3,5:1-ig még kétségesnek vették az eredményt, ennél magasabb aránynál (egészen 30:1-ig) a nekrosis valószínű. Újabban már nem vesznek próbát a csontból, hanem röntgenellenőrzés mellett előrefűrt nyílásba vezetnek be a Geiger számlálócsövet előbb a trochantertájéba, majd a combfejbe.

100 combnyak- és pertrochanterikus törés közül 61-et tudtak 2 évig ellenőrizni — a megbízhatat-

lan vizsgálatokat eleve kizárták. 2,5:1 alatt 20 pertrochanterikus és 28 combnyaktörés esetében volt az arány. A 20 pertrochanterikus és 23 combnyaktörés jól gyógyult, 5 combnyaktörésben állízület, vagy fejelhajlás keletkezett. 2,6—3,5:1 volt az arány 1 pertrochanterikus és 4 combnyaktörés esetén. A pertrochanterikus és 1 combnyak törés jól gyógyult. 3 combnyaktörésben állízület, vagy fejelhajlás jött létre. 3,6—30:1 arány volt 8 combnyaktörésben, ezek közül 1 gyógyult, 7 állízület, vagy fejnekrosis lett.

Szerző a tévedéseket a technikai hibáknak tulajdonítja. A  $P_{32}$  egyenlőtlenül oszlik meg a combfejben. A ligamentum teres ellátási területén jó a keringés, a fej közepén már lényegesen rosszabb, legrosszabb a nyak proximális részén. Ezenkívül a nem teljes repositio és rossz szeghelyzet is felelős lehet a rossz eredményért.

Szerző végül arra a következtetésre jut, hogy mivel az esetek közel 40%-át technikai hibák miatt kellett kizárni, az észlelt esetek  $\frac{1}{5}$ -ében pedig az eredmény nem felel meg a vizsgálatnak, így a radioaktív foszfor eljárás egyelőre még nem alkalmas arra, hogy a combfej elhalását megbízhatóan jelezze, s így ennek eredményéből döntsék el, megszegezzék-e a combnyakat, vagy pedig a combfej primaer eltávolításával protézist alkalmazzanak-e.

*Ref: A primaer fejtávoltítás és protézis alkalmazásának javallata még akkor is vitatható volna, ha a fejelhalás biztonsággal volna megállapítható, mivel a fejnekrosis késői eredményei sok esetben jobbakként, mint a protézis műtété. A fejkeringés hiányának korai kórismézése azonban a megelőzés szempontjából nagyjelentőségű: megfelelő korai rendszabályok alkalmazásával a súlyosabb fejberoppanás és következményes súlyos arthrosis megelőzését tenné lehetővé.* *Kazár György dr.*

### LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



#### Reflexkondicionáló alkoholelvonás

**T. Szerkesztőség!** Az „Orvosi Hetilap” 102. évf. 17. számában megjelent *Kardos György dr.* és *Métneki János dr.* alkohol problémákkal foglalkozó cikkeihez kívánok hozzászólni.

*Kardos György dr.:* „Gyógy-szeres kezelési kísérletek az idült alkoholizmus gyógyításában” c.

# TRIOXAZIN

alkalmazása után toxikus mellékhatások nem jelentkeztek.

Az EKG, vérkép, vizelet, májfunkció a TRIOXAZIN hónapokig tartó szedése után sem változott.

Az esetleges száj- és torokszárazság az adag csökkentése után megszűnik.

igen értékes, nagyvonalú dolgozatában, (a témát előadta az 1960-as prágai pszichiátriai kongresszuson), az *Orv. Hetil.* 770. oldalán a következőket írja: „Nálunk az 50-es évek elején honosodott meg az apomorphin módszer, melynek újra-felfedezése és ambuláns alkalmazása *Gartner Pál* érdeme.”

Ehhez a következőket: nem volt mit újra-felfedeznem, mert nálunk Magyarországon nem végeztek 1950-ig apomorfinos reflexkondicionáló alkoholelvonó kezelést. Legalábbis erről közlemény nem jelent meg.

*Dr. Kardos* ugyancsak a 770. oldalon írja: „Nálunk *Kő István* végezte az első apomorphin kezeléseket, éppen az említett szovjet beszámolók alapján 1936-ban.”

