ORVOSI HETILAP

ALAPITOTTA:
MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-BEN

FOLYTATTÁK:
ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON

SZERKESZTI ÉS KIADJA A VALLÁS- ÉS KÖZOKTATÁSÜGYI MINISZTER ÚR TÁMOGATÁSÁVAL ÉS MEGBIZÁSÁBÓL
A MAGYAR ORVOSI FAKULTÁSOK SAJTÓBIZOTTSÁGA:
HERZOG FERENC, VÁMOSSY ZOLTÁN, BALÓ JÓZSEF, VIDAKOVITS KAMILLÓ, GORKA SÁNDOR,
REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, HÜTTL TIVADAR, v. BERDE KÁROLY, MÉHES GYULA

FELELŐS SZERKESZTŐ:
VÁMOSSY ZOLTAN
EGYETEMI TANÁR

1941
NYOLCVANÖTÖDIK ÉVFOLYAM

F. l:
4/49

ATHENAEUM IRODALMI ÉS NYOMDAI R.-T. BUDAPEST

XVII/106 F 46/1941/1

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA
KÖNYVTÁRA
Bp. VIII., Baross-u. 23-25
R. 52. 25.
Leltári szám:
F 46/192

TÁRGYMUTATÓ

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

	Oldal
Adrianol emulsió alkalmazása az orvosi gyakorlatban	670
Aggkori keringési zavarok kezeléséről	512
Agyburkolati vérzés balesetorvosi megítélése	556
Akromegalia és gyomorfekély	80
Alkohol befolyása a csirafejlődésre	345
Allergia i. v. insulinkezelése	454
Aluminiumoxyd (kolloidalis) tulajdonságairól	351
Amnion átültetéssel bőrhiány pótlása	63
Antisacerrel klinikai kísérletek	353
Anus vestibularis gyógyítása	327
Basedow-kór psychés meddő formái	341
Behring és a diphtheria megelőzése	30
Belladonna készítménnyel gyógyeredmények	231
B_1-vitaminhiány felismerése	138
B_1- és B_2-vitamin ellátásáról	477
Bélelzáródás (epekő okozta) és annak oldódása	78
Bőr reactiv fölmelegedése környéki keringészavarokban	522
Bőrhiány pótlása császármetszéskor vett amnion átültetéssel	63
Bulbo-Spinalis Heine—Medin gégészeti vonatkozásokkal	480
Choreoballismus	411
Chronicus progressiv choreoballismus	411
Citrátos és oxalátos vérsüllyedési reactio összehasonlítása	594
Combcsont antetorsiójának javítása a világrahozott csípőficamodás gyógyításában	131
Combinált saltatorikus reflexgörcs	555
Cornu cutaneum spurium ritka esete	102
Cukor és B_1-vitamin (aneurin) együttes alkalmazása	295
Cysticercosis cerebri	281
Megjegyzés a cikkre	315
Válasz	339
Csarnokok közti nyomáskülönbség kérdéséhez	208
Csarnokvíz keletkezésének jelentősége glaucomában	642
Csecsemő- és gyermekkori toxicus betegségek kórtanához és kezeléséhez	77
Csecsemőkori toxicosisok kórtana	582
Csigolyaközti korong ú. n. sérvképződéséről és a sárga szalag túltengéséről	161
Csúzos betegségek kezelése maretinnel	271
Csúzos és vegetatív tonuszavarok környéki és központi orvoslása	617
Dermatomykosisok fajlagos gyógyítása	559
Diabetes betegek táplálása	422
Diathermiával operált érhártyadaganat	147
Diphenylhydantoin natriummal therapiás kísérletek epilepsiában	2
Diphtheria-bacillus okozta endocarditis és sepsis	133
Diphtheria-serumoltás kritikai méltatása	27
Diphtheriatoxin felfedezésének 50-ik évfordulójára	25
Elmebetegek megnyugtató gyógykezelése	64
Elől fekvő lepény kezelése	52
Emberi magzati mellékvese és a paraganglion aorticum abdominale adrenalin tartalma	306
Emlőplasztika utáni emlő működése	475
Emlőrák-áttétel a szemüregben	19
Enophthalmus-szal járó emlőrák áttétel a szemüregben	19
Epekő okozta bélelzáródás és annak oldódása	78
Epeútsérülések és szűkületek	489
Epilepsiában therapiás kísérletek diphenyl-hydantoin-natriummal	2
Extensiós-készülék az ujjperc, valamint a kézközépcsontok törésének kezelésére	458
Érhártyadaganat (diathermiával operált)	147
Fej melletti karelőesés újabb műtéti megoldása galea-fogóval	455
Fuchsin-S terhelés összehasonlítása egyéb májműködési próbákkal	16
Gestatio és agyvérzés	492
Gégecysták	539
Gégerák műtéti kezelése lappangó luesben	8
Gégerák-műtétek után előforduló vérzések	413
Glaucoma és időjárás	431
Gonorrhoea és sepsis ultraseptyl kezelése	630
Gümőkórra gyanús megbetegedések kórjelzésére szolgáló újabb eljárások	537
Gümős genymellűség kezelése enzymatikus oldással	308
Gümős végbélsipolyok	583
Gyermekkori tetanusban jelentkező keringési zavarok keletkezése	164
Gyomor- és patkóbélfekély parenteralis bismuth-kezelése	333
Megjegyzés a cikkre	335
Gyomorfekély és akromegalia	80
Gyomorileus (periodusos)	438
Gyomor jóindulatú daganatairól	227
Gyomorsarcoma (primaer)	521
Gyomorvizsgálatok a gyermekkorban	534
Haematogen gyermekkori peritonitisek	117
Haematoporphirin erythropoetikus hatása	538
Hashártya percussiós érzékenységéről	433
Háborús eredetű kizárt rekeszsérv	319
Herehormon-therápiáról	55
Hermaphrodita műtéte	391
Histamin iontophoresis hatása a vérképre	499

Oldal

Hydrothorax-szal szövődött myoma esete ... 317
Hypertonia kezelése pacyl injectiókkal ... 514
Hypophysis-daganat okozta látászavar-javulás mastoiditisműtét után ... 356
Hypophisistáj daganatainak esetén eltérések a vegetatív körben ... 435
Idült ízületi megbetegedések kezelésének új módja ... 241
Iküreg sérülései ... 467
Ileocoecalis betüremkedés esete 683
Influenzás ebdacarditis és meningitis ... 233
Megjegyzés a cikkre ... 275
Válasz ... 324
Invaginativ haustri coeci ... 311
Invaginatiók keletkezéséről és a felhágó vastagbél oldalsó invaginatióiról ... 253
Izolált negatív T_3 jelentősége... 501
Izületi porc szerkezetének befolyásolása ... 245
Izület-újraképzést elősegítő-készülék ... 150
Kanyaróvirus sikeres átvitele vadászmenyétre ... 686
K-vitamin hatásáról a véralvadásra icterusos betegeken ... 51
K-vitamin véralvadást fokozó hatásáról ... 279
Keratitis postuliformis profunda 457
Kísérleti C hypervitaminosisról 545
Kiütéses typhus kiütésnélküli lefolyása ... 369
Koponyacsontok orrmelléküreg eredetű ostaomyelitise ... 668
Konzervatív sebkezelés ... 368
Kukoricakenyér tápértéke ... 97
Lágyfekély gyors kezelése ... 569
Lázas vetélések orvoslása ... 584
Leptospirosis grippotyphosa ... 256
Liquor ascorbinsav-tartalmának diagnostikai jelentősége ... 571
Magassági repülők orvosi vizsgálata ... 178
Maláriakutatás terén újabb eredmények ... 375
Mandulaműtétnél jól bevált műszerek ... 66
Máj és B_1-vitamin együttes adagolása ... 119
Májbetegségek gyógyítása májkivonatokkal ... 464
Medobis-mérgezések ... 365
Melléküreg eredetű orrpolypusok ... 465
Mellkas sérülései ... 451
Meningeoma szövetkultúrák argentophil rácsrostrendszerrel, 652
Méh hypoplasiakon megfigyelések ... 524
Megjegyzés a cikkre ... 553
Mészfelszívódási zavar miatt előállott csontlágyulás esete ... 377
Migraine esete mint a szénhydrátforgalom zavara ... 491
Monoamnialis ikerszülés ... 379
Műtéti terület egyszerű ellátása méheltávolítás esetén, Burger szerint ... 39
Myxoedaema kezelése thyreoidea átültetéssel ... 429
Nagy és kis lép felismerése ... 230
Nemi- és bőrbetegek sulfapyridin kezelése ... 400
Neosanamid hatása a patkánykísérleti blastomykosisára és aktinomykosisára ... 246
Nikotinsavamid és cortigen együttes hatása az ólommérgezéses porphyrinuriára ... 580
Nikotinsav hatása a gyomor sósavának termelésére ... 629
Női nemiszervi sugárgombakórnak vaccinás kezeléssel gyógyult esete ... 202
Occipitalis tuberculum (jobboldali) operált esete ... 293
Onchocerkosis első esete Magyarországon ... 331
Operált betegek korai felkelése 461
Megjegyzés a cikkre ... 575
Orrgaratüreg rosszindulatú chordomája ... 619
Orrnyálkahártya felszívódási és keringési viszonyai ... 663
Osteoma a homloküregben ... 392
Osteoma orbitale operált esete... 562
Paladino—Kent-köteg gyermekben ... 87
Parádi gyógyvíz hatása a gyomorhurutra ... 205
Periodusos gyomorileus ... 438
Peritonitis (haematogen) ... 117
Peritonizálás módosítása hysterektomia után ... 593
Pikkelysömör állatra ojthatósága ... 4
Pharmakologiában felhasználható kolloidalis alumíniumoxyd tulajdonságairól ... 351
Pitvarkamrai blokk (világrahozott) ... 244
Pneumatikus kamra-vizsgálatok vérszegény gyermekeken ... 603
Pneumonia kezelése sulfapyridinnel ... 380
Pneumonia kezelése sulfapyridin befecskendésekkel ... 136
Pneumoniák kezelése sulfapyridin és methylsulfathiazollal... 49
Prestocain nevű helybeli érzéstelenítőszerről ... 198
Prostata hypertrophia kérdésének újabbkori fejlődése ... 657
Pylorusszűkület leánytestvérpáron ... 17
Raynaud-tünet sclerodermiában Morvan-szerű fekélyesedéssel és arcsorvadással ... 258
Rekeszsérv (kizárt) ... 319
Rekeszsérv (szokatlan nagyságú) 479
Rendkívüli nagyságú myoma ... 546
Rosszindulatú légcsődaganatok 549
Rövidhullámmal kezelt hypophysis befolyása a női ivarmirigyek rendellenes működésére ... 666
Schizophrenia gyógyítása hypophisis hátsó lebeny hormonnal 221
Sérülések köréből érdekes esetek 105
»Steril sectio« a hypophysis-átültetés szolgálatában ... 399
Sugárgombakórnak vaccinás kezelése ... 202
Sugárkezelésre tartósan gyógyult inoperabilis méhnyakrák esetei ... 627
Sulfapyridin-kezelés nemi- és bőrbetegeken ... 400
Sygma gyulladásának sebészi jelentősége ... 41
Syntheticus herehormonnal tapasztalatok ... 359
Synthetikus oestrogen hatású stilben készítménnyel szerzett klinikai tapasztalatok ... 194
Syphilises betegek átvizsgálásának ideggyógyászati tanulságai ... 357
Syphilises seroresistentia kérdése 73
Szem fénytörési hibáinak javítása kontaktüveggel ... 219
Szemelváltozás Kerion Celsi kapcsán ... 321
Szívvarrattal gyógyult kettős, áthatoló szívsérülés ... 389
Megjegyzés a cikkre ... 468
Szülés agyembolia után ... 269
Tejsav viselkedése egészségesekben és keringési elégtelenségben szenvedőkben ... 605
Testvázlat zavarai ... 509
Thyreotoxikus coma gyógyítása kéreghormonnal ... 560
Tonsillák lymphoepitheliomája és lymphosarcomája ... 382
Traumás neurosis név használatáról ... 419
Trigeminus neuralgia kezelése a Gasser-dúc intracranialis elektrocoagulatiójával, Kirschner szerint ... 191
Tuberkulin allergia különös viselkedése a Preisich-féle tuberculin-kezelés folyamán ... 284
Tüdőgyulladás alatti szívblock újabb esete gyermekben ... 329
Typhus abdominalis gyógyítása methylinkékkel ... 500
Újszerű járványos betegség újabb jelentkezése ... 256
Vastagbél- és végbélrák műtét utáni gyógyulásának eredményéről ... 9
Vegetatív körben eltérések a hypophisistáj daganatainak esetén ... 435
Vetélés és kora-, illetve éretlenszülöttség meghatározása ... 75
Végbélsarcomáról (elsőleges) ... 285

Oldal

Vénás nyomás mérésének gyakorlati jelentősége pericarditisben ... 641
Véralvadás zavara sárgaságban és a K-vitamin ... 579
Vérglutathion-vizsgálatok schizophreniában ... 343
Vérkeringés alkati jelentősége a sportolás szempontjából ... 409
Vérzéscsillapító nyál ... 176
Vitaminhiányokról (többszörös) 426
Vörhenyellenes activ védőoltás, a Deér-féle Scarlantinnal ... 607
Vörheny reconvalescens savó ellenanyagáról ... 20
Vörösvértestsüllyedés értéke a testegyenészetben ... 310
Zsákvarrótű eltávolítása a szív jobb kamrájából ... 303

Rövid közlemények a törvényszéki orvosi gyakorlatból:

Elgázoláskor létrejött bőrsérülések szomszédságában észlelhető karcolások ... 89
Halál utáni csontmésztelenedés, szuvasodás és pseudocallus ... 140
Szív atheromája által okozott hirtelen szívhalál ... 345

KLINIKAI ELŐADÁSOK, ÖSSZEFOGLALÓ SZEMLÉK, ORVOSTÖRTÉNELEM

Bőr védekezése a fertőzés ellen 531
Energetikai continuum elmélete 127
Gégerák műtéti gyógyításának tanulságai ... 185
Kénesős húgyhajtók hatásának fokozása ... 174
Köszvényről ... 486
Magyarország, Budapest, Balaton fürdőforgalma és Magyarország ásványvízforgalma 1940-ben ... 446
Olasz egyetemen járt magyar tanulók (1721—1846) ... 624
Terhességi toxicosisok ... 217
Tóthpápay Mihály iskolaorvos a tizennyolcadik század végén 265
Szarúhártyaátültetés klinikai és szövettani tanulságai ... 157

ÉLETRAJZOK, NECROLOGOK, UTILEVELEK, CONGRESSUSI JELENTÉSEK

† Czerny Abert ... 648
† Fuszek Rezső ... 324
† Grósz Emil ... 651
† Vásárhelyi János ... 485
† Verebély Tibor ... 173

ORVOSI ÉS KÖZEGÉSZSÉGI KÉRDÉSEK

Az Orsz. Közegészségügyi Intézet 1939. évi jelentése ... 112
Belügyminiszter képviselőházi beszédéből ... 623
Hozzászólás ... 647
Egyetemek költségvetése ... 587
Eredményes népiskolai egészségtanoktatás ... 527
Erdélyi orvosok ünnepe ... 181
Kolozsvári egyetem klinikái ... 145
Közegészségügy a költségvetésben ... 600
Közegészségügyi szolgálat ellátása a véderőtörvény alapján 276
Központi Orvosi Kutató Intézet 406
Levél a szovjet arcvonalról ... 615
Mit várhatunk a szervezett közegészségügyi munkától ... 214
Nyolcosztályos elemi a közegészségügyi nevelés szolgálatában ... 505
Nyolcosztályos népiskola egészségtani tanterve ... 679
Tapolcafürdő és a Bükk ... 373
Trianoni Magyarország egészségügye ... 449

ORVOSEGYESÜLETI ELŐADÁSOK ÉS BEMUTATÁSOK

(E. = Előadás; B. = Bemutatás.)

Aethylchlorid szívhatása E. ... 445
Agy boncolásának technikája B. 212
Agyrázkódás E ... 637
Akustika újabb eredményeinek hatása a hallásvizsgálatokra E. 153
Anaemia haemolytica familiaris B. ... 274
Aneurysma B. ... 239
Arachnitis cystica B. ... 405
Ascaris sebészi vonatkozásai E. 155
Álízület gyógyítása velőüregbe ültetett csonthártyával B. ... 299
Álízületek keletkezése és gyógyítása E. ... 634
Bakteriumháború E ... 225
Bal agyfélteke nagy részét elfoglaló tömlős daganat B. ... 23
Belsősecretiós szervek és amnion homoiotransplantatiója E. ... 59
Biológiai periodus B. ... 417
Carcinoma miatt végzett nyelvexstirpatio B ... 613
Chediak-féle lues-reactio E. ... 362
Cholecistitist utánzó szabad hasüri perforatio E. ... 646
Conservativ myoma-műtétek B. 110
Corrosiós eljárások eredményei a tüdőbetegségek és főként a tuberculosis terén E. ... 110
Csonka és teljes holdcyclusok E. ... 417
Csontvelőbeli vérképzés és a csont E. ... 417
Daganatképződés mibenlétéről E. ... 387
Delmás-féle szülésvezetés B. ... 599
Diathermia szöveti hatása a szemen B. ... 634
Ectopia testis perinealis B. ... 154
Egyetemi hallgatók vércsoportvizsgálata a budapesti tudományegyetemen E. ... 23
Elektrocardiogramm új értelmezése E ... 613
Előlfekvő köldökér B. ... 291
Eltorzító ízületi gyulladások gyógyítása E ... 613
Emberi száj- és körömfájás B. 406
Empyema kezelése E. ... 171
Endogen húgysavkiválasztás és az alkat összefüggése E. ... 213
Epehólyag-hasfalnyombélfekély B. ... 154
Erdélyi bábaképzés E. ... 405
Égések kezelése B. ... 363
Élőben kórismézett periarteriitis nodosa B. ... 225
Fejlődési rendellenesség mint szülési akadály B. ... 225
Fejlődő szervezet viselkedése inhalatiós narcotikákkal szemben E. ... 445

Oldal

Felső lebeny kavernái E. 58
Felső végtag fejlődési rendellenessége B. 444
Fibroma perineurola B. 397
Frontalis átvilágítás jelentősége E. 396
Gasser-dúc elektrocoagulatiója B. 613
Gázphlegmone-sepsis B. 444
Gégerák műtéti gyógyítása E.... 93
Glomus caroticus daganat operált esete B. 70
Gyógyszerresistentia jelensége sulfanylamiddal szemben E. 386
Gyomornyombélfekély átfúródás idején végezzünk-e gyökeres műtétet? E. 70
Gyomorstrangulatio B..... 154
Haematoma subchoriale B. ... 338
Haláltusából való fölélesztés E. 404
Halántéki lebenyből eltávolított glioblastoma B. 23
Hashártyagyulladás kezelése E. 238
Hasmetszés hatása a heveny női kismedencei gyulladásokra E. 71
Hermaphrodita B..... 84
Heveny bőremphysaema E. ... 574
Heveny rheumatismus gyógyítása E. 264
Histamin és histidin helyi hatásának kivédése E. 386
Histamin előkezelés védőhatása E. 386
Hörgőbe áttört vesekörüli tályog B. 690
Humoralis antitestek szerepe a tuberculosis allergiában B. ... 14
Hydroa esetek B. 623
Hypophysis átültetés Simmonds-kórban E. 634
Hypophysisbeli sejtjelenségek hyper és hypotensio kapcsán B. 249
Időszerű kérdések a szülészetben és nőgyógyászatban E. ... 291
Ikterus haemolyticus B. 299
Intézeti szülészet 20 év előtt és ma E. 338
Intravenás pyelographia értéke az urológiai és sebészeti kórismében E. 170
Iris és sugártest-kivonat hatása a szem tensiójára E. 224
Izom phosphor-hasítása E. 225
Izületi gyulladások és arthropathiák kezelése E. 58
Jód szerepe a m. Basedow kezelésében E. 213
Kankó sulfamid-kezelése E. ... 300
Kanyaró és gyomorfekély együttes előfordulása B. 690
K-vitamin véralvadást fokozó hatása E. 363
Keloid a fülcimpákon B. 338
Kék vörheny Morbilli utáni encephalomyelitis gyógyult esete B. 299
Kéztőizületben mutatkozó Madelung-féle deformitás B. ... 240
Kifakult múzeum-készítmények visszaszínezése B. 249
Kísérleti állatok gümőkórjának hormonalis befolyásolása E. 250
Koponyaüri aneurysma B. 264
Koszorúserek vérkeringési elégtelensége E. 85
Közeli röntgenkezelés E. 124
Labdacsok szétesése és hatóanyagainak felszívódása B.... 144
Lágyrészek elmeszesedése és a heterotopiás csontképződés E. 85
Lepényi vérömleny B. 386
Légembolizált állatok megmentése túlnyomásos kamrában B. 249
Lues connata B. 444
Lúgmérgezett gyermekek kezelése E. 405
Lymphogranuloma anorectale conservativ úton kezelve B.... 70
Lymphogranulomatosis inguinalis sulfonamid kezelése B. ... 338
Magzatvesztések kezelése E. ... 238
Mandulaműtét immunbiológiai hatásához E. 314
Májbetegségek kezelése E. 239
Mellékvese áltömlő B. 224
Mellékveseirtott állatok B_1-vitamin forgalma E. 418
Mellékvese működésének fokozása E. 417
Mellkasfal előtti nyelőcsőképzés B. 338
Meningococcus sepsis B. 85
Mesentorium ileocolicum commune B. 386
Metropathia E. 637
Mező-féle porkeverék nőgyógyászati használatához eszköz B. 238
Méhenkívüli kőmagzat B. 362
Méhkaparás jelentősége a cyclustan ismerete óta E. 23
Méhnyálkahártya gümőkórja E. 574
Méhrákos betegek vérsavójának viselkedése genykeltő csirákkal szemben B. 250
Méhrákosok hólyag-végbélsipolyai E..... 300
Motorkerékpár-sérülés B..... 154
Műtéttel kapcsolatos radiumkezelések E. 124
Műtéttel kapcsolatos röntgenkezelések E. 124
Műtétekkel kapcsolatos tetania E. 372
Mykosis fungoides d'emblée B. 372
Nomát utánzó szájzug-pyoderma B. 404
Nőgyógyászati rosszindulatú daganatok sugaras kezelése E.... 124
Nyaki vese B. 264
Oestrogen anyagok hatása a herére E..... 291
Oestrogen anyagok hatása a vérkeringésre B. 110
Osteoma orbitae B. 274
Ostheopathia tabetica B. 37
Ozaena gyors műtéti módja B. 153
Ötvegyértékű arsenvegyületekkel tapasztalatok E..... 239
Paladino—Kent-nyaláb esete B. 36
P-aminobenzol-sulfamid hatásmechanismusa E. 445
Patkóvese műtéti szétválasztása B. 170
Patkóvese operált esete B..... 240
Petefészekterhesség B. 239
Prostata-hypertrophia kérdésének újabbkori fejlődése E.... 633
Radium moulageok és rádiumágyúval való kezelések E. ... 124
Rákbetegségek gyógyításának országos megszervezése E. ... 124
Rákbetegségek rádiumkezelése E. 124
Rákbetegségek röntgenkezelése E. 124
Recurrent fibroid B. 144
Reticuloendothel-rendszer viselkedése avitaminosisban E. ... 362
Retinavérzés terhességben B. ... 274
Régen megszakadt méhenkívüli terhesség E. 397
Rostonyás tüdőlob sulfamid kezelése E. 275
Sajátvérkezeléssel gyógyított álízület B. 405
Sepsist utánzó miliaris tuberculosis B. 404
Sklerama nasi, pharingis et laringis B 676
Sklerama nasi, pharingis et tuberculosis cutis luposa B..... 676
Spontan gyógyult csontdaganatok B. 689
Spontan pneumothorax pleuritis után B. 37
Sugaras kezelés okozta hólyagártalmak E. 418
Sulfamid a nephritis kezelésében E. 445
Sulfapyridin hatásmechanismusa E. 275
Sympathiás ophthalmia gyógyulása E..... 637
Synthetikus oestrogen anyagok alkalmazása E. 85
Syphilis III. B. 363
Szaruhártya-átültetés E. 13
Szegycsont alatti golyva E. 84
Szemelváltozás status dysraphikussal B..... 240
Szemből eltávolított apró idegentest B..... 14
Szemüregi autotransplantatum E. 239
Szervezet viselkedése az inhalatiós altatókkal szemben E. ... 418
Sziklacsontgyulladáshoz társuló pajzsmirigy-gyulladás B. 23
Szívbetegségek elkülönítő kórisméje E..... 239

	Oldal
Szövetátültetésről E.	349
Táplálkozás befolyása a capillaris resistentiára B.	111
Távoli röntgenkezelés E.	124
Terhesség és mellékveseműködés E.	445
Terhesség és tuberculosis E.	372
Terhesség alatt kezelt tüdőgümőkór B.	37
Terhesség és tuberculosis E.	153
Terhességi hányás E.	689
Terhességgel szövődött myoma B.	445
Thyreoiditis B.	155
Thyreoiditis és strumitis E.	170
Toxicosisoknak kitett kísérleti állatok reticuloendothelialis rendszere E.	599
Törzsreflexek E.	646
Trópusi fekélyesetek B.	224
Tuberculosis és művi abortus E.	362
Tuberkulin hatása a tüdőre E.	84
Tüdőgyulladás kezelése sulfamiddal E.	417
Tüdőtályog E.	36
Typhus elleni küzdelem Debrecenben E.	443
Újszülöttgondozás problémái B.	111
Unna—Thost-féle keratoma B.	372
Ureterkövekről E.	299
Uterus-cysta B.	225
Vastagbél kórtanának köréből esetek B.	314
Veleszületett csípőficam kezelése E.	225
Veleszületett nyaki sipoly	690
Vesedaganatok kórismézése E.	170
Vese lövési sérülése B.	445
Vérfehérjék chemiai összetétele E.	240
Vörheny második betegségének latens formája E.	144
Vörheny után immunitás E.	417
Wilson—Brocq-féle dermatitis B.	372
Xeroderma pigmentosum B. 33,8	623

SZERZŐK NÉVMUTATÓJA

Oldal

Ajkay Zoltán 413
Alföldy Jenő 480
Anda Tibor..... 331
Angyal Lajos 293, 509, 555
Ádám Lajos 227
Baitner Magda .. 538, 594
Ballagi István .. 559
Bartha István .. 458
Bäcker István .. 389
Benedek Andor .. 39
Benedek László .. 293, 555 652
Benkő Sándor.... 580
Benyó János 446
Bereczky István . 345
Beznák Aladár .. 97
Binder László.... 49
Biró Imre 19
Biró Sándor 55
Blazsó Sándor .. 77
Bodó Bertalan.... 666
Bodrogi György .. 136, 426
Böszörményi Zoltán 343
Brenner József .. 244
Bud György 553
Burger Károly 217, 317
Buzágh Aladár .. 351
Campián Aladár.. 8
Csatlós Lajos 512
Csapody István .. 147
Czédly Teréz 670
Darányi Gyula .. 25
Deák Barna 202
Deák Mihály 514
Dellamartina Ferenc 617
Dóczy Gedeon .. 400
Donhoffer Szilárd 422, 579
Dósa András 246
Dreguss Miklós .. 275, 686

Oldal

Dziobek László .. 102
diosadi Elekes György..... 265
Engel Károly 174
Eüler Ödön..... 284
Érczy László 231
Fátyol Csongor .. 194
Fedeles Findeisen László 51
Fekete Antal 582
Fekete Pál 593
Ferenczi Sándor.. 369, 377
Fórizs Loránt .. 435
Frick Ferenc 509
Fridrich Géza.... 545
Fridrich László .. 333
Friesz Jenő 499
Frölich Ottó 285
Galambos József. . 133, 233, 324
Gábor György .. 629
Gergely Zoltán ... 668
Gordon Helmút .. 178
Gorka Tivadar .. 499
Góth Endre 138
Gömöri Pál..... 641
Görgényi Alajos.. 380
Greiner Hedda .. 579
Grósz Emil.. 145, 215, 276, 450, 587, 600
Grósz Tibor..... 245
Grün György 119
Guszich Aurél.... 198
Gyárfás Kálmán.. 2
sz. Győrffy István 219
Hainiss Elemér .. 27, 648
Henszelmann Aladár 230, 295, 374, 454, 491
Herzum Alfonz .. 409
Heténvi Géza 486
Hogyan László .. 308
Horányi Béla 2
Horváth István .. 500

Oldal

Humayer Károly 356
Imre József 157, 651
Jäger Gyula 279
Jeney Endre 406
Juba Adolf..... 258, 652
Karády István .. 560
Kassai Antal 89, 345
Kassay Dezső 465, 562
v. Kémeri Dezső.. 569
Király József 438, 479
Kisfaludy Bertalan Miklós 368
gegesi Kiss Pál 87, 329
Kluge Endre 419, 556
Kallai István 501
Komáromy Pély Mihály 271
Kopits Jenő 131
Kovács Ferenc .. 327
Kovácsi László .. 583
Kő István 359
Körmendy Ékes György..... 575
Környei István .. 161
Kövesligethy Iván 627
Kramár Jenő 77
Krempels Géza .. 603
Kubányi Endre 63, 191, 399, 429
Kulcsár István .. 341
Kuna Aladár 630
László Géza 335
Lelkes Zoltán 306
Lénárt Zoltán 185
Linner Bertalan 303, 521
Littmann Imre .. 489
Lőrincz Ferenc .. 315, 375, 485
Lukács József.... 256
Luzsa Endre 208, 431
Magyary Kossa Gyula 624

Oldal

Majoros József .. 457
Margitay-Becht Dénes 75
Marsovszky Pál.. 522
Marx József 537
Matolay György.. 173
Matolcsy Tamás 9, 475
Matuschek Béla.. 41
Mayer György .. 205
Mesko Kálmán .. 579
Mester Endre 451
Mezei Béla 221
Mező Béla 241
Mező Péter 615
Mészáros Antal .. 281, 339, 411
Minder Gyula.... 657
Molnár István .. 545
Müller Vilmos.... 176
Nagy Béla 205
v. Nagy Károly.. 319, 461
Nádrai Andor.... 164
Nemecskay Tivadar 523
Németh Géza 524
Németh Lajos .. 321
Odor Béla 379
Orbán Sándor.... 357
Orsó László 382, 467, 539, 549
Orsós Ferenc 140
Orsós Jenő 253
Ottó József 269
Palik Frigyes 52
Pap Károly 150, 310, 526
Papp János..... 80
Papp Karola 686
Pátkay Károly .. 584
Pázsit Pál Antal.. 117
Póka László 105
Pribék László.... 78
Rákos Rezső 311
Róka Imre 505

Oldal

Rosenák Miksa .. 468
Sass-Kortsák Endre 603
Schifferer János .. 464
Schmidt Albin .. 391
Scholtz Andor .. 392
Scholtz Gusztáv.. 178
Sós József 477
Soós József..... 663
Stefancsik Szilárd 492
Szakács Ferenc .. 64
Szauter Béla 433
Szent-Györgyi Albert 127
Szép Jenő 531
Szodoray Lajos .. 73
Szoporny Gyula.. 647
Tamási Gyula.... 20
Tárczy Miklós .. 605
v. Tátrallyay Zoltán 66
Teveli Zoltán 607
Tomcsik József .. 30
Tóth László 353
Ujsághy Pál 17
Varga Sándor .. 560
Vámossy Zoltán 1, 113, 325, 624
Venkei Tibor 4
ifj. Verebély Tibor 683
Végh Lajos 455
Végh Lajos II. .. 605
Volni Gyula 534
Voltay Béla 329, 365, 534
Waldvogel Konrád 512
Weinstein Pál.... 642
Went Ferenc 271
Wirth József 571
Zágon András.... 546
Zemplén Béla 16
Zemplényi Imre.. 527
Zoltán István.... 619
Zsindely Sándor.. 679

ORVOSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK

FELELŐS SZERKESZTŐ
VÁMOSSY ZOLTÁN
EGYETEMI TANÁR

1941
MÁSODIK ÉVFOLYAM

ATHENAEUM IRODALMI ÉS NYOMDAI R.-T. BUDAPEST

TÁRGYMUTATÓ

KÖZLEMÉNYEK

Oldal

Adie tünetcsoport esete 495
Alapanyagcsere kiszámítására ajánlott formulák értékéről 1071 vizsgálat alapján 311
Anyagcserezavarok elektrokardiogrammja..... 73
Arcidegsérülés ritkább lehetőségeiről fülműtétek alkalmával 297
Arteriolák működésének vizsgálata idült polyarthritisben ... 569
Azorubin S-próba értékéről májbetegségekben..... 68
Ásványvizeink chemiai vizsgálata körüli hiányokról 263
B-vitamin hatása a máj glykogen-tartalmára 287
Belsőelválasztású mirigyrendszer szerepe a serumfehérjék szabályozásában..... 491
Belsőleg adott kén hatása bőrbajokra 285
Bél leiomyomája 242
Béltömlőről..... 220
Bőrbetegségek általános kór- és gyógytani vonatkozásai 1
Bracht-féle műfogással tapasztalatok..... 523
Bursa omentalis epés pseudocystája..... 213
Chediak-reactio terhes nőkön és nőgyógyászati betegeken ... 248
Chronikus arsenmérgezés érdekes esetei 198
Chronikus izületi gyulladások kezelése praeventiv gipszkötéssel 272
Conservativ úton gyógyult lymphogranuloma anorectale esete 116
Coronaria thrombosis és spontán glycosuria 541
Cysta septi pellucidi 393
Császármetszést javalló kismedencebeli daganatok 236
Csecsemőkori bárányhimlő szövődményei 391
Csecsemőkori betegségek vértherapiája 428
Csecsemőkori heveny coronariás keringészavarról 452
Csecsemőkori kisagydaganatok kórisméje..... 361
Csonttörések műtétes gyógyítása 374
Csúzos izületbetegségek röntgenkezelése 488

Oldal

Dextrogramm klinikai jelentősége 340
Diathermia szöveti hatása a szemen 482
Diphtheria alatti szívzavarok orvoslása 345
Elektrolitos dissocaitión alapuló csontosodás és ennek értékelése 515
Eltört csöves csontok álizületének és hiányos csontosodásának orvoslása 485
Elülső falcsonttartás szülészeti jelentősége 369
Emberi tej histamintartalma ... 91
Epeköves nők alkata 143
Epilepsia modern gyógykezelése 300
Extravasalis plasma-fehérjék transport-functiójához 80
Étrendi kezelések tudományos alapja és gyakorlati alkalmazása 306, 329
Familiaris eosinophiliáról..... 76
Fejlődési rendellenesség és gyermekkori ileus 223
Fekélykészség..... 59
Válasz a cikkre 61
Felhám és hámfüggelékek rákjainak együttes előfordulásáról és szöveti szerkezetükről 53
Fényérzékenységi vizsgálatok sensibilizáló anyagokkal 188
Fränkel-bacillus okozta anaerob sepsis vetélés kapcsán 384
Gastroskopos megfigyelések hasi műtétek után..... 381
Gastroskopos vizsgálatok perniciosás betegek gyomornyálkahártyáján 65
Gégerák műtéti halálozásáról... 28
Gümős bőrbetegségek keletkezése és újabb gyógymódja... 561
Gyermekkor gümős bőrbajainak sajátosságai..... 172
Gyermekosztály vezetőjének teendői a gümőkórral kapcsolatban 193
Gyomor- és patkóbélfekély kóroktanához 44
Gyomorcsonkolások utáni közvetlen halálozás..... 202
Gyomorsipoly nyelőcsőképzés. (Klinikai előadás) 529

Oldal

Gyomorvérzés sebészi jelentősége 111
Gyulladásos izületek rögzítése és kimozgatása 274
Gyüjtőértágulat orvoslása befecskendéssel 359
Harapott sebekről..... 22
Hallószerv elváltozásai neurofibromatosisban 123
Hőszabályozás zavarai szívbetegségekben 196
Hypertoniás ütőérbetegségek gyógykezelése nicotinsavkészítményekkel..... 407
Hypophysisbeli sejtjelenségek nagy és kis vérnyomáson ... 493
Időjárás jelentősége a sebészeti betegségek kiváltásában 532
Influenza-viruskutatás legújabb eredményei 321
Inhártyatályog (gyógyult) 252
Intermedier vízanyagcseréről... 125
Izomadenosinphosphorsav hatása a koszorúér-keringésre... 334
Jódos hepato-lienographia 70
»Juventus« gyógyfürdőkúra hatása az alapanyagforgalomra 283
K-vitaminhiány meghatározása 544
Kanyaró, vörheny és influenzás tüdőgyulladás chemotherapiája..... 315
Keleteurópai idő- vagy nyári időszámítás 265
Kísérleti vizsgálatok a férfi nemiszervein és a mesterséges megtermékenyítés kérdése 4
Kismedencebeli gyulladások kezelése műtét nélkül 350
Kismennyiségű vér relatív prothrombin tartalmának meghatározása 543
Kiviselt méhenkívüli terhesség 154
Kiviselt és túlhordott hasűri terhességi esetek 139
Klíma, időjárás és évszakok szerepe a szemészetben 245
Klimakterium hormontherapiája 552
Klimaxban fellépő chorionepithelioma tünettana és kezelése 364
Kobrakígyóméreg alkalmazása tabeses gyöki izgalmi tünetek kezelésében 134

Oldal

Korsakow tünetegyüttes a köztiagy daganatai esetén 417
Kóros köhögési reflex 176
Körülírt többgócos lymphangioma kórképéhez. Szövetközti nyirok-folliculusokról... 9
Közép-vérnyomás sportorvosi vonatkozásai 78
Különféle fehérje hatása a gyomornedv elválasztására 159
Labyrinth fenestratióról 441
Lágyéksérvek gyógyítása 403, 431
Leiner kór lefolyása 585
Légköri viszonyok betegségokozó hatása 376
Liquorlelet felhasználása az ischias elkülönítő kórjelzésében 58
Liquorrhoea nasalisról egy eset kapcsán 146
Lueses monoballismus esete ... 218
Magzatok súlyának vizsgálata klinikánk 40 éves anyagán ... 476
Magzatvesztés kezeléséről 92
Maláta az egészséges és beteg csecsemők étrendjében 136
Májkivonat allergizáló hatása a gümőkóros szervezetre 289
Mellékvese és nemiség 97
Meningitis serosa-járvány Kassán és környékén 104
Méhkaparás jelentősége a méhnyálkahártya szakaszos működésének ismerete óta 161
Méhnyakrák korai felismerése és elkülönítő kórjelzése 507
Méhnyálkahártya hyperplasia jelentősége a postklimakterikus korban 121
Monaldi-féle caverna szádlás ... 87
Musculus peronaeus inficamának operált esete 559
Nagyalföldi sziksós tóvizek és mélyfúrások 271
Nem fajlagos absorbensek szerepe az immunitásban 356
Nikotinsav szemészeti alkalmazása 550
Női nemzőszervek gümős megbetegedésének kórismézje és műtéti kezelése 425
Növekedés kérdéséhez két fiatalkori, rosszindulatú daganat kapcsán 437
Nyálkahártyafertőzés és sebfertőzés megelőzése és gyógyítása 326
Nyelvgyöki strumákról 421
Országos Balneologiai Egyesület 50 éve 257
Összetett status dysraphicus tünetcsoport 182
Öt nemzedéken át öröklődő festékes ideghártyaelfajulás..... 556
Pajzsmirigy eddig ismeretlen hormonja..... 33
Pajzsmirigy zavart működésének jelentősége a habitualis vetélés kóroktanában 149
Palatomentalis és corneomentalis reflexről 129
Paroxysmális tachicardia által okozott koszorúsér elégtelenségről 458
Patkóbelsipolyról 570
Pityriasis versicolor alba keletkezése 379
Plasticai orrműtétek 167
Pneumonia abortiv kezelése ... 574
Porphyriák sebészeti vonatkozásai 581
Praesacralis ependymomákról... 40
Prostatatúltengés és veseelégtelenség 447
Prostatatúltengés vitás kérdései 497
Pruritus-leukoplakia és kraurosis vulvae gyógyítása vitaminnal 228
Pyrogen-anyagok hatáserőssége és a vér C-vitaminszintje közti összefüggés 558
Radioactiv vizek erősségének fokozása 268
Retroauricularis sipolyrecidivák megakadályozása 539
Részegség megállapítása élőben és halottban 152
Réz szerepe a bőrbetegségek kórtanában 211
Rheuma-statisztika a Szt Lukácsfürdő társas rehumaosztályának beteganyaga alapján 463
Rhinogen neuritis retrobulbaris kezeléséről 255
Sacralis teratoma esete 204
Sebgyógyulás irányelvei, tanulságai Balassa idejében és napjainkban. (Balassa emlékelőadás) 465, 501
Sinus sagittalis superior resectiója 208
Spina bifida occulta kérdése ... 13
Sugárgombabetegség tartós gyógyulása elsőleges kimetszés után 94
Sugárhatások befolyásolják-e a fonálgombák megtelepedését a bőrön? 131
Sulfamid-meghatározások a csarnokvízben 319
Sulfamidok mint vizeletfertőtlenítők 366
Sulfanilamidtherapia elméleti háttere..... 471
Sympathiás ophtalmia gyógyulása 546
Synthetikus hím sexualhormon és új alkalmazása a neurologiában 520
Szabad fürdők és fürdőmedencék hygienéje 260
Szemfenéki kötőszövet jelentősége az epilepsiában 156
Szemüregi autotransplantatumok kórszövettana 178
Székelyföldi ásványvizek eredete 270
Szénsavgázfürdő hatásmechanismusa 277
Szüléssel kapcsolatos ritka medencefenéksérülés 225
Szülésznői hüvelyi vizsgálatok megszüntetéséről című közleményhez hozzászólás 30
Válasz 31
Hozzászólás..... 127
Észrevételek 191
Tapasztalatok 589 koponya- és agysérülés kapcsán 25
Terhességi és gyermekágyi anuria kérdése 185
Terhesség és szívbaj..... 397
Tetanus gyógysavók felszívódása és kiküszöbölése intralumbalis adagolás esetén 119
Thyreoidea-hormon-meghatározások a vörheny »második betegség«-évél kapcsolatban ... 414
Transurethralis prostata-csonkolás utáni vérzések 409
Trigeminus neuralgia sebészi gyógykezelése 108
Trinitrotoluol által okozott anaemia 536
Tryptophan-meghatározások fürdőkúrával kapcsolatban ... 281
Üszkös féregnyulványlob..... 554
Ultraseptyl a csecsemő és gyermekkori tüdőgyulladások gyógyitásában 579
Ultrasepthyl okozta anuria..... 587
Vápatetőképződés 526
Veleszületett szemhéjcsüngés és gyengeelméjűség..... 215
Vena axillares veleszületett körülírt tágulatai 412
Vesefejlődés-rendellenességek okozta diagnostikai nehézségek 479
Végbélbetegségek kóroktana ... 371
Véralvadásgátló eljárás fibrinogen meghatározására 390
Vérátömlesztés helye a fülsebészetben 584
Vér histamin tartalma rendellenes vérkép és vérnyomás mellett 84
Vér prothrombin-tartalmának csökkenése májbetegségekben s ennek befolyásolása K-vitaminnal 233
Vörhenyszerű bőrgyulladások ismeretéhez 386
Vörheny reconvalescens savó közömbösítése..... 411
Vörösvértestek átmérőjének meghatározása Zeiss—Pijper készülékkel és ocularmikrometeres módszerrel..... 49
Wiener-féle vércukor-meghatározás..... 388
Weltmann-kémlés és tryptophan-meghatározás 278