*Kő István* „*Hypnomorph*” nevű készítménnyel dolgozott, melynek apomorphinszerű hatása van, de éppen a szovjet beszámolók alapján, (mint ezt *Kardos* is említi), nem helyezett súlyt a kondicionált reflex kiépitésére.

Metodikámban, a szovjet szerzőkkel is ellentétben, a pavlovi reflexkondicionáló technika exact persze relatívan exact betartását tartom fontosnak, mert azt tapasztaltuk, hogy a legkisebb lazaság is rontja az elérhető eredményeket.

*Métneki János dr.*: „A társadalmi tevékenység szerepe az alkoholelvonó kúrákkal kapcsolatban” c. dolgozatában sok érdekes adatot közöl hazai gyakorlatunkról. Anyagát 1960 nyarán ismertette *Stockholmban*, az Antialkoholista Kongresszuson.

Az *Orv. Hetil.* 776. oldalán, jegyzetben a következőket írja: „Magyarországon másfél év óta a zárt intézeti kezelés mellett az alkoholelvonásnak ambuláns formáját vezették be több intézményben, ahol *Gartner, Reuter, Récsy* által leírt apomorphines reflexkondicionáló módszerrel, pszichoterápiás kezeléssel összekapcsolva gyógyítanak.”

Mint azt munkatársaimmal az *Orv. Hetil.* 1955. évi 36. számában: „Alkoholelvonás reflexkondicionálással” c. dolgozatunkban jelentettük és dokumentáltuk: 1952. január óta gyakoroljuk ambulánsan az általam 1950-ben bevezetett metodikát. 1954–56-ban pedig *dr. Brunner Miklós*, a *Treffort* utcai tanácsai Szakrendelőben alkalmazta a tőlünk átvett módszert.

*Dr. Métneki* 1960 nyarán tartotta előadását. Ekkor azonban nem másfél, hanem nyolc és fél éves múltja volt a metodika ambuláns alkalmazásának. Másfél évvel *Métneki* előadása előtt, a *Szántó Kovács János utcai* szakrendelő alkoholelvonással foglalkozó orvosai kezdtek a metodika gyakorlását. Ok is tőlünk tanu-

ták meg — *dr. Bálint István* vezetésével — a különben igen egyszerű technikát és alkalmazzák 1958. ősz óta. Az *időszámítás tehát ebben a kérdésben 1952-ben kezdődik a Korányi kórházban, és nem 1958-ban, a Szántó Kovács János utcai Szakrendelőben*, Hiba volt a kongresszuson a nyolc és féleves múltat másfél évre visszakerekíteni, mert adott esetben ilyenkor a prioritás kérdése is felmerülhet.

Bár — a legjobb tudomásom szerint — Magyarországon kívül ma sem gyakorolnak sehol ambuláns reflexkondicionáló apomorphines alkoholelvonó kezelést. Így *dr. Métneki* téves adatai ellenére is újat mondott a kongresszus résztvevőinek. *Gartner Pál dr.* (Korányi kórház)

\*

### Ismerjük meg a hazai irodalmat

*T. Szerkesztőség!* Az *Orv. Hetil.* 1961. évi 30-ik számában, az 1421-ik oldalon, *Géher Katalin* és *Szalay Veronika dr.*: „Retropéritoneális tumorhoz csatlakozó chylothorax és chylosus ascites” c. kazuistikájában a következő mondat olvasható: „A magyar irodalomban *Zsámbéky* összefoglaló cikke óta chylosus folyadékgyülemről nem olvastunk közleményt.”

A Magyar Sebészet c. folyóirat 1960. évi 1-ső számának 42-ik oldalán retroperitoneális lymphosarcomához csatlakozó chylosus ascites esetét ismertettem. Dolgozatom címe: „A retroperitoneális daganatok előfordulása osztályunk hétféves anyagában”. A szerzők figyelmét ez valószínűleg elkerülte.

*Bánhegyi József dr.*  
*Gyula, Kórház*

\*

*T. Szerkesztőség!* Köszönjük *Bánhegyi József dr.* hozzászólását. Az említett dolgozat elkerülte figyelmünket, annál is inkább, mert a címe nem utalt chylosus folyadékgyülemre.

*Géher Katalin dr.*  
*Szalay Veronika dr.*



### KÖNYVISMERTETÉS

#### Ladányi Józsa Emlékkönyv, Debrecen, 1961.

Egy megjelent közleményt, vagy könyvet annak tudományos értékén felül rokonszenvenessé tesz egy-egy ajánlás. Az elismerés leveleinek koszorúba kötését jelenti egy emlékkönyv.