SZERZŐK NÉVMUTATÓJA

	Oldal
Ajkay Zoltán	255
Alföldy Jenő	437
Anda Tibor	559
Angyal Lajos	129, 176, 218
Aszódi Zoltán	306, 329
Asztalos Ferenc	13
Babics Antal	4, 447
Bajkay Tibor	421
Baráth Jenő	407
Bányai János	270
Báthori Zoltán	550
Benedek László	40, 129, 417
v. Berde Károly	131
Berencsi György	278, 281, 463
Biró Imre	556
Bodnár János	263
Bodrogi György	544, 574
Borbély Ferenc	536
Brenner József	585
Buchmüller József	495
Campián Aladár	28
Charmant Pál	272, 463
de Châtel Andor	274
Darányi Gyula	260
Dobos Sándor	146, 300
Dreguss Miklós	321
Dudás Pál	428
Dziobek László	211
Dzsinich Antal	44
Engel Rudolf	104
Faragó Ferenc	119, 356
Farkas Károly	493
Fazakas Sándor	156
Fáber Viktor	361
Follmann Jenő	9, 53
Forrai Kálmán	520
Frank Kálmán	361
Friedrich László	381
Frőlich Ottó	403, 431
Fürst Márton	371 554
Galambos József	359
Germán Tibor	441
Gombos Imre	202
Göttche Oszkár	193
Grósz István	319
Gyergyói János	73
Győry György	384
Hámori Artúr	198
Heger Floris	70, 479
Horányi Béla	134
Horányi Mihály	390
Imre Lajos	268
Ittzés Jenő	242
Herzog Ferenc	569
Horn Zoltán	287
Horváth Imre	311
Hüttl Tivadar	393, 465, 501
Ivanovics György	471
Jeney Endre	289
Juba Adolf	40, 182, 417
Jurány Erika	391
Kallay Ferenc	146
Károlyi István	285
Kertész Ferenc	265
Keszly István	59
g. Kiss Pál	345, 452
Kiss-Orosz László	552
Kolbenheyer Zoltán	409
Komáromy Pély Mihály	78
Korányi András	125
Korompai Imre	476
Kovács Ferenc	225
Kovács Zoltán	340 587
Kratochwill Ede	584
Kubányi Károly	248
Kuncz Dénes	228
Lang Imre	208
László Géza	311, 458
Lehoczky Tibor	300
Lichtneckert József	213
Lugossy Gyula	178, 252, 482 546
Mansfeld Géza	33
Marik Miklós	570
Martyn Róbert	579
Matolcsy Tamás	374
Matusovszky András	154
Mauks Károly	185
Mayer György	49
Máté Konrád	73
Menyhárd Irén	25
Mező Béla	61, 326, 497
Migray Jenő	167
Mihálkovics Tibor	340
Móra Sándor	581
Mosonyi László	376
Müller Ferenc	116
Nagy György	364, 397, 425
v. Nagy Károly	223
Nemecskay Tivadar	369
Neuber Ede	561
Neuber Ernő	108
Németh Lajos	245
v. Novák Ernő	529
Orsós János Imre	1
Ottó József	350
Pallós Károly	121, 139, 204
Pap Zoltán	215
Papp János	159
Páll Gábor	30
Pásztor Mihály	149
Pethe Ferenc	218
Podhradszky Lajos	491
Pottyondy Loránd	388
Pribék László	58
Prievara János	152
Prochnow Ferenc	532
Raics Jenő	191
Raisz Dezső	92
Razgha András	196
Rex-Kiss Béla	91
Richter András	272
Rhorer László	22
Rohrböck Ferenc	136
Rotovitch Sándor	278
Sajgó Győző	485, 515
Sarkady László	87
Sántha Kálmán	393
Sárfy Erzsébet	281, 283
Schlammadinger József	379
Sereghy Mihály	488
v. Sövényházy Ágost	161
Stefancsik Szilárd	507
Steiger-Kazal Dezső	172
Straub János	271
Szabó Dénes	220, 403, 431
Szakács Ferenc	495
Szalontay Károly	334
v. Szathmáry Zoltán	31
Szauter Béla	156
Szeleczky Gyula	411
Szelőczey János	543
Szendi Balázs	236
Szirmai Frigyes	386
Szporny Gyula	127
Tamási Gyula	411
Tamási Pál	539
Tatár József	215
v. Tátrallyay Zoltán	297
Tárnay Miklós	541
Telegdi István	143, 315
Thoroczkay Miklós	188
Tóth József	44
Treite P.	121
Udvardy László	65
Valkányi Rezső	94
Varga Gyula	123
Vámos László	188
Vámossy Zoltán	257
Verebély Tibor	97
ifj. Verebély Tibor	111
Vetró János	366
Végh Pál	68, 76
Went Ferenc	80, 84, 91
Zemplén Béla	233
Zimányi István	414
Zöld István	44
Zselyonka László	277
Zsirai Kálmán	559

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

AZ ORVOSI HETILAP MELLÉKLETE

SZERKESZTI:

MILKO VILMOS

EGYETEMI C. RK. TANÁR

1941

TIZENNEGYEDIK ÉVFOLYAM

ATHENAEUM IRODALMI ÉS NYOMDAI R.-T. BUDAPEST

TÁRGYMUTATÓ

KÖZLEMÉNYEK

Oldal

Belorvostan:

Asthma bronchiale kezelése kábítószerekkel 67
Béldyspepsiáról 30
Centroton mint az acut keringési zavarok centralis gyógyszere 46
Cukorbetegség és tüdőgümőkór 13
Csontvelőpunctio 50
Fájdalomcsillapítás és fájdalommegelőzés a harctéren 45
Gümőkór syntropiás és dystropiás társbetegségei 8
Gümőkóros eredetű tüdőüregek szívókezelése 21
Hypotonia jelentősége és kezelése 105
Kiütéses typhus elleni védekezés 97
Leptospirosis grippotyphosa .. 58
Májfunctiós vizsgálatok 1
Meningitis cerebrospinalis epidemica-járvány (1940).... 9, 15
Nephrosklerosis keletkezése és felismerése 41
Nikotinsav klinikai jelentősége 7
Növényi C-vitaminforrások lázas betegségekben 27
Paramyloid 17
Pneumonia chemotherapiája .. 93
Polyarthritis gyógyítása terhes vérével 85
Rheuma gyógyszeres kezelése.. 89
Rheumatismus szerepe a cukorbetegség létrejöttében 96
Serumbetegség és kezelése 29
Subakut és subchronikus nephritis 53
Sütőtök helye a diétában..... 103
Szívzörejekről 2
Tuberculosis és munkatherapia 105

Bőr- és nemikórtan:

Kankós leánygyermekek kezelése folliculus hormonnal 43
Orrháti tüskéssejtű rák Chaoulféle röntgeneljárással gyógyult esete..... 87
Sulfamid a lymphogranuloma-

Oldal

Elme- és idegkórtan:

inguinale ellen 18
Világra hozott syphilis átvitele a következő generatióra 81
Központi idegrendszer gyulladásos folyamatainak elkülönítése 11
Sarok-reflex vizsgálat 100

Elméleti tudományok:

Aurocarddal-tapasztalatok 87
Cukormeghatározás a vizeletben Solamos szerint 71
Féregűző kúrák 65
Féregűzőszerek kiválasztása .. 33
Háborús gyógyszerrendelés 61
Kórtörténeti jelzések 58
Typhus elleni védőoltás 25

Gyermekgyógyászat:

Angolkór megelőzésének mai állása 98
Csecsemő-hőmérés 14
Kankós gyermekek sulfonamid kezelése 34
Rheumatismus a gyermekkorban 22

Orr-, gége-, fülgyógyászat:

Chemotherapia a fülészetben .. 69
Fulladozás 47
Otogen meningitis chemotherapiája..... 82
Pajzsmirigy és golyva heveny gyulladása 59
Peritonsillitist utánzó kórképek 52

Röntgenológia:

Cholecystographia és diagnostikai értékelése 70, 79
Röntgenmetszet és rétegfelvétel 91

Sebészet, urológia, orthopaedia és fogászat:

Appendicitis diagnosisának és műtétének kérdései 38
Basedow betegek műtéti előkészítése 101
Csontnekrosisok 49

Oldal

Ektopia testis perinealis 19
Epehólyag-hasfal-nyombélfekély 54
Fagyás a harctéren 24
Harci gázok a tábori sebészetben 6
Hasműtétek érzéstelenítése.... 101
Hidakról 77
Homlokcsont cholesteatomája.. 90
Ligamentum teres hepatis okozta gyomorstrangulatio..... 107
Mandulagyulladás és súlyos szájüri folyamatok bismuth-kezelése 35
Mire jó a Paquelin? 107
Phlegmone subpectoralis 28
Postoperatív fekélyek 5
Prostatarák..... 37
Schlatter—Osgood-féle betegség 94
Supracondylaer felkartörések .. 63
Testi és lelki megrázkódtatás a harctéren..... 40
Ultraseptyl helybeli alkalmazása a sebkezelésben 31
Vese decapsulatio 55

Szemészet:

Adie-féle syndroma 20
Blepharospasmus gyógyítása .. 76
Gyógyszeres eljárások a szemészetben..... 3
Paratrachoma és trachoma 10
Szövettani vizsgálat jelentősége rosszindulatú szembetegségekben 95
Trachoma gyógyításában a sulfamid készítmények 73

Szülészet és nőgyógyászat:

Gyermekágyi láz chemotherapiája..... 84
Gyomor-bélzavarok elkerülése nőgyógyászati hasmetszések után 74
Myoma-műtétek..... 41
Ovarialis asthma bronchiale .. 4

Kérdés—felelet:

Arató- és bányamunkások táppénzéről és kórházi költségéről..... 88

	Oldal
Autovaccináról	20
Congenitalis luesről	104
Ingyenes húsvizsgálatról	24
Körorvosi fuvarátalányról	48, 60, 72
Körorvos ingyenes helyettesítéséről	36, 72
Községi bába díjazásáról	104
Községi orvosok ingyenes gyógykezeléseiről	32
Linzenmayer-féle süllyedési reactióról	44
Lymphogranulomatosis sulfamid kezeléséről	96
Magánalkalmazott-e az uradalmi orvos?	72
Milyen betegnek jár dupla cukorjegy?	44
Orvosi nyugdíjakról	8
OTI állami intézet-e?	8
Urticariáról	88
Városi orvos képviselőtestületi állása; fuvarátalánya	108

NÉVMUTATÓ

	Oldal
Alföldy Jenő	70
Atzél Elemér	36, 48, 60, 72 108
Baráth Jenő	41
Bartók Imre	20
Basch Imre	86
Berencsi György	96
Blohmke A.	91
Boros József	96
Botár Géza	87
Bruzsa Béla	108
Csipke Zoltán	36
Detre László	2, 52 107
Dreguss Miklós	98
Ehmann Jenő	71, 80
Elischer Ernő	101
Engel Károly	31
Erpf Károly	87
Faragó Pál	68
Fekete Sándor	76
Genersich Andor	59
Gergely Jenő	14
Goreczky László	20
Góth Endre	8
Gömöri Pál	54
Grósz Emil	74
Guszmann József	82
Hajós Károly	88
Henszelmann Aladár	90
Herzog Ferenc	104
Hollósy Károly	107
Jáki Gyula	95
Kallay Ferenc	60
Kalocsay Kálmán	30
Keleti István	32
Koós Aurél	64
Kővári István	88
László Géza	44
Sz. Liebermann Tódor	48
Lippay-Almássy Artúr	7, 24, 40, 46
Lugossy Gyula	11
Makara György	34, 66
Marikovszky György	79
Martzy István	43
Marx József	50
Mauks Károly	84
Melczer Miklós	19
Melly Béla	56
Mészöly Pál	92
Milkó Vilmos	19, 39, 55
Nagy Éva	72
Nádosy Ferenc	10, 16
Noszkay Aurél	38
Papp Gusztáv	15
Pásztor Mihály	4
Pekanovich István	22
Puder Sándor	8
Purjesz Béla	104
Radnót Magda	96
Rauss Károly	26
Rákos Rezső	28
Sándor István	32
Steiger-Kazal Dezső	35, 44
Sümegi István	18
Svastits Pál	24
v. Szathmáry Zoltán	104
Szende Béla	84
Szentkláray János	47
Szép Jenő	104
Sziklai Sándor	8
Szinegh Béla	76
Telegdi István	27
Tóbiás István	58
Torday Árpád	3
Tóth László	100
Ujsághy Pál	12
Vámossy Zoltán	36, 63
Vándorffy József	94, 95 105
Várteréz Vilmos	72
ifj. Verebély Tibor	6, 103
Waltner Konrád	100
Weinstein Pál	4
Zoltán István	52

85. évfolyam 1. szám. Budapest, 1941 január 4.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
VIII., Üllői-út 26., IV. em.
Telefon: 345-113.
Ingyenes lifthasználat.
(Kérje a portástól.)

MEGJELENIK SZOMBATON

Egyes számok kaphatók:
a kiadóhivatalban 70 fillérért;
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele
a kiadóhivatalban.

Előfizetések beküldhetők: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénélaz »O. H.« számlájára. *Romániában: Borsos Béla dr.* Arad, Str. G.Gringorescu 5. *Slovákiában: Eleöd Soll.* Handels u: Kredit-B. Bratislava. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az **»Orvosi Hetilap«**-ra az **»Orvostudományi közlemények«**-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dínár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy hóra 2·50 P. A **»Magyar Orvosi Archivum«** egész évre 10 P., 70 slk., 100 dínár, 400 lei, 2 dollár.

SYMPATOL
a szív és vérkeringés gyógyszere

KARDIACUM
ANALEPTICUM
TONICUM

«A Sympatol főleg a csekély mérgező hatása miatt tünik ki, s éppen emiatt nem kell, hogy az adagolása bátortalan és aggodalmas legyen, sőt ne is legyen az.»

Zischinsky, Münch. med. Wschft. 1936, 1823.

«Az adagolás cseppekben kollapsusnál ugy történik, – ha egy per os adott gyógyszer egyáltalában segithet, – hogy 15 – 20 – 30 cseppet adunk, mely rendszerint elegendő is. Ritka esetben kellett a Sympatolt injiciálni.»

Schembra, Münch. med. Wschft. 1935, 1488.

INGELHEIM

C. H. Boehringer Sohn · Ingelheim am Rhein
Tudományos iroda: Budapest V., Ferenc József-tér 5/6 félemelet 5

85. évfolyam. 1. szám. Budapest, 1941 január 4.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Vámossy Zoltán: Köszöntő. (1. oldal.)
Horányi Béla és Gyárfás Kálmán: Therapiás kísérletek epilepsiában diphenylhydantoin-natriummal. (2—4. oldal.)
Venkei Tibor: A pikkelysömör állatra ojthatósága. (4—8. oldal.)
Campián Aladár: Adatok a gégerák műtéti kezeléséhez lappangó luesben. (8. oldal.)
Matolcsy Tamás: A vastagbél- és végbélrák műtét utáni gyógyulásának eredményéről. (9. oldal.)
Irodalmi szemle: (10—11. oldal.)
Könyvismertetés: (12. oldal.)
Egyesületi jegyzőkönyv. (13—14. oldal.)
Lapszemle: (14. oldal.)
Vegyes hírek. (A borítólap III. oldalán.)
Hetirend: (A borítólap III. oldalán.)

KÖSZÖNTŐ.

Másfél év telt el azóta, hogy felére kellett csökkentenünk lapunk terjedelmét. Hogy ennek ellenére sem csökkent előfizetőink száma, sőt még emelkedett is, azt annak tudhatjuk be, hogy mindent elkövettünk egyfelől olvasóink igényeinek kielégítésére, másfelől színvonalunk fenntartására. Heroikus küzdelmet folytattunk szerzőinkkel mondanivalójuk megrövidítése érdekében, hogy tartalmi értékünket növeljük, még jobban fejlesztettük gyakorlati irányunkat, emellett a nagyobb méretű klinikai tanulmányok számára külön folyóiratról gondoskodtunk, mit minden előfizetőnk havonta megkap.

Országunk megnagyobbodásával reánk háramló feladatunknak is igyekeztünk minden áldozatossággal megfelelni. A mult évben Felső-Magyarországon és Kárpátalján mutatkoztunk be orvostársainknak és tíz újonnan kinevezett körorvosnak küldjük azóta ingyen, hogy küzdelmes megtelepedésükben segítségükre legyünk. Ugyanezt szándékozunk tenni a most visszacsatolt keleti vármegyék és Erdély orvosaival szemben is, kiknek — amennyiben címüket meg tudtuk szerezni — már október eleje óta mutatványként küldjük lapunkat, hogy megismerjék s az új évvel előfizessenek reá. Híveink szaporodását bizton reméljük körükből. Új állásaikban hazafias küldetést teljesítő 15—20 kartárs számára lapunk ingyenes további megküldésétől itt sem fogunk elzárkózni, ha eziránt indokolt kérelem érkezik hozzánk. De mindenekfelett szeretnénk Romániában működő Kartársainkhoz eljutni és őket minden áldozatossággal nehéz helyzetükben megsegíteni. Sajnos! nem tudjuk címeiket megszerezni — kérjük, hogy ebben mindenki legyen segítségünkre.

Ennyi szociális és hazafias áldozatkészség mellett azonban nem engedhetjük meg magunknak azt a fényűzést, hogy ilyen szempontokra rá nem szoruló előfizetőinknek sokszor évekig is hitelben küldjük lapunkat. Kénytelenek leszünk ezentúl negyedévi hátralék után már csekket és felhívást küldeni, melynek ha nyolc nap alatt eleget nem tesznek, a lap további küldését beszüntetjük. Kérjük előfizetőinket, hogy ez eljárásunkat, amit valamennyi német szaklap már évek óta követ, de sokkal szigorúbban, — ne vegyék rossz néven és legyenek szívesek előfizetésüket idején megújítani.

Ezek után pedig üdvözöljük olvasóinkat és kívánunk nekik boldogabb és mindnyájunkra békésebb és szerencsésebb esztendőt. Hogy a jövő mit rejt magában, senki sem tudja; de azt hisszük a legjobb mindenre-felkészülés mégis csak az marad, ha ki-ki teljesíti kötelességét a jelenben. Minden igyekezetünk azon lesz, hogy ebben segítségére legyünk Kartársainknak tudományuk haladásának közvetítésével, közegészségügyünk és kari életünk kérdéseinek tárgyalásával s azon apró referátumainkkal és híradásainkkal, amiket a szakember nem nélkülözhet, — mert ez a mi kötelességünk.

A bizóké az erő, s az erőseké a jövő!

Vámossy

A Pázmány Péter Tudományegyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Benedek László ny. r. tanár.)

Therapiás kísérletek epilepsiában diphenylhydantoin-natriummal.

Irták: *Horányi Béla dr.* adjunctus, egyet. magántanár és *Gyárfás Kálmán dr.* egyet. tanársegéd.

Putnam és *Merrit* 1937-ben, majd 1938-ban beszámoltak görcsellenes szerekkel végzett állatkísérletekről. Kiindulva abból a megfigyelésből, hogy míg a phenylaethylbarbitursav egyike a leghatalmasabb görcscsillapító szereknek, egyéb barbitur-készítmények aránytalanul hatástalanabbak, számos phenylderivatumot próbáltak ki. Ezek közül macskákon elektromos ingerléssel kiváltott görcsöknél 5 erősebb görcsellenes hatásúnak bizonyult mint a luminal, ugyanakkor pedig az altató hatásuk csekélyebb volt. Az 5 szer közül a legerősebb görcscsillapító és legcsekélyebb altató hatása a diphenylhydantoin-natriumnak volt. *Krayer, Kamm* és *Gruzhit* kutyákon, macskákon és patkányokon végzett kísérletei szerint a szer ártalmatlannak bizonyult hosszan szedett nagy adagokban is, mire *Putnam* és *Merrit* megkezdték therapiás kísérleteiket olyan betegeken, akik évek óta szenvedtek epilepsiás rohamokban és a szokványos kezelésekre, így brómra, luminálra, ketogen-diaetára, folyadékcsökkentésre nem reagáltak. Százegyvenkét betegen nyert tapasztalataik a következők voltak: Grand maloknál rohammentesség következett be 35%-ban, kifejezett javulás 49%-ban. Hat esetükben psychomotoros aequivalensek voltak; közülük 4 esetben (67%) rohammentesség volt elérhető. Az utánvizsgálók eredményei, ha nem is érik el az első sikereket, mégis biztatók. Az amerikai orvosszövetség gyógyszerügyi és chemiai tanácsa 13 kutató eredményét táblázatosan összefoglalva megállapítja, hogy 595 beteg közül 404-nél a diphenylhydantoin-natrium volt a leghatásosabb görcsellenes szer. Jó eredményekről számolnak be többen, magyar részről *Kulcsár* és *Simon*. Bár egyrészük hangsúlyozza azt a körülményt, hogy gyógyszerváltoztatásra különben is elő szoktak fordulni lényeges javulások, a leírt eredmények az ilyen spontán javulásokat időben meghaladják.

Az alábbiakban egy 1939 októbertől 1940 októberig klinikánkon folytatott kísérletsorozatról óhajtunk beszámolni. A kísérleteket ambulans betegeken végeztük. Sorozatunkba csak olyan betegeket vettünk be, akik hosszabb idő óta gyakori nagy rohamokban szenvedtek és a szokásos bróm, phenylaethylbarbitursav, diaetás, stb. kezelésre javulást nem mutattak. A kísérleti idő alatt a betegek életmódján semmi változtatás nem történt, a teljes alcohol abstinentián és az étrend ingerszegénységén kívül, amit a betegek már előzőleg is betartottak, idevágó utasítást nem adtunk. Az esetek túlnyomó része genuin epilepsia volt, a symptomás vagy Jackson epilepsiák száma csekély volt arra, hogy abból conclusiókat vonhatnánk le. Épp így nem volt elegendő végleges tanulság levonására a petit mal esetek száma sem, melyekre vonatkozólag különben az egyes szerzők adatai meglehetősen ellentmondók. A kísérleti sorozat 57 betege közül teljesen rohammentessé vált 20, ezek közül többnél előfordult, hogy a dyphenylhydantoin-natrium időleges kihagyására sűrű rohamok léptek fel, melyek a szer folytatásakor azonnal eltűntek. További 17 esetben a rosszullétek lényegesen ritkultak, esetleg csak petit malok alakjában jelentkeztek. Húsz esetben nem láttunk lényeges javulást. Ezen esetek egy részében az észlelés nem volt kielégítő, a betegek rendetlen jelentkezése miatt. Toxicus tüneteket — melyekre később még ki fogunk térni — enyhe gyomorzavaroktól eltekintve, csak 7 esetben láttunk, 2-ben nystagmust, 2-ben urobilinogenuriát, 1-ben icterust, 1-ben morbilliform exanthemát, 1-ben tremort, hányingert. Ezek a tünetek a szer néhánynapos kihagyására vagy reductiójára nyomtalanul múltak és utána az adagolást változatlanul folytathattuk. A teljes rohammentességet mutató csoportról az alábbi táblázatban számolunk be.

Kórtartam	Rohamok	Diphenylhyd. na.	Phen. aeth. barb.	Eredmény: teljes rohammentesség.	Megjegyzés
14 év	heti 1	0·10 gr	0·10 gr		∅
14 »	heti 4—5	0·20 »	0·10 »		∅
11 »	napi 1	0·15 »	0·10 »		Hányinger, pruritus
4 »	napi 1	0·20 »	0·10 »		∅
3 »	havi 6	0·20 »	0·10 »		Nystagmus
6 »	heti 2	0·20 »	0·20 »		∅
3 »	napi 2	0·10 »	0·10 »		∅
15 »	heti 3	0·30 »	0·10 »		∅
8 »	heti 2—3	0·10 »	0·10 »		∅
8 »	heti 1	0·10 »	0·10 »		Icterus
6 »	rendetlenül	0·20 »	0·20 »		Urobilinogen
12 »	heti 1	0·10 »	0·10 »		Nystagmus
2 »	heti 3	0·30 »	0·10 »		∅
9 »	heti 2—3	0·30 »	0·10 »		Tremor, hányinger
2 »	havi 3—4	0·20 »	0·10 »		∅
4 »	heti 5—6	0·40 »	0·20 »		∅
11 »	havi 2	0·20 »	0·10 »		∅
4 »	heti 1—2	0·30 »	0·10 »		Urobilinogen, exanthema
6 »	heti 2—3	0·20 »	0·10 »		∅
4 »	heti 1—2	0·30 »	0·20 »		∅

Az adagolás módjában két észleletre voltunk különös tekintettel. Az egyik *Williams* észlelete, aki hangsúlyozta, hogy több esetben a rohamok, bár lényegesen ritkultak, de intensitásukban fokozódtak vagy jellegükben változtak. *Williams* egyes betegei annyira szenvedtek a súlyosbbodott rohamoktól, hogy kérték az előző kezelést abban a reményben, hogy rohamaik kevésbbé lesznek kínosak. Más betegeinél, bár a rohamok erősen ritkultak, de ha egyszer megjelentek, halmozódva jelentkeztek: 2 beteg meg is halt status epilepticusban (az egyik közülük 0.4, a másik 0.5 diphenylhydantoin-natriumot szedett naponta, mérsékelt lum. dosis mellett). Eseteinknél is előfordult háromízben, hogy a rohamok ritkultak, de súlyosabbá váltak; az egyiknél napi 20 rohamról 3-ra szállt le a görcsök száma, azonban ezek átmenetileg rendkívül súlyossá váltak. További adagolásra egy hét mulva azonban ez a görcs-súlyosbbodás megszűnt. Ezek szerint a diphenylhydantoin emeli a görcs-küszöböt, de nem csökkenti az azt áttörni képes görcsök intensitását. A másik szempont *Cohen, Showstack* és *Myerson*, akik különben diphenylhydantoin-natriumtól egymagában nem láttak kedvező eredményeket, következő tapasztalata: szerintünk a phenylaethylbarbitursav és diphenylhydantoin-natrium együttes alkalmazása aránytalanul kedvezőbb, mint akármelyik szeré külön-külön. Nagy adag luminalra is hiányosan reagáló epileptikusok a két szer combinált adagolására kedvezően reagáltak (17 beteg kétszer hét héten át észlelve; az első szakaszban csak diphenylhydantoin-natriumot kapott, napi 0.60 gr-os dosisban; az összrohamszám 267 volt. Phenylaethylbarbitursav hozzáadására ez a szám 28-ra csökkent. Említendő itt, hogy a 267 rohamból egy betegre 166 esett; ebben az esetben a rohamszám hétre esett. Párhuzamos kísérletsorozatban 23 beteg

átlagos 25 heti észlelési időben először maximalis phenylaethylbarbitursav adagot — átlagban 0.26 gr-ot, — majd ehhez még átlagban napi háromszor 0.10 gr diphenylhydantoin-natriumot kapott, a rohamszám összeg 662-ről 330-ra esett. Mindezek alapján — úgy a synergistikus hatás elérésére, mint a görcs-küszöböt áttörő görcsök intensitásának csökkentésére — a diphenylhydantoin-natriumot phenylaethylbarbitursavval együtt alkalmaztuk.

Minden szerző hangsúlyozza és mi is gondosan betartottuk a szabályt, hogy az előző luminal és brommedicatiót nem szabad hirtelen félbehagyni. Általában 0.10 gr phenylaethybarbitursav 0.10 gr diphenylhydantoin-natriummal pótolható. Kezdeti dosisként naponként egyszer reggel 0.10 gr-ot alkalmaztunk, bár előző szerzők szerint 0.20, sőt 0.30 is baj nélkül adható. Az adagot heti emelésekkel fokoztuk. Előző szerzők napi 0.60 gr-ig is emelkedtek, ezt eseteinkben nem kíséreltük meg, hanem legfeljebb 0.40 gr-ig haladtunk a szer toxikus mellékhatásai miatt. A kísérő luminaldosis napi 0.10, kivételes esetekben 0.20 volt.

A toxikus mellékhatásokat *Merrit* és *Putnam* két főcsoportra osztották. Kisebb jelentőségű tünetnek számították a szédülést, ataxiát, tremort, látási zavarokat, kettőslátást, enyhe émelygést. Ezek kb. eseteik 15%-ban fordultak elő, általában a kezelés harmadik és 10-ik napja között jelentkeztek és az adag csökkentésére visszafejlődtek. Ha a csökkentett adag nem bizonyult elegendőnek a rohamok kikerülésére, néhány nap mulva megkísérelték az adagot újból a régi mennyiségre emelni — gyakran minden káros mellékhatás nélkül. Súlyos toxikus tünetként említik *Merrit* és *Putnam* a dermatitist és purpurát; az előbbi 10, utóbbi egy esetben fordult elő 200 esetből. A dermatitis egyízben exfoliativ jellegű volt és a kezelés azonnali beszüntetésére lassan meggyógyult. A dermatitisek közé tartozó többi eset scarlatiniform vagy morbilliform, erhythematosus természetű volt. Említendő, hogy ezek közül két esetben a kiütés magától, a többinél pedig a szer kihagyására visszafejlődött. *Merrit* és *Putnam* szerint a diphenylhydantoin-natrium csak akkor hagyandó el, ha a toxikus tünetek másodszor is jelentkeznek. Lényegesen pessimistikusabban számol be a toxikus tünetekről *Williams*, aki eseteinek 36%-ban észlelt ilyen jelenségeket. *Williams* két főcsoportba osztja ezeket. A korai intoxicatió 4—10 nappal a kezelés kezdete után jelentkezik, relative kis dosisokra, enyhe átmeneti jelleggel. Tünetei: általános viszketés, erhythemától macularis eruptióig súlyosbodható kiütés, mely 4—6 nap alatt hámlásba megy át; hőemelkedések, fejfájások, émelygés. A tünetek egyes betegeknél egyenként vagy más-más combinatióban jelentkeznek. Alattuk vérkép, vizelet normális. A másik csoportba tartoznak a késői tünetek; legelőször is étvágytalanság, émelygés, hányás, székrekedés. Mindezen panaszok valószínűsége csökken, ha a szert étkezés után adjuk. Idegrendszeri tünetek: bifrontalis fejfájás, sápadtság, lethargia, ptosis, látási zavarok, kettőslátás, ataxia, remegés, nystagmus. Az idegrendszeri tünetek minden egyes esetben visszafejlődtek. Egyes esetekben nyugtalanság, ingerlékenység jelentkezett és tartott a szer kihagyásáig. *Williams* leír még pulsuszavarokat, így bradycardiát, extrasystolékat (egy esetben ventricularis extrasystolia, negativ T-hullám — a szer kihagyására ez is szűnt —) és egy esetben paroxysmalis tachycardiát. A már említett toxikus tüneteken kívül említendő még az iny duzzanat, melyet *Kimball* ír le. Tekintettel arra, hogy intézeti betegeknél lépett fel, C vitaminra jól javult, valószínű a gondolat, hogy a szer szedésétől független avitaminosisról van szó — esetleg szóbajöhet avitaminosis a szer okozta gyomorpanaszok következtében.

Eseteinkben, amint láthattuk, toxikus zavarok alig fordultak elő (két esetben nystagmus, kettőben urobilinogen-uria, egyben icterus). Ennek valószínű magyarázata az, hogy az adagot nagyon óvatosan emeltük 0.10 gr-os kezdő adag után, 0.10 gr-mal hetenként, a beteg állandó észlelése mellett és toxikus tünetek jelentkezésekor azonnal csökkentettük. A kevés észlelt toxikus zavar átmeneti volt. Mégis érdemesnek tartottuk megkísérelni némi fényt vetni a toxikus tünetek okaira. E célból két kísérletsorozatot állítottunk be házinyulakon. Az első sorozat 1940 II. 13—26-ig tartott. 10 házinyúl kapott napi 0.01 gr diphenylhydantoin-natriumot. Ezek közül öt naponta dextroset és exhepart kapott. Ez az állatsorozat intercurrens lázas betegségben mult ki; feltűnő volt azonban, hogy már megelőzően a serumbilirubin értékek jelentős emelkedést mutattak. Beértékelhető különbség a dextroset és májat kapott és a csak diphenylhydantoin- natriumot szedő állatok között nem volt. Két kórboncta nilag megvizsgált eset parenchymás szerveiben nagyfokú hyperaemia és interstitialis vizenyő látható. A vese kanyarulatos csatornáinak hámsejtjei duzzadtak és finoman szemcsézettek; a tüdőben szembeötlő az alveolusok nagyfokú vizenyője és az alveolushám desquamatiója; legkifejezettebbek az elváltozások a májban, ahol a hyperaemián és vizenyőn kívül körülírt, disseminált necrosisok, szövetközti vérzések, papillaris fibrinthrombusok, továbbá a parenchymasejtek finom cseppes (zsír?) elfajulása észlelhető. Bár ezek a májlaesiók az intercurrens betegség rovására is voltak írhatók, feltűnő volt a serumbilirubin értékek előző emelkedése. Ezért egy második kísérletsorozatot állítottunk be 10 kísérleti állattal, melyeknél a serumbilirubin viselkedését és a máj szöveti elváltozásait tettük vizsgálat tárgyává.

Az 1—4 számú nyulak kaptak: 1—1 cgr natrium diphenyl hydantoint + 1—1 ccm exhepart + 5—5 ccm 20%-os dextroset + 1—1 ccm 1 : 100-as higitású insulint naponta; minden harmadik napon bilirubincontroll.

Az 5—8 számú nyulak kaptak: 1—1 cgr natrium diphenyl hydantoint + 0.5—0.5 gr na. thiosulphatot naponta; minden harmadik napon bilirubincontroll.

A 9—10 számú nyulak controll-állatok, ezeknél csak minden hatodik napon bilirubincontroll.

1. sz. nyúl. 3 kg 20 dg. A három naponkénti bilirubin: 0.252 mg%, 0.279 mg%, 0.301 mg%, 0.293 mg%, 0.405 mg%, 0.600 mg%, 0.722 mg%, 0.972 mg. A 20-ik napon kimúlt. A máj szövettani képe haem.-eosin festéssel: A lebenykék peripheriás részében a sejttest degeneratiós puffadásával és szemcsézettségével járó lépesmézszerű structura észlelhető, hyperaemia vagy gyulladás nincs.

2. sz. nyúl. 2 kg 96 dg. A három naponkénti bilirubin: 0.298 mg%, 0.324 mg%, 0.350 mg%, 0.392 mg%, 0.609 mg%, 0.604 mg%, 0.811 mg%, 0.986 mg%. A 22-ik napon kimúlt. A máj szövettani képe: a szövettani kép megegyezik az előbbivel, csak a szemcsézettség valamivel kisebb.

3. sz. nyúl. 2 kg 46 dg. A három naponkénti bilirubin: 0.318 mg%, 0.324 mg%, 0.380 mg%,

0.412 mg%, 0.392 mg%, 0.528 mg%, 0.729 mg%, 0.760 mg%. A 18-ik napon kimúlt. A máj szövettani képe: A máj szöveti képében a lebenykés szerkezet felismerhető. A vena centralis körüli májsejtek kivételével — melyeknek magja és protoplasmája egyaránt jól festődik — a lebenyke többi sejtjei puffadtak, protoplasmáik eosinnal nem festődnek, a sejttest állományában finom szemcsézettség észlelhető; a hólyagszerűen puffadt sejtek a májnak lépesmézszerű külsőt kölcsönöznek. A mesenchyma részéről kóros jelenségek nem észlelhetők.

4. sz. nyúl. 3 kg 16 dg. A három naponkénti bilirubin: 0.312 mg%, 0.305 mg%, 0.391 mg%, 0.460 mg%, 0.583 mg%, 0.468 mg%, 0.599 mg%, 0.780 mg%. A 20-ik napon kimúlt. A máj szöveti képe: Szerkezete megtartott, a lebenykék radialis szerkezete jól kivehető. Haem.-eosin festésű metszetekben a májsejtek kissé puffadtak, világos protoplasmájuk van; helyenként a sejtállomány elbontására utaló szemcsézettség látható. Kisfokú endo- és perivascularis színtelen vérsejtszaporulat.

5. sz. nyúl. 3 kg 68 dg. A három naponkénti bilirubin: 0.224 mg%, 0.226 mg%, 0.230 mg%, 0.228 mg%, 0.259 mg%, 0.280 mg%, 0.363 mg%, 0.392 mg%. A 28-ik napon kimúlt. A máj szövettani képe: A májsejtek sem elrendeződésükben, sem festődésükben lényeges eltérést a normalistól nem mutattak. A periportalis kötőszövetben kisfokú lymphocyta szaporulat, az erek fala minimalisan megvastagodott.

6. sz. nyúl. 2 kg 33 dg. A három naponkénti bilirubin: 0.218 mg%, 0.300 mg%, 0.333 mg%, 0.396 mg%, 0.473 mg%, 0.589 mg%, 0.736 mg%, 0.935 mg%. A 24-ik napon kimúlt. A máj szövettani képe: Az egész metszetre kiterjedően a protoplasma sejtduzzadása és szemcsézettsége észlelhető, a kötőszövet felszaporodott, a capillarisok tágak, stasis. A kötőszövet infiltratiója a megszokott mértéket nem haladja túl.

7. sz. nyúl. 2 kg 92 dg. A három naponkénti bilirubin értékek: 0.312 mg%, 0.348 mg%, 0.353 mg%, 0.360 mg%, 0.396 mg%, 0.480 mg%, 0.524 mg%, 0.384 mg%. A szövettani kép: A máj szöveti szerkezetében a normalistól eltérés nincs, kivéve a minimalis capillaris tágulatot.

8. sz. nyúl. 4 kg. A három naponkénti bilirubin értékek: 0.276 mg%, 0.306 mg%, 0.400 mg%, 0.382 mg%, 0.362 mg%, 0.443 mg%, 0.321 mg%.

Úgy a 7. mint a 8. sz. nyulakat a controll-nyulakkal együtt kellett a kísérlet végén leölni a 29-ik napon.

A szövettani kép ugyanaz, mint a hetediknél.

9. sz. nyúl. Controll. 3 kg. A hat naponkénti bilirubin értékek: 0.304 mg%, 0.305 mg%, 0.311 mg%, 0.301 mg%, 0.304 mg%.

10. sz. nyúl. Controll. A hat naponkénti bilirubin értékek: 0.216 mg%, 0.220 mg% 0.218 mg%, 0.214 mg%, 0.221 mg%.

A máj normális szöveti képet mutat.

Kísérleteinket összefoglalva megállapítható, hogy 10 intercurrens lázas betegségben kimúlt diphenylhydantoin-natriumot szedett állat közül a felboncoltakban aránytalanul súlyos májártalom volt található. Egy második 10-es sorozatban két controll-állaton, melyek diphenylhydantoin-natriumot nem szedtek, ép májat találtunk. Kisfokú vagy semmi degeneratió sem mutatkozott az egyidejűleg natrium thiosulfatot szedő állatokban, súlyos degeneratió a többiekben; az utóbbiak májbántalma tehát valószínűleg a diphenylhydantoin-natriumra vezethető vissza. A szövettani képpel egyformán értelmezhetők a bilirubin eredmények is. Tekintetbe véve a diphenylhydantoin közeli rokonságát a nirvanollal (phenylaethylhydantoin), melynek különben szintén van némi görcs-csökkentő hatása, nem kétséges a diphenylhydantoin intoxicatió rokonsága a nirvanol-mérgezéssel, noha a diphenylhydantoin okozta mérgezéses tünetek, — mint azt már *Merrit* és *Putnam, Williams* és mások hangsúlyozták — vérképi elváltozással nem járnak, a nirvanol mérgezésben pedig vérkép-elváltozás még olyan esetekben is jelentkezik, mikor sem láz, sem kiütés nem mutatkoznak *(Comby, Frick)*. Éppúgy mint a nirvanolmérgezés, a diphenylhydantoin okozta toxikus tünetek is allergiás reactiónak foghatók fel, melynek kiváltásában a májártalomnak szerepe lenne. Épp ezért fontosnak tartjuk a minden szerző által hangsúlyozott rendszeres orvosi ellenőrzés során különös tekintettel lenni esetleges máj tünetekre. Eseteinkben hetenkénti ellenőrzést végeztünk urobilinogenuriára és ennek a ritka előfordulását azzal magyarázzuk, hogy a phenylaethylbarbitursavval való combinatió következtében az eddigi szerzőkénél lényegesen csekélyebb adagokkal tudtunk megelégedni.

Kísérleteink eredményeképp tehát megállapíthatjuk, hogy egyéb medicatióval hosszabb idő óta nem javult epilepsiás betegeknél diphenylhydantoinnal eseteink egy harmadában teljes rohammentességet, további egyharmadában pedig lényeges javulást tudtunk elérni anélkül, hogy egy esetben is komoly kellemetlenséget észleltünk volna. A betegek kiemelték még, hogy a szernek álmosító, kábító hatása nem volt úgy, hogy minden tekintetben munkaképességük lényeges javulásáról számoltak be. Fontosnak tartjuk további kísérletek folytatását a szer toxicitásának csökkentésére és a toxikus tünetek elkerülésére. Ebből a szempontból jelentősnek látszik a második házinyúl-sorozat, melyben mind a humoralpathológiai, mind a histológiai eltérések lényegesen csekélyebbek voltak a natrium thiosulfatot szedő állatokban, mint a hasonló adag diphenylhydantoin-natriumot szedő dextrose-insulin és májjal kezelt állatokban. Vizsgálat tárgyává teendő, hogy a májbántalomnak thiosulfattal elért csökkenése nem jár-e a szer görcs-csökkentő hatásának gyengítésével is. Mindenesetre a szer nem túlnagy adagban phenylaethylbarbitursavval együtt adagolva az eddigiek alapján olyan hatásosnak látszik és szedése olyan kevés veszéllyel jár, hogy indokoltnak látszik megkísérelni minden súlyos grand mal epilepsia esetén, mikor a rendszeres orvosi ellenőrzés a beteg számára nem okoz nehézséget.

A Ferenc József Tudományegyetem bőr- és nemibeteg klinikájának közleménye. (Igazgató: Melczer Miklós ny. r. tanár.)

A pikkelysömör állatra ojthatósága.

Irta: *Venkei Tibor dr.*

Noha a psoriasis (ps.) fertőző természetének bizonyítása a kórokozó kimutatásával, emberre-állatra ojtással nem sikerült, mégis a legkülönfélébb elméletek ellenére is a bajt igen sokan fertőzéses eredetűnek tartják.

Ismeretes, hogy egyes szürhető csirafajták állatok agyába ojtva olykor klinikai tüneteket is okozó

kóros elváltozásokat váltanak ki. Ilymódon sikerült a lymphogranuloma inguinale kórokozóit tartalmazó gennyel *Hellerströmnek* és *Wassénnak* majmok, majd *Chevalliernek* és munkatársainak, *Matsuokanak, Melczernek* házinyúl, fehér egér *(Levaditi—Ravaut—Lépine—Schoen)* agyába ojtással meningoencephalitist okozni. Erre a mintára *megkíséreltem a ps.-os szövetrázatot először házinyúl, majd tengerimalac, egér, macacus cynomolgus, macacus rhesus agyába ojtani. E vizsgálataim egyik célja a ps. fertőző voltának kutatása volt.* Természetesen már kísérleteim kezdetén gondoltam arra, hogy a baj állatainkban *néma fertőzés* alakjában is lejátszódhatik. Valóban az ismertetendő kísérleteimben ps. szövet Berkefeld N. szürletével végzett agybaojtások után a feltételezett fertőzésre közvetlen visszahatás nem jelentkezett az állatokban később sem sikerült szorgos megfigyeléssel tekintetbe vehető elváltozásokat kimutatni, a bőr, idegrendszer és a hőszabályozó központ részéről. A fertőzés fennállását tehát immunbiologiai módszerek segítségével kíséreltem meg igazolni *olyképpen, hogy a fertőzött állatok agyából vizes antigent készítve, fajlagos complementkötő ellenanyagokat igyekeztem kimutatni a ps.-os betegek és ps.-os szövettel agybaojtott állatok vérsavójában.*

A kísérletek véghezvitele a következőképpen történt: 0.6—0.8 gr súlyú, vékony pikkellyel borított, nedvedzést, pörkösödést nem mutató, kezeletlen göböt kimetszve, majd összedarabolva csiramentes élettani konyhasós vízben (20 ccm) eldörzsöltem, s több ízben szűrőpapíron, utána pedig Berkefeld normal agyagszűrőn átszűrtem. Az így nyert víztiszta folyadékban sulfosalicylsavval zavarodást kimutatni nem tudtam. Táptalajra leojtva ellenőriztem bakterium-mentességét. Az 1 ccm-es ampullákba zárt anyagot pár napig jégszekrénybe tartottam az állatojtások megtörténtéig; teljesen hasonló módon jártam el az ellenőrzésre használt beteg emberi szövetből (lymphogranuloma inguinale, Sternberg—Paltauf kór stb.) készült ojtóanyag egy részének készítésekor.

A házinyúl, tengerimalac és majom agybaojtása a szokott módon történt. Csirtalanítás és érzéstelenítés után a szemgödrök külső zugát összekötő vonalban a középsíktól jobb-, vagy baloldalt a csont átfúrása után, térdalakban meggörbített tűvel óvatosan fecskendeztem be a szürletet. Ilymódon nyúlnak és majomnak mindig 0.7 ccm-t, tengerimalacoknak pedig 0.5 ccm-t adtam; a fehéregerek ojtása a bőr csirátalanítása után a koponyatetőn keresztül egyenesen az agyba történt. Ez utóbbiaknál jóval kisebb adagot 0.05 ccm-t alkalmaztam.

Az állatok agyát a feltételezett fertőzés után (nyulat, tengerimalacot, 2 hét, majmot 4 hét mulva) 1:6 arányban ½%-os carbolsavat tartalmazó élettani konyhasóoldattal eldörzsöltem s jégszekrényben tartottam el. E rázatok egynémelyikét Seitz- és Berkefeld-gyertyán keresztülszűrtem s ha az állat agya antigenként jól használható volt a további ojtásokat e szürlettel végeztem.

Ps.-os betegek s a ps.-os szövettel agybaojtott állatok vérsavójában a feltételezett complementkötő védőanyagok kimutatására az ismert eljárás szerint, inactiv módon, a savókból 0.2 ccm-t használtam fel. Antigennek ps.-os és egyéb szürletekkel (tojásfehérje, vaccinia, Sternberg—Paltauf kóros nyirokcsomók, lymphogranuloma inguinale-s geny) ajtott, valamint ép nyúlagyvelők rázatát alkalmaztam. Az első leolvasás 10 perces 37° C-os fürdő után, a második leolvasás pedig 24 órai jégszekrényben-állás után történt. Igenlegesnek csak az erős kötéseket (3+, 4+) vettem, a bizonytalan kötéseket (2+, 1+) mind a ps.-os, mind az ellenőrző savókban nemlegesnek jeleztem.