A Debreceni II. sz. Sebészeti Klinika orvosai, élükön *Jóna Gáborral* és *Tompa Gyulával*, közel 200 oldalos, szép kiállítású könyvvel fejezik ki hálájukat és megbecsülésüket tanító mesterüknek, *Ladányi Józsa* professzornak, immár mindenki előtt a kitűnő közlemények sorozatával kézzelfoghatóan igazolva, hogy a hosszú évek alatt fáradságot nem ismerő, lelkes tanítása milyen sikeres és eredményes volt.

Az érdekes és értékes dolgozatok hű képet adnak a klinika átfogó, magas színvonalú tudományos profiljáról. A *hasúri sebésztől kezdve* (gyomor, epe, máj, belek stb.) megtalálható benne a *mellkasi sebészet, mozgásszervi, urológiai, plasztikai* sebészet sok új problémát felvető és a klinikán megoldott kérdése, melyet bármely neves bel-, vagy külföldi szaklap is örömmel közölné. Szakember számára az elolvasása tudományos élvezet.

Azon mondatnak meggyőző példaként, hogy csak az tud másokat tudományos alkotásra lelkesíteni, aki maga is képes rá — tekinthető *Ladányi* professzornak 72 közleményének és könyvének jegyzéke. Reméljük és kívánjuk, hogy még számos orvos-generációnak adhassa át nagy tudását, tapasztalatát — és ami nála kiemelkedő — a betegek szeretetteljes, azaz *nemcsak késsel, de szívvel is gyógyításának művészetét.*

*Pap Károly dr.*

\*

**Arteriografia addominale e delle estremità.** *Rabaiotti A., Rossi L.* és *Prevedì G.*: Minerva Medica, Torino. 468 oldal, 202 ábra.

A gazdagon illusztrált szép kiállítású könyv az angiographia technikájának, javallatainak és ellenjavallatainak leírásával kezdődik. Röviden ismerteti, melyek azok az esetek, amelyekben a vizsgálat helyi érzéstelenítésben elvégezhető és mikor szükséges feltétlenül az általános anaesthesia. Szerzők hangsúlyozzák ezeknek az ismereteknek fontosságát.

A második fejezetben sémás rajzokon mutatják be az egyes hasi szervek és végtagok normális arteriogramjait.

A harmadik és negyedik fejezet a végtagok artériáinak akut és krónikus elváltozásaira jellemző angiographias tünetekkel foglalkozik, röviden ismertette az egyes betegségek pathológiáját és klinikai symptomáit.

Az ötödik fejezet részletesen tárgyalja az angiographia lehetőségeit a hasi szervek betegségeinek diagnosztikájában. Demonstratív képeken mutatják meg a szerzők az egyes szervek (lép, máj, vese,

hólyag és prostata) tuberkulózisára, jó- és rosszindulatú daganataira jellemző arteriographiás képeket. Különös figyelmet fordítottak a gynecologiai megbetegedések arteriographiai elváltozásaira, melyek alapján sikeresen el lehet különíteni a fibromyomák intramuralis, diffus és subserosus alakját. Ugyanígy rámutatnak azokra az angiographiai jellegzetességekre, melyek lehetővé teszik az ovarium és parametrium jóindulatú daganatainak a malignus tumoroktól és gyulladáshoz elváltozásoktól való elkülönítését.

A vesékkal foglalkozó részben szerzők rámutatnak arra a segítségre, amelyet az angiographiás vizsgálat az egyes vesebetegségekre, illetve fejlődési anomáliákra vonatkozóan adhat.

A monográfia nemcsak az angiographia irodalmát gazdagítja jelentős módon, hanem megmutatja, hogy az egyes szervek arteriographiás vizsgálata nagy segítséget nyújthat a hasi megbetegedések elkülönítő diagnosztikájában is.

A kitűnő arteriogramok a pármái Röntgenintézet, a reprodukciók a kiadó és a nyomda gondos munkáját dicsérik.

Vas György dr.