Vizsgálataim folyamán 46 házinyulat ojtottam agyba részint ps.-os papulaszürlettel, részint ilymódon ojtott nyulak agyának szürletével.

Az 1—7. és 20. sorszámú nyúlagy-antigenekkel a ps.-os savókban *igenleges* eredményt kaptam; ugyanekkor az ellenőrző savók ezen antigenekkel csak kis számban kötődtek. Ezekben az esetekben a *feltételezett* virus sorozatos továbbvitele házinyulak agyában nem sikerült. A passageokból készült antigenek védőanyagok kimutatására használhatatlanok voltak. Érdekes a 8—11. sorszámú vizsgálat. Ez alkalommal 8 ízben kíséreltem tovavinni szürlettel a feltételezett virust. A 101—937. sz. ps.-os papula szürlettel kezdett sorozatban, még a 4-ik nyúlra átojtás után is sikerült a ps.-os vérsavókban jellegzetes *complementkötő ellenanyagokat kimutatni; ugyanekkor az ellenőrző savók ugyanezen antigenekkel alig vagy egyáltalán nem adtak kötést.* Sikertelen volt ellenben az átvitel a 8—19. sorszámú kísérletben. A 14., 15., 22. sorszámú antigenek mindegyike ugyanazon szürlettel fertőzött állatcsoportból készült s közülök mégis csak a 22. sorszámú antigennel nyertem kötést a ps.-os savókban. *Az antigenek használhatósága szerint a ps.-os szürletekkel agyba ojtott 46 nyúl közül 14-t, 30.4%-ot feltétlenül fertőzöttnek kell tartanom.* E százalékszám nagyjában egyezik a lymphogranulomával agyba ojtott nyulak fogamzási számával *(Melczer.)*

I. táblázat

Sorszám	A használt nyúlagy antigenek	Psoriasisos vérsavók				Ellenőrző vérsavók			
		Pozitiv		Negativ		Pozitiv		Negativ	
		Abs. szám	%	Abs. szám	%	Abs. szám	%	Abs. szám	%
1.	3. sz. antigen	8	57·1	6	49·9	1	6·6	14	93·4
2.	6. sz. antigen	5	100·0					15	100·0
3.	7. sz. antigen	5	100·0			1	5·5	17	94·5
4.	8. sz. antigen	17	73·9	6	26·1	8	11·1	64	88·9
5.	9. sz. antigen	2	28·5	5	71·5	2	15·3	11	84·7
6.	10. sz. antigen	12	54·5	10	45·5	6	8·0	69	92·0
7.	II/1. »Csiszár«	4	80·0	1	20·0	1	3·5	27	96·5
8.	I/1.101/1937	5	71·4	2	28·6	2	6·6	28	93·4
9.	I/2. 101/1937	2	50·0	2	50·0	1	5·2	18	94·8
10.	I/3. 101/1937	4	57·1	3	42·9			31	100·0
11.	I/4. 101/1937	1	50·0	1	50·0			12	100·0
12.	III/1.			4	100·0	1	3·3	29	94·7
13.	IV/1. V. »Bal.«			5	100·0	1	6·6	14	93·4
14.	VII/P. »Bart.«			6	100·0			9	100·0
15.	VIII/P. »Bart.«			6	100·0			9	100·0
16.	IX/P.			4	100·0			12	100·0
17.	X/P.			4	100·0			12	100·0
18.	XI/1. »Kul.«	20	45·4	24	54·6	7	9·3	68	90·7
19.	XI/2. »Kul.«			3	100·0			4	100·0
20.	XII/. »Kul.«	11	28·9	27	71·1	1	1·9	50	98·1
21.	35/P.			2	100·0			4	100·0
22.	XIII/P. »Bart.«	3	100·0			1	14·2	6	85·8
	Összesen:	99	45·0	121	55·0	33	5·9	523	94·1

Összegezve az 1. táblázaton feltüntetett complementkötéseket a 220 ps.-os vérsavóból 99 (45%) igenleges, 121 pedig nemleges eredményt adott. Az 556 ellenőrzésre szolgáló savók közül csak 33 adott kötést (5.9%), a többi 523 (94.1%) nemlegességet mutatott. A ps.-os savókban talált 45%-os igenlegességet az eddigi irodalmi adatok szerint nem fogadhatjuk el a fertőzés megtörténtének teljes bizonyítékául. További vizsgálatok voltak szükségesek arra, hogy a fennmaradt 55%-os nemleges savóban ki lehet-e vajjon mutatni complementkötő ellenanyagokat.

A nemleges ps. savókat csiramentes kémcsőben +4 C°-on 4 héten át megőrizve bennök hetenkint egyszer a már bevált ps.-antigennel complemenkötést végeztem. Az ilymódon (II. tábla) nyert eredmény meglepő volt; a nemlegesek közé sorolt 8 ps. savó közül 6, a második, harmadik, ill. negyedik héten igenlegessé változott. 2 ps. savó a negyedik héten önkötő jelleget öltött. A syphilises betegekből származó (Wa. R. positiv) savók változatlanul megtartották ps. nemleges voltukat.

II. táblázat.

Sorszám	Diagn.	A reactio változása (X) 1. ant.			
		I.	II.	III.	IV.
		héten			
1.	Psorias	∅	∅	∅	+ + + +
2.	Psorias.	∅	∅	∅	+ + + +
3.	Psorias.	∅	∅	∅	önk.
4.	Psorias.	∅	∅	∅	önk.
5.	Psorias.	∅	+ + +		
6.	Psorias	∅	+ + +		
7.	Psorias.	∅	+ + +	+ + + +	+ + + +
8.	Psorias.	∅	∅	+ + + +	
9.	Lues I. W. R. cp.	∅	∅	∅	∅
10.	Lues II. W. R. cp.	∅	∅	∅	∅
11.	Lues II. W. R. cp.	∅	∅	∅	∅

Tehát a ps. nemleges savók is 75%-ban +4 C°-on tartva a második, harmadik, esetleg a negyedik héten igenlegessé változtak, valószínűleg olymódon, hogy az eddig lekötött ellenanyagok szabaddá váltak. Igy azt hiszem, módosíthatom az 1. táblázatomban feltüntetett ps.-os savókra vonatkozó adataimat olymódon, hogy a vizsgált 220 ps. savónak nem 45%-ában, hanem 85.5%-ban complementkötő ellenanyagokat sikerült kimutatnom.

Donges vizsgálatai óta ismeretes, hogy kisfokú fertőzés a savót nem teszi vizsgálatra alkalmatlanná, bakteriumok nagyobbfokú felszaporodásakor a savó önkötővé válik. *Hirschfeld—Klinger* szerint a fertőzött savó téves igenlő eredményt is adhat. *Krauss* szerint ilyenkor complementkötést gátló anyagok kötődnek meg; ilyenkor az egészséges savóban is jelenlévő, a beteg savóban pedig fokozottabb mértékben előforduló complementkötő anyagok hatása szabadon érvényesül. Hogy ilyen hamis igenlő eredményt kizárhassak, az ellenőrzést Wa.-positiv savókkal végeztem, s ezek, mint láttuk, mindig nemlegesek maradtak.

Bár az irodalmi adatok szerint nagyszámú nem jellegzetes kötést lehetett várnom, megkíséreltem a ps. szürlettel beojtott nyulak vérsavójában is a fajlagos ps.-os complementkötő védőanyagokat kimutatni. 38 ps. szürlettel ojtott nyúl vérsavóját vizsgáltam meg. Ezeknek 81.3%-a, az ellenőrző savóknak csak 33.3%-a adott igenleges eredményt. *Bár nem kaptam az emberi ps. és ellenőrző savókhoz hasonló különbséget, ezen vizsgálatok alapján a nyúlvérsavót is megközelítőleg alkalmasnak kell tartanom jellegzetes complementkötő ellenanyagok kimutatására.*

A 36 beojtott tengerimalac közül megfelelő számú vizsgálat hiányában csak 4 állat agyantigenjével végzett complementkötéseket közölhetem. A III. táblázaton feltüntetett egyes sorszámú antigennel a ps. savókban 11.1%-ot az ellenőrző savókban 4%-os igenlegességet nyertem. Továbbojtás után (2. sorszámú antigen) már csak nagy óvatossággal értékelhető eredményt kaptam (7.1%). A 3. sorszámú antigennel jóval nagyobb százalékban kaptam ps. savóban igenleges kötést (25.8%); ellenőrző savóim ezzel szemben kivétel nélkül nemlegesek maradtak. A fertőzés továbbvitele itt nem sikerült (1—4. sorszámú antigent).

Vizsgálataim eredményét összegezve ps.-os savókban agybaojtott tengerimalacok agyvelőrázatával 18.1%-ban sikerült complementkötő ellenanyagokat kimutatni; az összes ellenőrző savók közül csak egy adott igenleges eredményt (1.02%). *Ezek alapján az 1. és 3. sorszámú ps.-szürlettel agybaojtott tengerimalacokat ps.-sal fertőzöttnek kellett tartanom.*

Complementkötő védőanyagokat a ps.-szürlettel fertőzött malacok vérsavójában megkíséreltem kimutatni majom- és nyulagyantigenekkel. A beojtott 12 tengerimalac vérsavója közül 8 (66.7%) igenleges, s 4 (33.3%) nemleges kötést adott. 12 egészséges ellenőrző malacsavó nemleges eredményt mutatott. *Tehát a ps.-sal fertőzött tengermalacok vérsavójában jellegzetes complementkötő ellenanyagok jelennek meg.*

Nyúlkísérletekben használhatónak bizonyult ps.-os papula szürletekkel *30 drb. fehéregeret ojtottam agyba.* Minden egyes szürlettel egyidőben 5—5 fehéregeret beojtottam s 8 nap mulva a közös törzszsel fertőzött egerek agyát együttesen dolgoztam föl. Az ilymódon készült antigenjeim a sok nemjellegzetes kötés miatt (50%) complementkötésre nem voltak alkalmazhatók. E szerint a fehéregerekben fertőződést ilymódon kimutatni nem sikerült.

Ps. átvitelét majomra macacus cynomolgusra is megkíséreltem. Ojtás utáni enyhe izgalmi állapottól eltekintve, más kóros jelenséget nem észleltem. A 4 hét leteltével a boncoláskor csupán az ojtás környékén találtam mérsékelt lágyburki megvastagodást és vérbőséget.

Az antigennek feldolgozott aggyal (majom I. jelzés) 146 ps.-os és 300 ellenőrző savót vizsgáltam meg. (III. táblázat.) A 146 ps. savó közül 78. (53.4%) igenleges, 68 (46.6%) pedig nemlegességet mutatott. A 300 ellenőrző savó közül 9 (3%) kötést adott, de ezzel szemben 291 (97%) nemleges maradt. A százalékos arány ps. és az ellenőrző savók ingenlegessége között erősen szembeötlő (53.4% : 3%). *A kötések erőssége 24 órai leolvasás után sem változott.* E kisérleteimben használt nemlegesnek talált ps.-os savók közül 11-t, az ellenőrző savók közül pedig 4 Wa. positiv-et néhány héten jégen tartottam, s hetenkint bennük complementkötési vizs-

III. táblázat.

Sorszám	A használt tengerimalac-agy antigenek	Psoriasisos ember vérsavók				Ellenőrző ember vérsavók			
		Positiv		Negativ		Positiv		Negativ	
		Abs. szám	%	Abs. szám	%	Abs. szám	%	Abs. szám	%
1.	»264/Kulcs. 1.«	3	11·1	14	88·9	1	4·0	24	96·0
2.	»267/Kulcs. 2.«	1	7·1	13	92·9			34	100·0
3.	»269/P. 1.«	8	25·8	23	74·2			33	100·0
4.	»275/P. 2.«			4	100·0			7	100·0
	Összesen:	12	18·1	54	81·9	1	1·02	98	99·0

gálatot végeztem. Az 1., 4., 5., 7., 9. sorszámú savók már a második hétben igenlegessé váltak, a 2., 3., 6., 10. sorszámúak a harmadik héten. A 8. és 11. sorszámú ps.-os savókat harmadik, ill. negyedik hét után nem volt módomban anyaghiány miatt vizsgálni. *Az ellenőrző savók kivétel nélkül nemlegesek maradtak.* E szerint az utólag vizsgált nemleges 11 ps.-os savó közül 9 igenlegessé változott (81.8%). Az összes (68) nemleges ps. savó 81.8%-a kb. 50, tehát 68-ból 50 savónak kell még igenlegesnek lenni. E számok hozzáadva az eredetileg is igenlegesnek talált ps. savók számához (50+78=128), így végeredményben a vizsgált 146 ps. savóból 128 (87.8%) esetben kaptam igenleges eredményt.

Majomagyantigennel vizsgált ps. savók 87.8%-ban igenlegességet adtak, az ellenőrző savók kevés számú nem-jellegzetes kötései mellett (3%). Ennek az antigennek ps.-os complementkötésekre teljesen megbízható volta azt jelenti, hogy ps. szürlettel agybaojtott macacus cynomolgusban a fertőzés megfogamzott.

A ps. átvitelét másik keskenyorrú majomfajtára, macacus rhesusra. (Az ojtás utáni általános észrevételek megegyeztek a macacus cynomolgusnál tapasztaltakkal.) A 30 nap mulva elpusztított állat antigennek feldolgozott agyával (majom II. jelzés) 89 ps. és 156 ellenőrző savót vizsgáltam meg. (V. táblázat.) A 89 ps. savóból 60 (67.4%) igenleges és

IV. táblázat.

Majom I. antigennel vizsgált emberi savók	A reactio jellege			
	Positiv		Negativ	
	Abs. szám	%	Abs. szám	%
146 psoriasisos savó	78	53·4	68	46·6
300 ellenőrző savó	9	3·0	293	97·0

29 (32.6%) nemleges eredményt adott, a 156 ellenőrző savóból 6 (3.8%) igenleges, míg 150 (96.2%) nemleges maradt. (V. tábla.) *A kötések erőssége az*

V. táblázat.

Majom II. antigennel vizsgált emberi savók	A reactio jellege			
	Positiv		Negativ	
	Abs. szám	%	Abs. szám	%
89 psoriasisos savó	60	67·4	29	32·6
156 ellenőrző savó	6	3·8	150	96·2

igenleges savókban nem változott, legfeljebb kis oldódás következett be.

Ez utóbbi vizsgálataimban nemlegesnek talált 5 ps.-es savót kiválasztva +4 C°-on tartva 4 héten át hetenkint egyszer majom II. jelzésű antigenemmel vizsgáltam. Az 1. sz. ps. savó a harmadik héten, a 2. és 5. sz. ps. savó már a második héten igenlegessé vált. Két ps.-os savót csak a harmadik hétig tudtam követni anyaghiány miatt. Ez idő alatt nemlegesen viselkedtek. Ugyancsak nem változtak a Wa. igenleges ellenőrzésre szolgáló syphilises savók sem.

Ezek alapján a nemleges ps. savók 60%-át ingenlegesnek kell tekintenem. Az előzőleg nemlegesnek talált ps. savók 60%-át (17) hozzá kell adnom az eredetileg is igenlegesnek talált ps. savók számához (60+17=77), ilymódon a vizsgált 89. ps. savók közül 77 (86.5%) igenlegeset találtam.

Tehát *a majom II. antigennel vizsgált ps. savók 86.5%-ban igenleges kötést adtak, az ellenőrző savók kis száma (3.8%) kötése mellett. Ez azt jelenti, hogy a macacus rhesusban is a fertőzés megfogamzott.*

A ps.-os majomvérsavók, mind a ps.-os nyúl, mind pedig a ps.-os tengerimalac agyantigenekkel igenleges kötést adott. Az ellenőrzésre beállított 4 lymphogranuloma inguinaleval beojtott majom savói ugyanezen antigenekkel nemlegesek maradtak. *E szerint a ps. szürlettel fertőzött majmok vérsavójában complementkötő jellegzetes ellenanyagok jelentek meg.*

Kisérleteim ellenőrzését háromféleképpen végeztem. Elsősorban a nyúl, tengeri malac és majom antigenekkel 521 esetben végeztem ps. savóban complement-kötést. Ugyanezen antigenekkel pedig 1111 esetben ellenőriztem a kapott eredményt. Másodsorban az egyidőben végzett 1637 Wa. vizsgálat nemleges, vagy igenleges volta tapasztalataim szerint egyáltalán nem zavarta a ps. complementkötési próbát. Harmadsorban különböző szürletekkel (higított tojásfehérje, ps. pikkely, Sternberg—Paltauf kóros beteg nyirokcsomója, lymphogranuloma inguinale-s geny (bacteriummal, tehénhimlővel, gümőbacillussal beojtott és az ép nyúlagy vizes antigenjeivel a ps. savóval értékelhető %-ban igenleges, eredményeinket zavaró kötéseket nem kaptam. Ezek alapján is ps. antigenjeimet fajlagosnak kellett tartanom.

Eredményeimet és módszereimet áttekintve megállapíthatom, hogy ps. szürlettel agybaojtott állatokban egyéb betegségekhez hasonlóan (syphilis, lymphogranuloma inguinale) észlelhető klinikai tünetek nélküli *néma fertőzés* folyik le. E néma fertőzés kimutatására felhasznált complementkötési próba néhány kórképben más ezideig megbizható eljárásnak bizonyult, ellenben lényege még ma is vitás.

Századunk elején *Bordet— Gengou*, majd *Wassermann—Neisser—Bruck* munkássága nyomán az a felfogás terjedt el, hogy e próba fajlagos antigen-antitest kötődésen alapul. A manapság már nem vizes antigenekkel dolgozó Wa. próba igenlegessége, illetőleg nemlegessége nem a spirochaeták ellen, vagy a széteső sejtek hatására termelődő ellenanyagok jelenlétén, vagy hiányán alapul, hanem a vérsavó colloidalis állapotának változásán; ami pedig következménye a vérsavó minőségi tekintetben is megváltozott globulinjai és lipoidjai között lejátszódó adsorptios folyamatnak. Ujabb nézetek szerint e phisico-chemiai magyarázattal szemben a fajlagos antigen-antitest kötődés nem nélkülözhető. Különösen a kankós complementkötési eljárás mutatott erre.

Hasonló fejlődésen ment át a lymphogranuloma inguinale kimutatását célzó complementkötési próba is. Az első vizsgálók egyáltalán nem vagy csak elvétve kaptak igenleges kötéseket, viszont *Coutts—Ponce, Coutts—Perroni—Martini, Hecht* már néha feltűnő nagy százalékban (86.6%) kapott kötést. *Melczer—Sipos* szerint a complementkötés a IV. nemibetegség kórismézésében is jól használható eszköz, melynek sikere a használt antigen jóvoltán függ.

A ps.-sal beojtott 46 házinyúl közül 14-et (30.4%) agyantigenjeik használhatósága alapján ps.-sal fertőzöttnek kell tekintenem, mert ezekkel vizsgált 220 ps. savó 85.5%-ában complementkötő ellenanyagokat sikerült kimutatni; az ellenőrző 556 savónak csak 5.9% adott igenleges eredményt. *Nyulakban a ps.-os néma fertőzést egy ízben sikerült továbbvinni.*

A III. táblázatban közölt tengerimalacok közül 3-at ps.-sal fertőzöttnek kellett tartanom.

A ps. szürlettel beojtott fehéregerekben a fertőzést kimutatnom complementkötési eljárással nem sikerült. *A majmok bizonyultak kisérleteimben*

ps.-sal szemben a legfogékonyabbnak. A macacus cynomolgus agyantigenjével 87.8%-os, a macacus rhesus agyantigenjével pedig 86.5%-os igenlegességet találtam a ps. savókban, az ellenőrző savók csekély számú (3%-os, 3.8%-os) igenlegessége mellett.

Ezek szerint a ps.-os papula Berkefeld N. szűrletével agybaojtás útján a bajt sikerült néma fertőzés alakjában nyulra, tengerimalacra és keskenyorrú majomfajtákra átvinni. A ps.-t immunbiologiai vizsgálataim alapján megerősítve Kyrle, Lipschütz, Serkowski, Winsiewski, Lindenberg főleg morphologiai alapokon nyugvó vizsgálatait, szürhető csiráktól okozott, idült, jobbindulatú, fertőző betegségnek kell tartanom. A fertőzés létrejöttében természetesen itt is, mint más betegségben, hajlamosító körülmények (öröklődő sajátságok, anyageserezavarok stb.) jelentős szerepet játszhatnak.

A székesfővárosi Szt. István-kórház orr-gégebeteg osztályának közleménye. (Főorvos: Campián Aladár egyetemi m. tanár.)

Adatok a gégerák műtéti kezeléséhez lappangó luesben.

Irta: *Campián Aladár dr.*

A gégerák miatt végzett műtétek sikeres gyógyulása érdekében nagyon fontos a betegek műtét előtti kivizsgálása abból a szempontból, hogy a műtétet igénylő beteg nem szenved-e olyan bántalomban, ami a tervezett beavatkozást meghiúsítja. *Soerensen* és *Lénárt* a lues II. szakára vonatkozólag megállapítják, hogy ilyenkor nagy óvatosságra van szükség. Azt ajánlják, hogy előzetes erélyes antilueses kúrával tanácsos a betegeket a műtétre alkalmassá tenni. Arra nézve kevés adatot találunk az irodalomban, hogy latens luesben mi a követendő eljárás, különösen akkor, ha a luesnek más kimutatható tünete (aeortitis, hepatitis stb.), amelyek mellett a műtét amúgy sem kivihető, a Wa. R. positivitásán kívül nincsen. Ez annál is inkább tisztázandó kérdés, mivel nem éppen ritkák azok az esetek, ahol a gégerák lues mellett áll fenn. A beteg sorsa ugyanis azon múlik, hogy milyen álláspontot foglalunk el ezen esetek operábilitása tekintetében. Nem lehet az ilyen betegeket a ma még biztosnak egyáltalán nem mondható sugaras kezelésre bízni, mert a tapasztalatok azt igazolják, hogy a gégerák kezelésében a műtéti megoldás biztosítja a legjobb eredményeket.

Hazai irodalmunkban a budapesti egyetemi orr-, gége- és fülklinika ilyen természetű beteganyagáról *Rehák* »A gégerák műtéti javallatáról lueses betegeken« (Orv. Hetilap, 1938. 34. sz.) című közleményében számolt be. A klinika álláspontját a következőkben foglalja össze: »A luesben szenvedő rákos betegek eseteiben a műtéti indicatio felállításában nagy óvatosságra van szükség. Előfordul, hogy a műtétet a daganat rohamos fejlődése miatt nem halaszthatjuk el, de általában nem operálunk addig, amíg a luesellenes kezeléssel az erősen positiv Wa. R.-nek legalább is a gyengülését nem értük el.« Bár ez a megállapítás általában véve helytálló, vannak mégis esetek, amikor a beteg érdekében áll, hogy a műtét halasztást ne szenvedjen, még akkor sem, ha a W. R. erősen positiv.