# Megjelent

Rakonitz Jenő dr.—Strausz Imre dr.:

## AZ ESZMÉLETLEN BETEG

E könyv gyakorlati diagnosztika. Egyszerű felvázolásával és a bonyolult vizsgálatok egyszerűsítésével akarja elérhetővé tenni a diagnózist az orvos számára, akit eszméletlen beteghez hívnak, s akinek gyorsan kell végiggondolnia a számtalan lehetőségeket, amelyeket az eszméletlenség állapota rejt.

E könyv küzdelem az eszméletlen beteg életéért. A gyakorlati orvos számára készült, és ezért célkitűzésének megfelelően, elsősorban az »orvosi gondolkodás« gyakorlatának jelentőségét hangsúlyozza. Azért volt szükség rövid aetiológiai és pathogenetikai ismereteket is adni az egyes betegségeken előforduló eszméletlen állapot kialakulására vonatkozóan, hogy a gyakorlati orvos a diagnosztikai műveleteket magasabb fokon végezhesse. A terápiás rész az azonnali tennivalókon kívül röviden ismerteti a gyógyintézetben elvégezhető eljárásokat is.

E könyvnek minden orvosi táskában ott a helye.

Ara fűzve: 15,— Ft

Kapható:

SEMMELWEIS ORVOSI  
SAKKÖNYVBOLTBAN

VIII., Baross u. 21. és minden állami  
könyvesboltban

## DEMOGRÁFIA

1961. 4. szám

Acsádi György dr.: A termékenység néhány tényezője Magyarországon.

Klinger András dr.: A társadalmi rétegenként differenciált termékenység alakulása Magyarországon.

Péter György: A halandóság korstruktúrájának változása.

Szabady Egon dr.: A csecsemőhalandóságot befolyásoló társadalmi és biológiai tényezők Magyarországon.

Tamáty József dr.: Az 1960. évi magyar népszámlálás család- és háztartásstatistikai felvételének néhány előzetes eredménye.

Vukovich György dr.: A magyarországi házassági mozgalom néhány jellegzetessége.

Danyi Dezső dr.: Népeségi nézetek és népesedéspolitikai Magyarországon a XIX. század elejéig.

Figyelő.

Az 1961. évi Nemzetközi Népeségtudományi Konferencia. (K. A.)

Az MTA Demográfiai Elnökségi Bizottságának vitái: A mezőgazdasági népesség elvándorlásáról.

A népességtudomány fogalma, tárgya és módszere.



Az Orvostovábbképző Intézet (XIII., Szabolcs u. 33.) Tudományos Egyesülete 1962 február 1-én (csütörtökön) du. 1/2 órakor ülést tart. Tárgy: 1. Faragó György—Wermer Tamás—Lányi Márton: Kettős ureter megaloureterrel szövődött esete. (Bemutatás.) 2. Korányi György: Anyai betegségek hatása az újszülöttele. (Embryopathiák.) (Előadás.)

\*

A Róbert Károly körúti Közkórház Tudományos Bizottsága rendezésében f. hó 26-án, pénteken 12 órakor előadásra kerül Kuncz Elemér dr., Walsa Róbert dr. és Balajthy Béla dr.: Az időskori elme-zavarok klinikai, elektroencephalographiai és pathologiai leletei közti összefüggések c. tanulmánya.

\*

A Nőgyógyász Szakcsoport 1962. szeptember 5—8-ig tartja kongresszusát Pécsen, külföldi előadók részvételével. Fő témák: 1. A hypophysis és placenta endokrin kapcsolata. 2. A steroid hormonok a női ivari működés-zavarok keletkezésében. 3. Szabadon választott előadás.

Az előadások bejelentését kérjük 1962 március 31-ig beküldeni. Az előadások rövid, legfeljebb 150 szavas kivonatát három példányban kérjük ugyancsak 1962. március 31-ig a következő címre eljuttatni: Dr. Jánossy Tibor, Budapest VIII. Üllői út 78/a., II. sz. női klinika.