Osztályomon az utóbbi hónapokban két gégerákos beteget operáltam, akikről a megelőző vizsgálatok során derült ki, hogy latens luesben szenvednek. Az idevonatkozó rövid kórrajzok a következők:

I. W. J. 44 é. Hónapok óta tartó rekedtség, amit a bal hangszalag közepén ülő, kb. kis borsónyi daganat okozott. A próbaexcisió kapcsán elvégzett szövettani vizsgálat laphámrákot derített ki. A kórelőzményben lues nem szerepelt. Az előzetes vizsgálatok folyamán elvégzett Wa. R. ++++ volt. A 4 hétig tartó erélyes antilueses kezelés (bi., salvarsán) után a Wa. R. változatlan maradt. A kezelés alatt a daganat észrevehetően növekedett, miért is a műtét elvégzésére határoztam el magamat. A gégetükri lelet alapján megállapítottam, hogy a daganat thyreotomiával gyökeresen kiírtható és azt 1940 jan. 16-án hajtottam végre. Zavartalan kórlefolyás; I. 30-án decanulement; II. 3-án a tracheostoma gombostűfejnyire szűkült össze; ettől eltekintve per primam gyógyult sebbel hagyta el a kórházat. A stoma néhány nap mulva spontán zárult, a gégében a hámosodás normálisan ment végbe. Műtét után jódkáliumot szedett a beteg. 1940 XII. havában történt ellenőrző vizsgálat alkalmával észlelt lelet: A nyak elülső részén hosszanti vonalas heg látható. A kiírtott tumor helyén, a túloldali ép hangszalag alakját utánzó sima hegköteg fejlődött. A beteg légzése kifogástalan, hangja rekedtes; foglalkozását mint kereskedő zavartalanul folytatja.

II. G. J. 48 é. Anamnesis: Körülbelül fél éve salétromos gőzzel telített levegőben dolgozik, ezen idő óta rekedt. Atyja előtte ismeretlen gégebetegségben halt el, állítólag fulladás következtében. 12 testvére volt, akik kis korukban haltak el, egy leánytestvére él, egészséges. Nemi baja nem volt. Kevés alkoholt fogyaszt, naponta 15—20 cigarettát szív el. Gégelelet: Jobb gégefél fixált. A jobb álhangszalag tájékát kb. szilvanagyságú, dudoros felületű tumor foglalja el, amely ráterjed a valódi hangszalagokra, valamint az epiglottis laryngeális felszínére és infiltrálja a jobb kannaporcot fedő nyálkahártyát is. Az ismételten elvégzett próbaexcisió alapján nyert szövettani vizsgálat eredménye két izben cc. planocelluláre incipiens, majd végül cc. planocelluláre volt. A Wa. vizsgálat erősen positivnak bizonyult. (+++) 6 heti erélyes antilueses kezelés dacára a Wa. R. változatlan maradt. A kiterjedt gégecarcinoma miatt 1940 IX. hó 24-én teljes gégekiirtást végeztem. A műtét utáni szokásos mesterséges táplálással egyidejűleg a betegnek jódkáliumot adtunk. A sebgyógyulás zavartalanul ment végbe; X. hó 16-án rendes úton táplálkozik. X. hó 26-án gyógyultan távozik a kórházból.

A két kórleírásból kitűnik, hogy a latens luesben szenvedő betegek sebgyógyulását az erősen positiv Wa. R. nem befolyásolta, úgyhogy e tekintetben semmi különbséget sem tapasztaltunk olyan esetekkel szemben, ahol lues kimutatható nem volt. Úgy látszik, hogy gégerákban az operábilitás elbírálásánál a latens luesnek nincs különösebb jelentősége a gyógyulás szempontjából, különösen akkor, ha a beteg előzőleg rendszeres antilueses kezelésben részesült. Amennyiben ennek dacára sem változik meg a Wa. R. eredménye, a műtétet még erősen positiv Wa. R. mellett is el kell végezni, főleg akkor, ha hangszalagdaganatról van szó, amelyet thyreotomia útján radicalisan el lehet távolítani. Nem szabad a beteget annak kitenni, hogy a hosszadalmas antilueses kúra alatt a daganat növekedése következtében később esetleg már csak behatóbb műtét árán határozzuk el magunkat az operatióra.

Mint második esetünk mutatja, a teljes gégekiirtást is sikerült veszély nélkül elvégezni, dacára annak, hogy a Wa. R. erősen positiv volt. Úgy látszik, hogy latens luesben a gégerák miatt végzett műtétek zavartalan sebgyógyulása nem annyira a Wa. R. eredményén, mint inkább előttünk ismeretlen tényezőkön múlik. Az is lehetséges, hogy ezenkívül eseteim zavartalan gyógyulását a műtét után rendszeresen adott jódkálium is kedvezően befolyásolta.

A Pázmány Péter Tud. Egyetem I. sz. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Verebély Tibor ny. r. tanár.)

A vastagbél és végbélrák műtét utáni gyógyulásának eredményéről.*

Irta: *Matolcsy Tamás dr.* egyetemi magántanár.

Ha a vastagbél- és végbélrák műtét utáni gyógyulásának eredményét nézzük, azt látjuk, hogy az utóbbi évtized alatt a műtéti technika javulása tetemesen leszállította a halálozást. Különbséget kell azonban tennünk nemcsak a műtéti technika, hanem a későbbi gyógyulás szempontjából is a vastagbél- és a végbélrák eredményei között.

A vastagbélrák sebészi ellátása még ma sincs kiforrva. De nemcsak technikai kérdésekkel állunk itt szemben, hanem rendszerint igen nagy gyakorlatot és megítélést kíván annak eldöntése is, vajjon az egyes esetekben milyen műtétet végezzünk; mert ha a daganat pl. már ileust idézett elő, vagy a beteg nagyon leromlott állapotban kerül műtétre, akkor az egyszakaszos gyökeres vastagbélresectio nem ajánlatos, a műtéti halálozás nagysága miatt. Ilyen esetekben tehát inkább a palástoló műtétek mellett kell döntenünk s csak később, a beteg javultával, válhatik lehetővé a többszakaszos gyökeres csonkolás. Viszont, ha a beteg korai kórismével kerül sebészhez, amikor még a daganat ileust nem okoz, sem a beteg erőbeli állapota nem tiltja a gyökeres műtétet, akkor természetesen az egyszakaszos vastagbélcsonkolás mellett kell inkább állást foglalnunk. Sajnos, azonban az ilyen kedvezőbb körülmények között elvégzett gyökeres műtét halálozása is még mindig igen nagy; a legjobb statisztikák szerint (Reichel, Matolay) 33%-ra rúg. Ezt az aránylag nagy műtéti halálozást könnyen megérthetjük, ha figyelembe vesszük azokat a technikai nehézségeket, amelyekkel egy-egy esetben meg kell küzdenie a sebésznek, amikor a gyulladt, törékeny vastagbelet kell összevarrnia úgy, hogy a műtét utáni bélpuffadások kapcsán előállott feszülések se robbantsák szét a varratokat, mert ha az igen sok és virulens baktériumot tartalmazó vastagbéltartalom a hasüregbe jut, hashártyagyulladás támad.

Mindenekelőtt érdekes figyelemmel kísérni azoknak a szerencséseknek további sorsát, akik ezt a nagy műtétet, az egyszakaszos vastagbélcsonkolást túlélték, hogy vajjon mennyivel hosszabbította meg ez a beavatkozás az életüket? A statisztikai adatok csaknem egybehangzóan azt mutatják, hogy ennek az életbenmaradt 60—67%-nak mindössze csak az egyharmada, tehát 30%-a éri meg a 3 évet. (Mayo 33%, Küttner 32%, Guleke 40%, Eiselsberg 35%.) Míg a 3 éven túl, 5 éven belül már csak 20—25% marad életben (Mayo 28.5%, Küttner 21%, Guleke 30%), míg a 7—10 éven túl élők száma, akik recidivamentesnek tekinthetők, már csak 10—12% (Matolay 11.1%, Eiselsberg 12.9%, Reichel 12%).

Ezek a szomorú adatok azt mutatják, hogy bár a műtéti technika tökéletesedésével a vastagbélcsonkolások műtéti halálozása tetemesen alászállott, sajnos, a későbbi gyógyulási eredmények még most sem kielégítőek.

Sokkal jobbak azonban a végbélrák műtéti és későbbi gyógyulási eredményei. Ennek oka inkább abban keresendő, hogy ezek a betegek korábban keresik fel az orvost, mint a vastagbélrákosok, mert a végbélráknak aránylag gyakori tünete a vérzés, ez pedig elég korán felhívja a beteg figyelmét kezdődő bajára.

A korai kórisme és a korai műtét következményének tudható be viszont az, hogy a műtéti eredmények is sokkal jobbak lesznek. A végbélrák gyökeres műtétének közvetlenül a műtét utáni halálozása nem rúg többre, mint 10—16%-ra (Finsterer 12%, Matolay 13.3%, Kirschner 16%), a végleges recidivamentes gyógyulás pedig 30—50%-ra tehető (Kocher 28.5%, Brunner 35.3%, Matolay 41.4%, Küttner 46%).

Érdekes megfigyeléseket tett *Küttner*, aki 170 olyan beteg további sorsáról számol be, akik a végbélrák kórisméje után a műtétbe nem egyeztek bele. Ezek közül 1 éven belül meghalt 39%, 2 éven belül 15%, 4 évig élt mindössze 4%.

Ezek az adatok is azt mutatják, hogy jelenleg más eljárással, mint a korai műtéttel sem a vastagbél, sem a végbél rákját gyógyítani eredményesen és véglegesen nem lehet. A végleges gyógyulások számának javulása a korai kórismétől, illetve korai műtéttől várható.

Bár a műtét eredményei a korai kórisme és műtéti technika kidolgozásával tetemesen javultak, mégis, sajnos, a vastagbél rákjairól lényegében éppolyan keveset tudunk, mint a többi rákokról általában. Kétségtelen azonban, hogy a vastagbélrákok egy része bélpolypusokból keletkezik, amelyek tehát mind praecarcinomás elváltozásoknak tekinthetők. Viszont az a tény, hogy a vastagbélrák főleg azokon a helyeken gyakori, amelyek bonctani és működési okokból leginkább ki vannak téve a bélsárpangás vegyi és mechanikai ingerének, arra engednek következtetni, hogy ezeknek az idült ingereknek rákokozó jelentőségük van.

Ha most ezenkívül figyelembe vesszük azt a másik tényt is, amelyet az összes statisztikai adatok egybehangzóan állítanak, hogy a vastagbél és végbél rákjai gyakrabban fordulnak elő a férfiak közt, mint a nők közt (Matolay 57.6%, Hochenegg 67.6%, Küttner 63.3%), akkor ebből a megállapításból arra kell következtetnünk, hogy a vastagbélrák előidézésében a bélsár mechanikus ingerének csak másodrendű szerepet lehet tulajdonítani a bélsár vegyi ingere mellett. Mert nem kétséges, hogy a nők sokkal gyakrabban szorulásosak, mint a férfiak, tehát ha a mechanikus inger szerepét helyeznénk előtérbe a vastagbélrák keletkezésében, akkor nem kétséges, hogy nők közt nagyobb számban kellene a ráknak előfordulnia.

* Előadta a Sebésztársaság soproni nagygyűlésén. 1940.

Az O. H. kiadványait olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előírások IV. bővített kiadás . . . . . 5.— P

Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel 4.— „

Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana . . 4.— „

Benderek István és **Külley László:** Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, fűzve . . . . . 4.— „

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel történő rendeléskor a portóköltséget is felszámítjuk.

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Gömöri Pál* és *Binder László.*

A pancreas test és farok elsőleges carcinomái. *Levy H. és Lichtmann S. S.* (Arch. of. int. med. 1940, 65, 607.) 11 év klinikai anyagában észlelt 122 pancreas carcinoma közül 19 volt elsőleges. A jellegzetes tünetek a következők: néhány hónap óta tartó teljes étvágytalanság és gyors fogyás, utóbbi olyan mértékü, mint hyperthyreosisban. Fájdalomra nem a bal epigastrialis jelentkezés karakterisztikus, hanem bármilyen helyü hasi fájdalmak, sőt néha deréktáji és keresztcsonti fájdalmak is voltak, úgyhogy spondylitisre gondoltak. Hasi tumor csak az esetek felében volt tapintható. Röntgenvizsgálat gyomor-, bélcsatorna deformitást ritkán mutatott ki; esetleg praepylorikus stenosist. Az esetek harmadában a szénhydrat anyagcsere zavart volt, 3 esetben kifejezett diabetessel. Gyakori volt az alsó végtag thrombosisa megfelelő oedémával. Érdekes, hogy kifejezett anaemia nem volt észlelhető. Vörösvérsejtsüllyedést nem vizsgáltak. (B. 88.)

Kuchárik József dr.

Az agy vizsgálata rosszindulatú magas vérnyomásban. *Rosenberg E. F.* (Arch. of int. med. 1940. 65, 545.) A rosszindulatú magas vérnyomás jellegzetessége, hogy a tünetek néhány hónap óta tartanak és átlag 8—10 hónap alatt halállal végződnek. A központi idegrendszer különleges elváltozásokat mutat, retinitis hypertonica állandó lelet, míg a vesefunctiok csak a betegség végén szenvednek. A gerincvelő folyadék nyomása legtöbb esetben emelkedett. A Mayo klinika anyagában 17 ilyen beteg agyát tették boncolás tárgyává. Az összes agyi arteriolák és arteriák fala megvastagodott és a lumenük szükült. Gyakori apró haemorrhagiák az agyállományban és a burkokon. Az ezekhez járuló vascularis reactiók magyarázzák a rosszindulatú hypertensioban jelentkező »cerebralis kriziseket«, illetve »hypertensios encephalopathiákat.« (B. 89.)

Kuchárik József dr.

SEBÉSZET

Rovatvezető: *ifj. Verebélyi Tibor* és *Fedeles-Findeisen László.*

A Veritol mint keringésvizsgáló szer. *Schneider.* (Dtsch. Z. Chir. 253. 10—12.) Veritol 0.02 gr-os adagban izomba fecskendezve ép keringésű és a műtéti megterhelést jól tűrő egyéneken vérnyomásemelkedést okoz, melyet graphicusan lehet ábrázolni. Legtöbbször a pulsusszám csökkenése is kíséri. Nem teljesen ép keringési szervek mellett, ezen vérnyomásemelkedés kimarad vagy csupán a pulsusszámcsökkenés következik be. Súlyos keringési elégtelenségben szenvedőknél, valamint colapsusban a veritolnak semminemű hatása nem mérhető. Ezen tapasztalat alapján műtétek előtt adva, segítségével a keringési szervek teherbíróképessége megállapítható és szükség esetén a műtét ellenjavallata felállítható ill. a megfelelő előkészítés elvégezhető. (F. 118.)

Fedeles Findeisen László dr.

A vékonybél endometriális implantatumáról. *Aronsson.* (Acta chir. Scand. 84. 1.) Egy eset ismertetése, ahol endometriális csirok voltak a vékonybélben és a köldökben. A 43 éves nőbeteg minden menstruatiója alkalmával ileusos tünetek között betegedett meg. Egyízben a panaszok oly súlyosak voltak, hogy műtétre került és ekkor a vékonybelet erősen beszűkítő, daganatnak látszó kb. 10 cm hosszú képletet távolítottak el, mely a bélfalban foglalt helyet. A szövettani vizsgálat alkalmával kiderült, hogy endometriosissal állottak szemben. Menstruatió alkalmával, ezen bélrészlet megduzzadt és vérzett és ezáltal az ileus képe következett be havonkint. (F. 104.)

Fedeles Findeisen László dr.

TÁBORI EGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET

Rovatvezető: *Lippay-Almássy Artúr.*

A vérpótlás gyakorlati megoldása. *Lenggenhager.* (Zentralbl. f. Chir. 1940. 42.) A vérpótlásra felhasznált oldatok hatása igen múlékony; kb. 2 óra múlva 80—90%-uk már kis is került a vérkeringésből. Megkísérelték, hogy a colloidosmoticus nyomást gummi-arabicummal emeljék; ennek az a hátránya, hogy a növényi eredetű alkatrész könnyen shokot és a vörösvérsejteknek aglutinatióját hozza létre. A tárolt vér viszont csak rövid ideig tartható el és tárolása, kezelése és szállítása igen körülményes. Ugyancsak nehézkes és idővel megbízhatatlan a vérsavó, a vérplasma vagy az ascitesfolyadéknak a tárolása. Az elvérzéses halál inkább a vérrendszer üressége folytán áll be, mint a vörösvérsejtek hiánya következtében keletkezett légzési zavar miatt. Két évvel ezelőtt Kiguchi szárított vérrel szerzett jó tapaszalatokról számolt be. A szerző megkísérelte az emberi serumot glucose hozzáadásával maradéktalanul oldódó szárított poralakká változtatni. Ez a serumpor felhasználása előtt vízben oldva, egynegyed óráig tartó forralást is jól tűr. Mivel a sterilizáló forralás következtében az agglutininek és a haemolysinek tönkremennek, feleslegessé válik átvitelkor a vércsoportmeghatározás. Épúgy felesleges a megelőző Wa. r. is. Még 650 ccm beviteléről sem láttak hőemelkedést vagy más zavart. A szárított serum 10 hónap elmúltával sem változik meg. Oldott állapotban befecskendezve, 8—11 óráig marad az emberi szervezetben; ez az idő elegendő ahhoz, hogy a szervezet maga is közreműködjék a vérpótlásban. Anaphylacticus tüneteket nem észleltek. Újabban állati szárított serummal hasonló jó tapasztalatokat gyüjtöttek. (L. 46.)

Lippay-Almássy dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ottó József* és *Benedek Andor.*

A burokrepedés kórismézje. *Kreutzmann H.* (Zschr. f. Geb. Gynäk. 121/2.) Hogyha egyszerű klinikai vizsgálattal nem lehet eldönteni, hogy a burokrepedés megtörtént-e, vagy sem, akkor a burokrepedés kórismézésére az alább részletezendő három vizsgáló rendszert szokták alkalmazni.

1. Sudankémlés *von Numers* szerint. A vizsgálat azon alapszik, hogy a vernix caseosából származó zsírcseppek sudannal pirosra festődnek. Leírja a festékoldat elkészítésének módját. Részletesen ismerteti a vizsgálat technikáját. Sterilen váladékot vesznek a hátsó hüvelyboltozatból és gondosan zsírtalanított tárgylemezre kenik ki. Szárítás levegőn. Festés 15 percig. Szárítás itatos között. Ezután mikroskópiai vizsgálat.

2. Bromthymolkék-próba *Temesváry, Berlind* szerint. A sterilen feltárt hüvelybe steril törlőt vezetnek és bent hagyják míg a váladék át nem nedvesíti. A törlőt ezután 0.2%-os alkoholos bromthymol oldattal öntik le. A kékeszöld elszíneződés lúgos vegyhatást, tehát positiv reactiot mutat.

3. Lackmus-kémlés *Gold* szerint. Piros lackmus papirral bélelt felkötőt helyeznek félórára a szülőnő szeméremrése elé. Magzatvízszivárgás esetén a lackmus papír megkékül.

Miután a vázolt reactiokat különböző körülmények megzavarhatják (lúgos vizelet, szappannyomok, lúgos fertőtlenítő oldatok) célszerű minden esetben mind a három kémlést elvégezni. Eseteiben (185) majdnem 100%-os biztonsággal meg tudták állapítani a helyes kórismét. (O.68.)

Rohonyi István dr.

Szülés utáni nagyajk vagy paravaginális vérömlenyek. *Hamilton.* (Am. J. of. Obst. and Gyn. 39. 1940. 642.) Az irodalomból összegyüjtött 127, valamint saját 12 szülés utáni paravaginális vérömleny esetében a legjobb eredményt akkor érték el, amikor a felismerés korán megtörtént s a vérömlenyt aktive kezelték. Ez alatt azt értik, hogy megnyitották, az alvadékokat eltávolították s a vérömleny üregét tamponálták. 12 esetükből egyet vesztettek el sepsisben a 12-ik napon, akinél conservative jártak el. Az irodalomból összegyüjtött 127 esetben a mortalitas 21% volt. (O.70.)

Kováts Károly dr.

SZEMÉSZET

Rovatvezető: *Grósz István.*

Dohány amblyopia. *Evans.* (Brit. Szemésztárs. Munk. 59. II.) A kórjelzéshez nélkülözhetetlen a centrocöcális scotoma kimutatása. Az elsőleges kóroktani tényező a fermentáció folyamán keletkező valamilyen méreg (sötét fajták). A máj fontos szereppel bír a méregtelenítésben (néha urobilinuria). Az amblyopia megjelenését az arteriosclerosis elősegíti. Érgörcs nem lényeges tényező; értágítók jelentősége nincs bizonyítva (nitritek, acethylcholin, doryl). Az alkohol szerepe másodrendű.

Gjessing a háború után Norvégiában az esetek szaporodását észlelte; ezt a vajhiánynak (A vitamin) tudja be. (G. 120.)

Grósz István dr.

Galactose hályog patkányban. *Cashell.* (Brit. Szemésztárs. Munk. 59. II.) Lactosedus diäta patkányon szürkehályogképződésre vezet. A vizsgálat célja a tej lactoséjának és a synthetikus diätához tett lactose toxicitásának összehasonlítása. Szárított, szeparált tejsókkal együtt éppen olyan toxikus, mint hasonló összetételű synth. diäta, de a tej fehérjéje védő hatású. Lactose lassan haladó hályogot okoz, tejalakjában elülső polarist; a galactose buborékképződéssel jár az äquatoron. Friss vagy reconstruált szeparált tej veszélyesebb a lencsére nézve, mint a szárított. A galactose-etetés megszakításával a kérgi hályog visszafejlődik, de a mag elszürkülése megmarad. Zsír jelenléte a lactose méreghatását kivédi. (G. 121.)

Grósz István dr.