## MEDICINA KÖNYVKIADÓ ÚJDONSÁGAI!

Valló dr.—Perkedi dr.—Holló dr.:

### ÚJSZÜLÖTTEK

#### HAEMOLYTIKUS BETEGSÉGE

Ara kötve: 39,—

\*

Rakonitz Jenő dr.—Strausz Imre dr.:

#### AZ ESZMÉLETLEN BETEG

Ara fűzve: 15,—

\*

Magyar Imre dr.:

#### BELBETEGSÉGEK ELKÜLÖNÍTŐ DIAGNÓZISA

Ara kötve: 130,—

\*

Donhoffer Szilárd dr.:

#### KÖRÉLETTAN

2. kiadás

Ara kötve: 152,—

\*

Farkas László dr.:

#### HAECKEL ÉS VIRCHOW

A materializmus és az idealizmus harca a biológiában és az orvostudományban

Ara kötve: 40,—

\*

Fornet Béla dr.—Kesztyűs Lóránd dr.:

#### ALLERGIA

Ara kötve: 65,—

\*

Kós Rudolf dr.:

#### A KÉZ SEBÉSZETE

Ara kötve: 82,—

\*

Petrányi Gyula dr.:

#### BELGYÓGYÁSZATI DIAGNOSZTIKA

Ara kötve: 130,—

\*

Kapható a

SEMMELWEIS Könyvesboltban,

VIII., Baross u. 21.

és valamennyi állami könyvesboltban.

# PÁLYÁZATI Hirdetmények

1373

Békés megyei tanács szülőotthona, Gyula, közli, hogy az Orvosi Hetilap 1962/2-es számában megjelent pályázati hirdetményben a szakképesítésbe beszámítható idő tévedésből volt 2 évben közzéve, mert a beszámítható idő 6 hónap.

1371

Debrecen III. kerületi tanács vb egészségügyi csoportja pályázatot hirdet egy 181 kcssz. belterületi körzeti orvosi és 3 E. 177 kcssz. belterületi körzeti gyer-

mekorvosi állásra. A kellően felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell megküldeni az Eü. Csoport címére, Debrecen, Szabadság útja 26. szám. Lakást biztosítani egyelőre nem tudunk. Dr. Borus Béla ker. főorvos.

1370

Járásai tanács vb Egészségügyi Csoportja, Edeleny

Pályázatot hirdet a járásban megüresedett E 147 kulcsszámú, 3000 Ft alappérrrel járó Állami Közegészségügyi Felügyelő II. állásra. A kellően felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül hozzámm lehet benyújtani.

Dr. Imri Károly  
járásai főorvos

1372

Pályázatot hirdet a Országos Mentőszolgálat szegedi és tatabányai mentő-

állomásán mentőorvosi állásra. Javadalmazás kiegészítés szerint az E 166., illetve E 167. kulcsszám szerinti illetmény, valamint havi 300 Ft veszélyességi pótlék átalány.

Az Országos Mentőszolgálatnál korábban szolgálatot teljesítő mentőorvosok, traumatológiai, sebész, szülész szakképesítéssel bíró orvosok előnyben részesülnek. A pályázati kérelemhez önéletrajzot, orvosi oklevelet vagy annak hiteles másolatát kell csatolni. A pályázat benyújtásának határideje: a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap.

A pályázati kérvényt a 135/1955. Eü. M. számú utasítás 3. § (1) bekezdése értelmében a szolgálati út betartásával a jelenlegi munkaadónál kell benyújtani, ahonnan a pályázati kérvényt hozzám küldik meg.

Dr. Orovecz Béla  
főigazgató

## ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

| Dátum                    | Hely  | Időpont         | Rendező  | T á r g y   |
|--------------------------|---|-----------------|--|---|
| 1962. január 30. kedd    | Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem, IX. Gyáli út 2/6., A-ép.      | délután 2 óra   | Az Intézet tudományos dolgozói   | 1. Bakács Tibor dr.: Beszámoló a Bulgáriában tett tanulmányútról. 2. Lugosi László dr.: Szovjet Orvostudományi Akadémiai Kutató Intézet tuberkulózis Kongresszusáról.   |
| 1962. január 30. kedd    | Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.                                 | délután 5 óra   | A „Korányi Frigyes” Tbc- és Tüdőgyógyász Szakcsoport                           | 1. Szász V.: Műteti határeset (nyilvános konzílium). Résztvevők: Kerényi I., Sirály F., Vargha G. 2. Vargha G. és Bruckner P.: Tüdőbetegek kavernája és légzésfunkciós zavara közötti összefüggés vizsgálata.   |
| 1962. január 30. kedd    | Szeged. Bőrklínika, tanterem  | délután 6 óra   | A Szegedi Orvosegészségügyi Szak-szervezet és a Szegedi Orvostudományi Egyetem | Bemutatás. 1. Botos Árpád: Erythema nodosum hemicolectomia után gyógyult esete. (10') Előadás. 1. Erdélyi Jenő: Jogosult-e a peritonitis conservativ kezelése? (25') 2. Ritka eredetű massív tüdőembolizáció okozta szívelégtelenség ritka esete. (Kliniko-pathológiai konferencia.) Vezető: Varró Vince. Referensek: Csernay László, Karácsonyi Gizella. Felkért hozzászólók: Bartók István, Kovács Bertalan és Szabó Rezső. |
| 1962. január 30. kedd    | Weil-terem. V. Nádor u. 32.   | délután 7 óra   | A „Pavlov” Ideg-Elme Szakcsoport   | 1. Bárczy Gusztáv: A hallásnevelés problémái. 2. Kenyeres Miklós: Nyaki lipoma által okozott otoneurológiai tünetek. 3. Vita a Hallpike-fele calorizációs módszer felett a sajtóban megjelent cikkek és a sectio üléseken eddig elhangzott előadások alapján.   |
| 1962. január 31. szerda  | Margit kórház. III. Bécsi út 132.   | délután 2 óra   | A Kórház Tudományos Köre   | Lőrincz László dr.: A transfusio indiciói. Kórházi megbeszélés.   |
| 1962. január 31. szerda  | Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.                                 | délután 7 óra   | A Belgyógyász Szakcsoport  | Tudományos ülés. Bemutatás. Molnár Gyula dr.: Cyclitis agranulocytosis esete. Zulik Róbert dr.: Atypusos laterális infarctus esete. Előadás. Frölich M., Balázs V. dr.: Különböző típusú esetekből származó kryoglobulinok immunológiai és kémiai vizsgálata.   |
| 1962. február 2. péntek  | Orsz. Ideg- és Elme-gyógyintézet, tanács-terem II. Vörös Hadsereg útja 116. | délután 1/3 óra | Az Intézet tudományos dolgozói   | Kardos György dr.: Néhány időszerű pharmaco- és psychotherapiás probléma ideggondozói tapasztalataim köréből. Orthmayr Alajos dr.: Beszámoló bécsi és nyugat-németországi tanulmányútról.   |
| 1962. február 2. péntek  | Heim Pál Gyermek-kórház, könyvtár-terem. VIII. Üllői út 86.                 | délután 1/3 óra | A Kórház orvosi kara   | 1. Balogh László dr. és Stuber Adrienne dr.: Adatok a csecsemőkori eclampsia kérdéséhez. (Előadás.) 2. Balogh László dr.: Coli enteritises eseteink retrospectiv elemzése.  |
| 1962. február 2. péntek  | II. Szemészeti Klinika. VIII. Mária u. 39.                                  | délután 5 óra   | A Szemész Szakcsoport  | Bemutatás. Györfly István dr.: Két Magyarországon talált őszeműveg ismertetése. Előadások. 1. Strobl György mv.: A glaukoma szűrő orvostudományi előfeltételei. (II.) 2. Vörösmarthy Dániel: A mechanikai nyomás hatása az ép szemre. 3. Vörösmarthy Dániel: Beszámoló egyéves németországi tanulmányutamról.   |
| 1962. február 3. szombat | Semmelweis Kórház, tanács-terem. VIII. Gyulai P. u. 2.                      | délután 11 óra  | A Kórház tudományos köre   | Várkonyi András dr.: Morgagni syndroma ritka esete. (Bemutatás.) Kubányi Endre dr.: Hasfalreconstructio. (Filmvetítés.)   |
| 1962. február 5. hétfő   | Weil-terem. V. Nádor u. 32.   | délután 8 óra   | A Belgyógyász Szakcsoport Kardiológiai Szakosztálya                            | 1. Gottsegen György dr. és Záhorszky Béla dr.: Fallot tetralogia cyanosis nélkül. (Előadás, 30') 2. Romoda Tibor dr.: Cor triloculare. (Bemutatás, 15') 3. Kenedi István dr.: A szovjet Tudományos Akadémia Belgyógyászati Intézete Moszkvában. (Beszámoló, 20')  |

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 000 példányban. Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Belolannisz u. 8. — Telefon: 122—650.

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46.

62 0104 Athenaeum Nyomda, Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hirlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor té 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj 1/4 évre 45.— Ft. Csekkszám szám: 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.