ORR-, TOROK-, GÉGE- ÉS FÜLGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ajkay Zoltán.*

A vérsejtsüllyedés viselkedése középfülgenyedések és azok szövődményeiben. *Christensen.* (Acta Otolaryng. 1939. Fasc. 4.) Szerző középfülgenyedések esetében rendszeres vizsgálatokat végzett a betegek vérsejtsüllyedését illetőleg. 1600 eset folyamán, másod- vagy harmadnaponként végzett vizsgálatokat és így a süllyedésgörbét ugyanúgy értékelhette, mint a lázmenetet. Azt találta, hogy heveny középfülgenyedések és azok szövődményeinél a süllyedés magas. A görbe rendszerint a betegség első hetében gyors emelkedés után eléri maximumát, majd lassan süllyedni kezd, hogy néhány hét mulva a normális értékre szálljon alá. A folyamat súlyosságát és szövődmények veszélyét jelenti, ha a görbe szabálytalan emelkedést mutat, vagy későbbi csökkenése eltér a normálistól. Fiatalkorban a vérsüllyedés magasabb szokott lenni, úgyszintén akkor is, ha a csecsnyulvány sejtrendszere kiterjedtebb. Kétoldali folyamat esetén magasabb értékeket kapunk, mintha csak az egyik csecsnyulvány beteg. Fokozott a vérsejtsüllyedés sinusszövődményeknél, agyhártyagyulladásoknál és pyramiscsúcs folyamatoknál, valamint a járomív megbetegedéseinél is. Csak kevéssé emelkedik az érték subperiostealis tályog esetében és egyáltalában nincsen eltérés labyrinthitisnél és arcidegbénulásnál. (A. 42.)

Török Miklós dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

Az infectiosus reticuloendotheliosis és ennek a Schüller—Christian-féle betegséggel való vonatkozásai. *Glanzmann.* (Ann. Paed. 155. 1.) Az Abt, Letterer, Siwe által leírt s purpura-, adenopathia-hepatosplenomegalia-, hypochrom anaemiával járó ritka megbetegedés, azaz az ú. n. infectiosus reticuloendotheliosis valószínűleg csak tünetcsoport és nem önálló betegség. Szoros összefüggésben van a Schüller—Christian-féle lipoid-xanthomatosissal, valószínűleg a csecsemő- és kisgyermekkori acut septicus alakjának felel meg. Az infectiosus reticuloendotheliosis és Schüller—Christian-féle betegség közt átmeneti formák is léteznek, közölt esete ide számít. Valószínűnek látszik, hogy a tünetcsoport korai gyermekkorban fellépett sreptococcus-infectio különleges formája. (K. 118.)

Romhányi József dr.

Erythema nodosum a gyermekkorban. *Dogramaci.* (Ann. Paed. 154. 6.) Az ankarai gyermekklinika ötévi beteganyagát vizsgálta át erythema nodosum szempontjából. Véleménye szerint ez tavaszi szezónbetegség; a tuberculinpróba az esetek nagy részében positiv, illetőleg a bőrjelenségek után azzá válik. Eseteiben rheumatismusra támpontot nem talált. Régi keletű annak felvétele, mely szerint az erythema nodosum specificus fertőző betegség lenne, megemlít egy esetet, hol a két szomszédos beteg kiütéseinek megjelenése között csak három nap telt el. Beszámol arról, hogy egy tuberculosis negativ egyénen typhus-védoltás után észlelt erythema nodosumot. (K. 119.)

Csépányi Lóránd dr.

BŐRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Szép Jenő.*

Porphyrin kiválasztás bőrgyulladások eseteiben. *C. Carrie:* (Klin. Wschr. 1940. Nr. 3.) Az utóbbi években egyre többet foglalkoztak a különböző bőrbetegségekkel kapcsolatban fellépő porphyrin kiválasztással, amit régebben csak fénydermatosisokkal kapcsolatban vizsgáltak. *Marquerdt, Hübner és Schumacher* kiterjedt bőrgyulladások esetében a vizeletben kiválasztott porphyrin mennyiségét megszaporodottnak találták, mely gyógyulás után ismét a normális értékre szállt le. Az erythrocyták porphyrin tartalma (protoporphyrin) is emelkedett. Mivel a porphyrin szaporodását bőrbetegségekben, májzavarokra is visszavezették, vizsgálták a máj működését is, de a különböző próbák (galaktose, bilirubin, Takata-Ara próba) mindannyiszor negativ eredményt adtak. A szerző azt észlelte, hogy a sav-bázis egyensúly eltolódása savi irányban a porphyrin szaporodására vezet, alkalosisnál a porphyrin-érték süllyed. Heveny gyulladásos bőrbetegségekben ezt az eltolódást tartja a betegség okozójának. Ezzel egyidejűleg megváltozottnak találta a vér *pH* értékét is, mely a megváltozott porphyrin kiválasztásnak megfelel. (Sz. 100.)

Horváth Dénes dr.

UROLÓGIA

Rovatvezető: *Babits Antal.*

Haláleset perabrodil injectió után. *Jungmichel.* (M. med. Woch. 1940. 15.) 30 éves asszony perabrodil injectió után 10 perc mulva minden beavatkozás ellenére meghal. Boncolásnál status thymo-lymphatikust találtak, halált okozó szív- és edénybénulás, tüdővizenyő mellett. Szerző ezen esettel kapcsolatban körkérdést intézett 173 intézethez. A különböző intézetek nyolc év alatt 84.000 injectióról számolnak be, összesen három halálesettel. Esetében a szer állapotának és beadásának körülményei kifogástalanok voltak, a betegnél előzetesen a szert ellenjavalló betegséget nem találtak. Véleménye szerint az asszonynál fokozott jódérzékenység volt, amit a st. thymo-lymphatikus is alátámasztott. Ezt bizonyította az asszony vérének a normálisnál 400-szor nagyobb jódtartalma is. Hasonló esetek elkerülésére ajánlja, hogy allergiás, thymo-lymphatikus egyéneknél kerüljük e szert; ha mégis i. v. pyelographia szükséges, a perabrodil beadása előtt egy órával végezzünk biológiai előkísérletet. Adjunk egy ccm-t i. v. és ha nincs reactió, az egész mennyiség lassan beadható. (B. 30.)

Molnár Jenő dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Korunk orvosa. Irta: *Victor Heiser.* Fordította: *Ruzitska Mária.* (Singer és Wolfner kiadása, Budapest. 1940. 288 oldal. Ára 6. —P.) A könyv eredeti címe: Jou 're the Doctor.

A kitűnő amerikai orvos első könyve: »Egy orvos bejárja a világot«, átütő sikert aratott. Első művének tárgya a tömegek egészségügye, ez a kötet tulajdonképpen az egyéni hygienét ismerteti. Mindkét munka beható tapasztalattal és tárgyismerettel azt igazolja, hogy a köz- és magánegészségügy még kezdetleges fokon áll, a tennivalók imminensek, tehát mielőbb végrehajtandók. *Heiser,* a Rockefeller-alap világjáró orvostisztviselője sorsdöntő, közegészségügyi szerencsétlenségeket megelőző működést fejtett ki; közel 50 éves orvosi multra tekint vissza, tehát bőséges tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy mindenhez hozzászóljon, aminek az egészséghez valami köze van. Részletezve taglalja a táplálkozásban elkövetett súlyos következményekkel járó hibákat, valamint a kiküszöbölés lehetőségét. Vannak a könyvben azonban olyan megállapítások is, amelyeket nem tudunk egészében elfogadni. Egyik helyen megtudjuk, hogy az újszülöttnek kevés az A-vitaminja, ezért nagy a tüdőgyulladás-veszélye. Ebből arra következtet, hogy az írek nagy tuberkulózis-halálozásának vajjon nem az A-vitamin-e az oka? Véleménye szerint a tej szerepe az egészség visszanyerése és fenntartása érdekében legfeltűnőbb a tüdőbetegségekben. Ezt különösen a nyugati országokban figyelte meg, ahol a napi tejfogyasztás arányszáma rendkívül kedvező. Ez nem azt jelenti, hogy a tej hiánya tuberkulosist okoz, hanem minél több tejet isznak az emberek, annál kevésbbé valószínű, hogy megkapják a betegséget. Ezzel szemben ma már elfogadott és közkeletű tény, hogy a tejfogyasztásnak sem preventív, sem therápiás szempontból tuberkulózisnál kimagaslóbb jelentősége nincsen. A könyvben különben lépten-nyomon találóan egyéni és érdekes megállapítások rajzanak. A japánok ma is nyersen eszik a rákot. Pedig — mint írja — ismeretes, hogy a rákban él a *paragonizmus* élősdi, a »tüdőmétely«, amely a tuberkulózishoz hasonló, különös halálos betegséget okozza.

Kétségtelenül igaz, hogy az első világháború többet tett annál, hogy néhány millió embert elpusztított, mert hiszen megváltoztatta az emberek gondolkozását és szokásait. Ez vonatkozik az egyéni hygienében beállott változásra is. Végeredményben az olvasó jóleső érzéssel teszi le ezt az derűlátó könyvet, s azt hiszi, ha megfogadja Heiser tanácsait, akkor sokáig fog élni. Az élet kaland; tele van kemény munkával, az igaz, de tele van érdekes élményekkel, vidámsággal és szórakozással is. Mindenki szeretne sokáig élni, de senki sem akar megöregedni.

Puder Sándor dr.

Erste kieferchirurgische Erfahrungen aus dem Feldzug gegen Polen. *Reichenbach-Lehmann.* (1940. 2,50 RM.) A 48 oldalas füzet 28 fénykép, röntgenesképés vázlat kíséretében bemutatja a közelmúlt lengyel hadjáratban a szerző keze alatt megfordult állcsont-töréses sebesültek első szakszerű ellátását. A könyvecske világos szövegének és igen tanulságos ábráinak nagy, különösen oktató értékét mi sem bizonyítja jobban, mint hogy néhány héttel megjelenése után már második kiadása is közkézen forog.

Lippay-Almássy dr.

Feldchirurgie. *H. Käfer.* (Steinkopf kiadása. 1940. 12 RM.) A tíz társszerzővel együtt megírt, 354 oldalas, 58 ábrával ellátott zsebkönyv a harctéren működő fiatal katonaorvosnak szól s magában foglal rövid műtéti útbaigazításokat is a tábori kórház alkalmi sebészei számára is. Igen sikerült a segélyhely sebészi tevékenységét tárgyaló rész egyszerű, gyakorlati érzékkel megírt szövegével és vázlatos ábráival. Egészen új és korszerű a harckocsik gázoló hatásáról szóló fejezet. A számos szerzőtől származó szöveget jól sikerült közös nevezőre hozni, jóllehet a szerkesztést már a háborús viszonyok nehezítették meg. Egyedül a könnyű és nehéz tábori röntgenes készülékek kezeléséről és a röntgenes vizsgálatok technikájáról szóló fejezet nem illik teljesen bele a tábori sebészet keretébe, mely, amint azt előszavában maga a szerző is meghatározta, a tábori kórház ajtaja előtt megszűnik.

Lippay-Almássy dr

Ein Querschnitt durch die neueste Medizin (dargestellt von ihren Schöpfern). (Herausgegeben von Prof. dr. C. *Adam.* IV. 304 lap. 95 ábra. Fischer, Jena. Ára fűzve 6, kötve 7.50 Mk.)

Az orvosi továbbképzés berlini akadémiája által mult év őszén rendezett előadássorozat. Kiváló német szakembereken kívül norvég, svéd, svájci, holland és magyar tudós is tartott előadást. Az előadók részben általános érdekű orvosi kérdésekkel (Blome: Gesundheitsführung und Wissenschaft; Bergmann: Functionelle Pathologie und Therapie; Reiter: Über das Wesen der Infection; Fischer: Fortschritte auf dem Gebiete der Vererbungsforschung; Aschoff: Darwinismus; Grote: Neue deutsche Heilkunde), részben elméleti, nagyrészt azonban klinikai tárgyakkal foglalkoztak. Az utóbbiak közül megemlítem Knipping előadását az anyagcseréről és az alapfogalomról az anyagcsere és a vérkeringés betegségeiben, Umberét a diabetesről, Volhardét a vesebajokról, Eppingerét a májparenchyma acut betegségeiről és itt említhetem meg Balogh Ernő előadását is a vénás légemboliáról, mert kísérleti vizsgálatai klinikai szempontból is fontos eredményekre vezettek. El kell tekintenem az előadások részletes ismertetésétől, értéküknek biztosítéka az előadóknak személye és fokozza értéküket, hogy az előadók olyan kérdéseket tárgyaltak, amelyekkel saját kutatásaikban foglalkoztak.

Herzog prof.

Die Leitungsanästhesien an der Schädelbasis und andere extraorale Betäubungsverfahren für den Kieferarzt und Feldzahnarzt. *Immenkamp.* (Berlin 1940. 3.60 RM.) A 46 oldalas füzet azt a célt tűzte feladatául, hogy a harctéren működő állcsontsebészek munkáját megkönnyítő vezetési érzéstelenítés legalkalmasabb, azaz az extra orális eljárására megtanítsa az olvasót. A szerző számos kitűnő anatómiai, röntgenes és hullagyakorlati ábrával könnyen érthetővé teszi a legszükségesebb mondanivalóra szorítkozó szöveget. Mindamellett bizonyos sebészi készség és begyakorlás preparált koponyán és hullán szükségesnek látszik, mielőtt a gyakorló orvos az újonnan szerzett készségét beteganyagára átvinné.

Lippay-Almássy dr.

FAGIFOR „CITO"
Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup
Ideális enyhe expectorans
Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere
lag. orig. P 2·30, pénzt. csom. P —·96
CITO gyógyszervegyészeti gyár
Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

Influenza és meghűléses betegség esetén nélkülözhetetlen
PANAFLU-CHINOIN
10 és 20 tabletta 5 suppositorium

A Budapesti Királyi Orvosegyesület december 13-i ülése.

Sorozatos előadások: »Újabb kutatások eredményei a gyakorló orvos szempontjából.«

Imre J.: *A szaruhártya-átültetés klinikai és szövettani tanulságai.*

A cornea pótlását célzó kísérletezések csak az utóbbi évtizedekben hoztak maradandó eredményeket. Az előadó 6 év óta 101 szemen 117 műtétet végzett. Ezek közül 3 a cornea megerősítésére, tektonikus céllal történt, 98 szemen a mutét célja optikai volt. Jóllenet, mintegy 30 olyan szemet is operált, melyek néhány szerző szerint transplantatióra alkalmatlanok, mégis 42 esetében látásjavulást ért el; a látásjavulás foka néhány méterrel ujjak olvasásától a *teljes látásélességig* változott. A feltűnően jó eredmény oka az, hogy az átültetett 3—4.5 mm-es korongot a szemtekei kötőhártyaból oldalról az egész corneára húzott kötőnnyel rögzíti. Ezáltal érte el, hogy az ő műtétei között egy korong csúszott ki a cornea nyílásából s egyetlen fertőzést sem észlelt.

A műtéti technikát színes filmvetítéssel mutatja be.

A beteg szemből kivett korongokból és hat később eltávolított transplantatumból készített szövettani metszetek nem bizonyítják Salzernek azt az állítását, hogy a beültetett szövet kicserélődik, bár ezek alapján döntő cáfolatot sem tudunk adni. Véleménye szerint a cornea táplálkozási viszonyai (erek és nyirokutak hiánya, az immunitásban való részvétel hiánya stb.) s az a jelenség, hogy az öreg cornea transplantatióra sokkal alkalmasabbnak látszik, a korong továbbélésének lehetősége mellett szól.

Kétségtelenül megállapítható, hogy beereződött corneában is sok esetében maradandóan kristálytiszta maradt a transplantatum. Az erek valósággal megkerülik a korongot (réslámpaképek vetítése). A szintén kilátástalannak állított leukoma adhaerens több esetében kitűnő eredményt ért el. A keratitis parenchymatosa utáni régi homályok feltűnő feltisztulása transplantatio után azt a régi gyanúját erősítik meg, hogy itt nem igazi hegesedés, hanem a sajátszövet kolloidchemiai megváltozása okozza a borusságot.

Verebély T.: Az átültetés kérdésének biológiai oldala még nincs tisztázva. Az a kérdés, hogy mennyiben járul hozzá a beültetett szövet aktív élete a beilleszkedéshez, illetve, hogy mennyiben szerepel a transplantatum csak mint ideiglenes pótlék, mint kitöltővezető anyag, ma sincs eldöntve. E tekintetben nem lát olyan nagy különbséget a szaruhártya és a sebészi átültetéseknél leggyakrabban használt zsír-, csont- és ín-, illetve bőnyeszövet között. Ezek is igénytelenek a táplálkozásukat illetőleg éppúgy, mint a szaruhártya, górcső alatt vérerekben felette szegények, ezeknek is elégséges a szomszédság felől beáramló szövetnedv a kezdeti táplálkozás kielégítésére. Az bizonyos, hogy nagyigényű transplantatumok, amilyenek főleg a vérérdús mirígyes szervek: a pajzsmirígy, a mellékpajzsmirígy, záros határidőn belül különleges szöveti elemeiket elvesztik, tiszta kötőszövetté alakulnak át. Ha beültetett zsírszövetet bizonyos hosszabb idő mulva kimetszünk, azt látjuk, hogy a szöveti magfestés eltűnt, ellenben a zsírszövetnek sajátos lépes szerkezete, a nagy zsírtartók váza megmaradt. Ez a váz azután az átültetett darab széléi felől lassanként benépesül: a zsírtartókban a nagy zsírcsepp körül részben gömbölyű, világos plasmájú, központi magvú phanerocyták sorakoznak fel, részben sajátos félholdalakú lapos sejtek jelennek meg. Míg az előbbieket phagocytáló vándorsejteknek, lipophagoknak, az utóbbiakat a bennük található oszlások alapján feléledt lipocytáknak tartotta. Amióta azonban *Huzella* képeit ismeri, a collagen rostok és rostonyafonalak közt elcsúszó, ellapuló, endothelszerűvé vált fibroblastokról és vándorsejtekből, felébredt a kételye, hogy valóban kettős eredetűek ezek a zsírtransplantatumban megjelenő lipoblastok vagy pedig valamennyi csak ilyen befelé törekvő vándorsejt, amelyeknek útját a régi váz rostrendszere szabja meg. E tekintetben teljesen elismeri a szöveti kialakulásban a Huzella-féle rostrendszer nagy jelentőségét, de maga részéről a rostok biológiai értékelésében *Aschoffal egyetértve*, nem osztozik felfogásában. Véleménye szerint *Huzella* intercellularis tana kiegészítője a *Virchow*-féle sejttannak, ami nem változtathatja meg azt a tételt, hogy a szerves élet alapegysége: a sejt. A collagen oldatok maguk sejtműködés termékei.

Csontátültetéssel végzett állatkísérletekben, a górcsövi készítményeken sem tudott eligazodni, hogy voltaképpen mi történik a beültetett csonttal. Igaza van tehát előadónak, hogy készítményei sem egyik, sem másik irányban nem tekinti bizonyítóknak a szaruhártya beültetett sorsára vonatkozólag és hogy a szaruhártya transplantatum viselkedésére sorsdöntőnek véli a szomszédos szöveteknek, mondjuk a transplantatum ágyának milyenségét. A górcsövi képek mindig csak állapotokat rögzítenek, amelyeknek folyamatos egymásutánja egy-egy képről nehezen állítható össze. A genesist illetőleg tehát a szövettenyésztés új lehetőségekre mutatott, de végleges választ eddig ez sem adott.

Huzella T.: A szaruhártya különleges megítélés alá esik a tekintetben, hogy állománya kezdetben a külső hám és a belső kötőszöveti eredetű Descamet-endothel között sejteket egyáltalán nem tartalmaz. Rostszövedékét később népesítik be a bevándorló kötőszöveti sejtek és leukocyták. Alacsonyabbrendű állatok szaruhártyájának eltávolítása után a regeneratio a fibrinből vagy a sebváladékból kialakuló rostoknak az erővonalaknak megfelelő elrendeződése révén, megfelelő kolloidchemiai feltételek közt jön létre, midőn a szaruhártya átlátszóságát a rostok elrendeződése és az erek benövésének hiánya biztosítja. A regeneratio vagy transplantatio sikere csak akkor látszik biztosítottnak, ha az eredeti szaruhártya elhomályosodásának mechanikai és kolloidchemiai feltételei a szaruhártyán kívül megszűntek, különben azok a regeneratum vagy a transplantatum elhomályosításában is érvényesülnek. Az idősebb egyénekből vett transplantatummal elért jobb eredményeket a rostoknak a korral járó »synaeresis«-évél fokozódó feszültsége magyarázza. A szaruhártya benépesülése sejtekkel a rostszerkezet »elastomotoros mikromechanizmusa« szerint megy végbe, amely egyben a nedvkeringés szivattyúszerkezete is. *Verebélyvel* teljesen egyetért abban, hogy az »intercellularis« tan nem a sejttan ellen, hanem ellenkezőleg, annak kiegészítésére és megerősítésére irányul.

Zinner N.: Világrahozott, részleges sípcsonthiánynál a szárkapocsból ültetett át egy darabot növési porckoronggal együtt 4 éves gyermeknél, akit további 4 év mulva újra megoperált és az átültetett porckorong kis részét eltávolítva azt szövettanilag megvizsgáltatta. A vizsgálat a növési porckorong jellemző szövettani képét mutatta és megállapítható volt a csont hosszanövekedése. Szerinte az átültetett csont teljesen átépül és hasonul a gazdatalajhoz.

Törő I.: Az átültetésekben, az átültetendő anyagon kívül fontos szerepet játszik a környezet. A szem esetében a fontos környezeti tényező a retina. A szaruhártya helyére ültetett epidermis corneává, az epidermisbe ültetett cornea epidermissé alakul át és az epidermis alá ültetett retina hatására a felette lévő epidermis szaruhártyává alakul át. Az átültetett cornea sajátos viselkedését a retina hatással magyarázhatjuk. A szaruhártya tehát, mint transplantatum a retina tevékenysége következtében mutat a többi szövetféleségekkel szemben eltérő viselkedést. Ha a transplantatum elhomályosodik s annak magyarázata nem található meg, úgy az állatkísérleti tapasztalatok szerint az okot a retina indukciós működésének kiesésében kell keresnünk, ha a retinát állatokban eltávolítjuk, az egyébként ép, érintetlen cornea is elveszti átlátszó sajátságát.

METALIX RÖNTGEN
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
BUDAPEST, IV., MÚZEUM-KÖRÚT 37
TEL. 182-680, 383-135.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztályának november 25-i ülése.

Aszalós I.: *Műtét alatt kórismézett a szemből eltávolított apró idegentest esete.* 16 éves férfibeteg, kinél sérüléses hólyag miatt végzett punctio corneae kapcsán a hátsó csarnokból egy 1 mm nagyságú 92 mg súlyú kődarabkát távolított el. Műtét után az izgalmi tünetek megszűntek s a beteg gyógyultan, jó látóképességgel távozott.

Pogonyi N.: Nemcsak fémszilánkok mutathatók ki a szemben, mint idegen testek. Nagyon sok kőféleség jó árnyékot ad. A bemutatott esetben, a műtét által eltávolított idegen testtel próbafelvételek készültek és bemutatott képeken jól látható, hogy a kőszilánk elég éles árnyékot ad. A diagnózis felállítására és a műtét kivitelére ajánlatos tehát minden esetben Röntgenvizsgálat.

Aszalós I.: Valószínűleg a földpát bazaltkövek 10—14% vasoxyd tartalmának köszönhető, hogy sikerült a kő röntgennel való kimutatása.

Burg Ete: *Terhességgel szövődött óriási petefészektömlő.*

Scipiades E.: A bemutatott esettel a magyar részről gyüjtött esetek száma már kilencre emelkedett. A diagnózis szempontjából más esetekre ajánlaná a daganat bennéknek szárított készítményben való vizsgálatát. A kezelést illetőleg a terhesség előbbrehaladt eseteiben az ópiumot ajánlaná corpus luteum készítménnyel is kikészíteni s így sok esetben el lehet hárítani műtét után a terhesség félbeszakadását.

Alföldy J.: *Humoralis antitestek szerepe a tuberculosis-allergiában.* A bőr tuberculin iránti sensibilizálása nemcsak tuberculin behatás, hanem a lép röntgenbesugárzása után is létrejön. Ezt a sensibilisatiót antitestek (reaginok) megszaporodása idézi elő, mely antitestek a tuberculin behatása helyén a bőrben, vagy röntgenbesugárzás esetén a lépben válnak szabaddá és a véráram közvetítésével a köztakaró reticuloend. sejtjeiben fixálódnak. Ismerteti passzív átviteli kísérleteit, melyek egybehangzóan mutatják, hogy említett behatások után bizonyos idővel (optimálisan 24 óra mulva) a keringő vérben e humoralis antitestek csakugyan kimutathatók, míg később (7—9 nap), mikor már a bőrben fixálódtak és azt sensibilizálták a passzív átviteli kísérletek ismét eredménytelenek, jeléül annak, hogy a humoralis antitestek a vérből ismét eltüntek.

Angyán J.: A tbc. allergiával foglalkozó kutatás valósággal külön nyelvezetet alkotott magának, amely szinte elérhetetlen azok számára, akik vele behatóan nem foglalkoznak. Az allergiás betegségkészség a tbc. korán túlterjedő szerepére utal és különösen a nem specifikus kiváltó tényezők jelenségeit hangsúlyozza, melynek szerepét jelen igen érdekes vizsgálatok is igazolják.

Melczer M.: A gümőkóros allergia sajátságainak megismerésében rendkívül fontos lenne annak a végleges eldöntése, hogy humoralis antitestek szerepet játszanak-e a gümőkóros allergiában. Volt munkatársam, *Sipos*, a közelmultban számolt be a tuberculin-érzékenység minden esetben sikerült átviteléről s fel kell hívnom a figyelmet arra, hogy vizsgálatai alapján aligha kételkedhetünk abban, hogy a gümőkóros allergiát és a szervezet valódi, *Doerr* szerinti antigen-antitest kapcsolódásán alapuló az egészséges szervezetétől eltérő visszahatásként kell tekintenünk.

LAPSZEMLE

Münchener Medizinische Wochenschrift. 51. sz. *Fuchs B.:* Megfigyelések a pajzsmirigy fejlődéséről Allgäu-ban. *Walb:* Forradalmi megismerések a táplálkozástanban. *Krug J.:* A Németországban leggyakoribb betegségekről. *Kreilos M.:* Bőrkezelés Fissankátránykenőcsökkel. *Jagic N.:* Prof. Wenckebach.

Deutsche Medizinische Wochenschrift. 52. sz. *Engel:* Az 1939—40-es influenza pneumoniák lefolyása. *Sturm:* A sympathikus idegrendszer izgalmi állapotai s ezzel kapcsolatos vasomotoros keringesi zavarok alsóvégtag-amputáltakon. *Frobenius:* Különböző pneumoniaformák, mint a szervezet reactioképességének megnyilvánulása. *Goldhahn:* Fémes idegentestek helyzetének meghatározása és eltávolítása. *Saegesser:* A körömalatti vérömleny.

Wiener Klinische Wochenschrift. 50. sz. *Neuber E.:* A tuberculosis cutis luposa (lupus vulgaris) gyógyítása arannyal és fajlagos reconvalescens serummal. *Neumann W.:* Tuberkulosis és asthma. *Lewicki E.:* A nyitott Botall-vezeték diagnostikája. *Spitzbarth H.:* Lactoflavin hatása a máj- és izomglykogénre és az insulinhypoglykämiára. 51. sz. *Hofer G.:* A szénanátha. *Mező B.:* Új eljárás a gyomor- és patkóbélfekélyek kezelésére. *Kutschera* és *Aichbergen H.:* Az epekőbetegség belgyógyászati kezelése. *Pichler E.:* Hibaforrások a neurologia tumordiagnostikában.

The Journal of the American Medical Association. Nov. 2. *H. F. Swift:* Rheumás szívbetegség közegészségügyi szempontból. *J. A. Green, L. W. Swanson, C. A. Jakobs:* A diabetes mellitus ellenőrzése. *J. H. Powers:* Automobil balesetek egy transcontinentalis országúttal átszelt vidéken. *L. W. Colson:* Az alkohol hatása a látásra. *S. Solomon:* A tüdők chronicus Friedländer infectioi; beszámoló 17 esetről, megfigyelések a sulfapyridin és sulfanilamid therapiáról. *W. Machle:* Ólom absorptio a szövetek közé ékelődött golyókból; 2 eset közlése. *J. H. Hess:* Ujszülöttek gyermekszobája (gondozása) gyermekgyógyászati szempontból. — Nov. 9. *W. F. Peterson, H. H. Reese:* Psychés és somatikus egymásrahatások. *H. H. Kessler:* A physikai alkalmasság meghatározása. *M. W. Thorner, F. H. Lewy:* Ismételt anoxia hatása az agyra. *H. Newman és E. Flebcker:* Az alkohol hatása a gépkocsivezető ügyességére. *J. E. Moore, H. Eagle, C. F. Mohr:* Hamis biologiai positiv serologiai próbák syphilisnél. *H. A. Reimann:* Hypothermia. *J. A. Myers, F. E. Harrington, E. Sprague,* stb.: A tuberculosis epidemiologiája. *H. M. Kinghorn:* A tuberculosis diagnosisa. *R. C. Matson:* A tuberculosis kezelése. *G. G. Ward:* Jóindulatú gynekologiai vérzések. — Nov. 16. *J. W. Coun:* Spontan hypoglykaemiák. *G. Taplin:* A pneumococcus pneumonia serum kezelése. *H. W. Haggord, L. A. Greenberg, stb.* A vér alkohol tartalmának meghatározása vizeletből. *J. S. Borr:* A külső tibia condylus törése. *R. M. Waters:* Anoxia. *R. M. Towell és Ch. B. Hinds:* Hasi blok általános érzéstelenítéssel kapcsolatban. *R. Schindler:* Gyomorrák korai diagnosisa és prognosisa. *J. S. Speed és H. B. Bojd:* Ulna törések. *Sh. Warren:* Bőrrák. *M. Morrison és A. A. Samwick:* Csontvelő transfusio.

85. évfolyam 2. szám. Budapest, 1941 január 11.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
VIII., Üllői-út 26., IV. em.
Telefon: 345-113.
Ingyenes lifthasználat.
(Kérje a portástól.)

MEGJELENIK SZOMBATON

Egyes számok kaphatók:
a kiadóhivatalban 70 fillérért;
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele
a kiadóhivatalban.

Előfizetések beküldhetők: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlája a. *Romániában: Borsos Béla dr.* Arad, Str. G. Gringorescu 5. *Slovákiában: Elöd Solt.* Handels u. Kredit-B. Bratislava. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az **»Orvosi Hetilap«**-ra az **»Orvostudományi közlemények«**-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy hóra 2·50 P. A **»Magyar Orvosi Archivum«** egész évre 10 P., 70 slk., 100 dínár, 400 lei, 2 dollár.

DOLANTIN

Sósavas-1-methyl-4-phenylpiperidin-4-carbonsavasaethylester

Analgeticum és Spasmolyticum

Kiváló fájdalomcsillapító hatást és erős görcsoldó tulajdonságot egyesít magában jó tűrhetőség mellett. Simaizomgörcsök, kólikák és különböző legsúlyosabb fájdalmak esetén is

Közkórházakban külön engedély nélkül beszerezhető valamennyi betegsegi biztosító intézet terhére főorvosi engedéllyel rendelhető!

Forgalomban:

Tabletták: 10, 20 és 250 drb à 0·25 g
Oldat: 5 és 25 ampulla à 2 kcm
Kúpok: doboz 5 drb-al

»Bayer«
LEVERKUSEN

Magyarországi vezérképviselet:

BAYER

MAGYAR PHARMA GYÓGYÁRU RT.
Budapest, V., Arany János-u. 10. **Kolozsvár,** Mussolini-út 18

85. évfolyam. 2. szám. Budapest, 1941 január 11.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF, VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Zemplén Béla: A fuchsin—S terhelés összehasonlítása egyéb májműködési próbákkal. (15—17. oldal.)
Ujsághy Pál: Leánytestvérpáron észlelt pylorusszűkület. (17—18. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (1—4. oldal.)
Biró Imre: Enophthalmusszal járó emlőrák-áttétel a szemüregben. (19—20. oldal.)
Tamási Gyula: A vörheny reconvalescens savó ellenanyagáról. (20—21. oldal.)
Irodalmi szemle. (21—22. oldal.)
Könyvismertetés: (23. oldal.)
Egyesületi jegyzőkönyv: (23—24. oldal.)
Lapszemle: (24. oldal.)
Vegyes hírek. (24. oldal.)
Hetirend: (A borítólap III. oldalán.)

A Kir. Magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. Belklinikájának közleménye. (Igazgató: Boros József ny. r. tanár.)

A fuchsin — S terhelés összehasonlítása egyéb májműködési próbákkal.

Irta: *Zemplén Béla dr.*

A máj vezető szerepe a szervezet közti anyagcseréjében sokoldalú működésében nyilvánul meg. Az egyes részműködések zavara különböző terhelési próbákkal mutatható ki. A máj festékkiválasztó képességének vizsgálatát az ú. n. chromodiagnostikát 1912-ben *Koch* vezette be a klinikai laboratóriumba, ki a methylénkék kiválasztását vizsgálta. Azóta a festékanyagok egész sorát ajánlották (tetrachlorphenolphtalein, bengálvörös, kongóvörös, azorubin-S stb.), melyeket a máj választ ki. Vizsgálható a festék megjelenése az epében, visszamaradása a vérben, vagy fokozott, illetőleg csökkent kiválasztása a vizeletben.

1927-ben *Barok* a fuchsin-S kiválasztásának vizsgálatát ajánlotta, mint egyszerű, minden különösebb felszerelés nélkül elvégezhető próbát. A betegnek éhgyomorra 20 ccm 5%-os fuchsin-S-t, utána egy pohár vizet ad. A vizeletet a festék elfogyasztása után ¼, ½, 1, 1 és ½, 2, 3, 6, 9, 12 és 24 órával gyüjti, mennyiségét meghatározza és ecetsavval megsavanyítva (a leucoforma is átalakul piros színü fuchsinná), a kiválasztás kezdetét és a színerősséget meghatározza. Rendes körülmények között a fuchsin ½—1 és ½ óra alatt megjelenik a vizeletben, maximumát 5—8 óra között éri el. Szerinte parenchymás icterusnál a festék a vizeletben nem jelenik meg, nem régi elzáródásos icterusban szabályos kiválasztás található.

A fuchsinkiválasztás elmaradását súlyosabb májártalmakban *Barok* nem magyarázza meg. Megállapításai tisztán empirikusak. Feltehető, hogy a festék a májon való áthaladás közben bizonyos változásokon megy át, melyek lehetővé teszik a vese számára a vizeletbe való kiválasztást. A beteg máj a fuchsin átalakítására képtelen, a vese kiválasztani nem tudja, ezért nem kerül a vizeletbe. Ezek szerint egyéb chromodiagnostikai módszerekhez hasonlóan a fuchsin-S kiválasztás elmaradása a vizeletben, azaz a festék hosszabb időzése a szervezetben májártalom mellett szól. Ilyenkor a próba positivnak veendő.

A módszer azóta nem vizsgálták felül (l. *Eppinger, Schwiegk),* pedig egyszerűsége és a *Barok* által elért eredmények erre érdemessé tették volna.

Saját vizsgálataimat az ép kiválasztás megfigyelésével kezdtem. Erre egészséges és szabályos anyagcseréjű egyéneket (gestritis, neurasthenia, ischias, stb.) használtam fel. A próba kivitele *Barok* szerint történt. Terhelésül a Grübler gyártól előállított fuchsin-S-t használtam. A Säuerefuchsin a vizsgálat kivitelére nem alkalmas, mert rendes körülmények között is csak halványpiros elszíneződést okoz. A festék kiválasztása *Barok* megállapításaival egyezően rendes körülmények között ½—1 és½ óra mulva kezdődik meg, erőssége fokozódik, felső fokát 3—6 óra mulva éri el, ekkor ismét csökken és az éjjeli vizeletben csak mérsékelt színeződés található. Másnapra a festékkiválasztás megszűnik. A vizelet vizsgálatkor figyelembe kell venni a festék megjelenésének időpontját, valamint a szín erősségét minden egyes vizeletrészben. A szín erősségét a vizelet eredeti színének figyelembevételével becsléssel állapítottam meg és 0, ±, + — ++++-ig jelöltem. A szabályos kiválasztás ütemét mutatja a következő eset: Kórjelzés: cholelithiasis sárgaság nélkül. Fuchsin után ¼ óra 0, ½ ó ±, 1 ó +, 1 és ½ ó ++, 2 ó ++, 3 ó ++++, 6 ó ++++, 9 ó +++, 12 ó +++, 24 ó ++.

A festék kiválasztásához ép májon kívül kielégítő veseműködés is szükséges. Parenchymás vesebajos betegeimnél a színerősség csak +, ill. ++-t ért el. Ezért egyidejű vesebetegség esetén a próba nem értékelhető.

A szabályos görbetípus megállapítása után áttértem májbetegek fuchsin-terhelésére. Betegeimet négy csoportra osztottam: parenchymás sárgaság, mechanicus sárgaság, cirrhosis és egyéb betegségek. Összehasonlításul a májműködési próbák közül a galaktose-próbát, a Takata-reactiót, és a phosphatase-reactiót választottam. A három vizsgálat a máj különböző részműködéséről ad felvilágosítást, s így a fuchsinpróba segítségével teljesebb képet kaptam a májműködés milyenségéről. A galaktose pr. leginkább parenchymás májártalmakban positiv, a Ta-

kata-reactio főleg cirrhosisban és kisebb mértékben egyéb diffus májbajokban (l. *Jezler, Zemplén*). A plasma phosphatase 9—10 E-n felüli értékei elzáródásra jellemzők, míg súlyos diffus elváltozásban alacsony értékek találhatók. *(Zemplén.)*

A parenchymás sárgaságok csoportjába foglaltam össze az icterus simplexes (katarrhalis) és salvarsan icterusos betegeket. A vizsgált 29 beteg adatai az I. táblázatban találhatók.

I. táblázat. Parenchymás icterus
(29 eset)

Serumbilirubin mg %	Takata reactio	Galactose gr	Plasma phosphatase E	Fuchsin-S-kiválasztás	Kórisme
12·0		3·6		minimális	salvarsanicterus
8·8	+	4·0	6·4	»	»
16·5	+ + +	7·5	3·3	csökkent	»
16·0	+ + +	6·0	16·3	minimális	»
11·8	+ +	4·2	10·3	csökkent	»
20·0	+ + +	6·0	12·1	»	»
7·5	—	—		hiányzik	icterus simplex
1·3	+	—	6·4	minimális	» »
1·7	—	—	4·5	»	» »
2·0				»	» » (2 vizsg.)
9·4	+	3·6	4·9	»	» »
28·0	+ + +	5·8	1·1	hiányzik	» »
9·0	—	4·0	11·6	»	» »
2·4	+ +	1·9	2·7	minimális	» »
4·6	—	—		csökkent	» »
3·5		2·4		»	» »
8·5	+ + +	3·7		»	» »
22·5	—	1·7		»	» »
10·4	—	5·6	9·2	»	» »
3·7	—	2·6	4·3	»	» »
3·9	—	1·2		»	» »
18·8	—	4·9	5·5	»	» »
4·2	—	2·6	4·9	»	» »
9·6	—	7·1	6·4	»	» »
6·4	—	9·2	5·2	»	» »
9·6	—	7·1	9·2	»	» »
4·3	—	4·5		»	» »
3·8	—	0·6	2·9	normális	» »
3·0	—	2·4	3·0	»	» »

A fuchsinkiválasztás kóros voltát az áttekinthetőség szempontjából 3 fokozatra osztottam fel. *Csökkent kiválasztáskor* a színerősség csak ++-ig megy és nem követi a fentebb leírt szabályos lefutást. *Minimális kiválasztáskor* 1—2 csőben +-ig menő pirosodás található. *A kiválasztás* hiányakor a vizeletben a piros szín egyáltalában nem jelenik meg. Csökkent kiválasztáskor mérsékelten, minimális és hiányzónál erősen positiv a reactio.

Parenchymás sárgaságban 29 közül csak 2 esetben találtam rendes kiválasztást. Mindkettő könnyű lefolyású icterus simplex volt és itt a többi három próba is negativ volt. Csökkent kiválasztást találtam 16 esetben, melyek közül 4-ben a Takata-reactio és 10-ben a galaktose-próba is positiv volt. Minimális vagy hiányzó kiválasztást mutatott 11 beteg, 6 esetben positiv galaktose- és Takata-reactióval. Tehát icterus simplexben, hol általános nézet szerint májártalom van, amiért új májfunctiós próbák használhatóságának vizsgálására ezek a betegek leginkább alkalmasak, a fuchsin-próba bizonyult a legérzékenyebbnek, minthogy a Takata és galaktose próbával szemben ez adott legtöbb esetben positiv eredményt.

Legsúlyosabb képet a salvarsan-icterusok mutattak (5 eset), melyekben mindig mind a három reactio positiv volt.

A második csoportban elzáródásos sárgaság esetei szerepelnek. (l. II. táblázat.) Az elzáródás oka epekő, pankreasfej- és epeút-rák, egy esetben lymphogranulomatosis és egy esetben lymphoid leukaemia volt. A kórismét műtét vagy sectio erősítette meg, illetőleg adott esetben klinikai eszközökkel állapítottuk meg.

II. táblázat. Elzáródásos icterus.
(23 eset)

Serumbilirubin mg %	Takata-reactio	Galactose gr	Plasma phosphatase	Fuchsin-S-kiválasztás	Kórisme
1·8	—	7·8		normális	epekő
8·0	—	—		»	epehólyagrák
9·0	—	0·9	7·3	»	epekő
2·3	—	2·9	9·5	»	rákáttétel
26·0	+ +	0·6	14·2	»	epekő
7·8	—	0·1	9·5	»	rák
7·2	+ +	1·6	17·8	»	»
4·8	—	3·9	5·6	»	lymph. leukaemia
9·7	—	1·9	9·0	»	rák
2·0	—	2·0	18·5	»	lymphogranul.
14·0	—	2·0	16·0	»	epekő
3·5	—		12·1	»	»
17·0	+ +	1·8	46·0	»	rák
2·2	—	0·6		csökkent	epekő, typhus abd.
11·0	—	1·4		»	rák
10·0	—	0·7		»	epekő
22·0	—	1·5	4·8	»	rák
3·5	—	0·7	15·9	minimális	epekő
12·1	—	0·8	9·4	»	» (2. vizsg.)
12·5	+	1·5		hiányzik	pankreasfejrák
8·0	—	0·9		minimális	rák
4·9	—	—	10·7	»	epekő
9·6	—	1·0	29·0	»	»
3·5	—	0·4	12·2	»	»

24 vizsgálat közül 13 esetben a kiválasztás szabályos volt, ötször csökkent és hatszor hiányzott, vagy minimális volt. A Takata- és galaktose-reactio csak 3, ill. 2 esetben adott positiv eredményt. A plasma phosphatase a betegek legnagyobb részénél jellemzően az elzáródásra, 9 E felett volt. Tehát elzáródásos sárgaságban 3 positiv Takatával és 2 positiv galaktoseval szemben 11 positiv fuchsinpróba áll. A jelenség magyarázata az, hogy a kóros fuchsinpróbát mutató esetek kettő kivételével hosszú ideig fennálló elzáródásban szenvedő betegektől származnak. Az elzáródás 5 hét és 9 hónap között váltakozott, míg a rendes kiválasztást mutató csoportban az átlagérték ennél jóval rövidebb volt. Ha igaz, hogy a jó fuchsinkiválasztás ép májműködést tételez fel, akkor hosszantartó epepangás *májártalmat okoz, mely a fuchsin-próbával már akkor kimutatható, mikor a többi reactiók még negativok.*

A harmadik csoportban a cirrhosisos betegeket foglaltam össze.

Kilenc betegen 12 alkalommal végeztem el az összehasonlító vizsgálatokat. A Takata-reactio minden esetben, a galaktose háromszor volt positiv, a phosphatase általában alacsony szinten mozgott. A fuchsin-kiválasztás 3 esetben volt szabályos, a többiben csökkent, minimális, vagy hiányzó volt. A galaktose-próbával összehasonlítva, a fuchsin-próba sokkal nagyobb számban adott positiv eredményt. A cirrhosis képének laboratóriumi jellemzéséhez a positiv Takatához és az alacsony phosphataséhoz hozzávehetjük a positiv fuchsin-próbát is. Egyes betegek kiválasztásának normális viselkedése a cirrhosisos máj esetenként különböző fokú működés-

III. táblázat. Májzsugorodás
(9 eset)

Serumbilirubin mg%	Takata-reactio	Galactose gr	Plasma phosphatase E	Fuchsin-S-kiválasztás	Kórisme
0·25	+ + +	0·6		minimális	1. vizsg. { cirrhosis ascitessel, thrombopeniás purpura
0·4	—	0·4	4·2	normális !	2. vizsg.
1·3	+ + +	1·4	3·7	minimális	3. vizsg.
5·0	+ + +	3·4		»	1. vizsg. { hypertrophiás cirrhosis, splenomegalia, icterus
0·4	+ + +	7·2	5·4	hiányzik	2. vizsg.
12·0	+ +	2·7		csökkent	cirrhosis ascitessel, isterus
0·6	+ + +	0·3	3·0	»	cirrhosis ascitessel, lues
1·0	+ +		5·0	»	cirrhosis ascitessel
7·6	+ +		2·8	»	cirrhosis ascitessel, isterus
0·5	+ + +			normális	cirrhosis
5·7	+ + +	2·6	1·3	»	cirrhosis, ascitessel, icterus
0·6	+ + +	3·4	3·2	»	cirrhosis

csökkenésével magyarázható; a különböző szakban lévő májzsugorodásban a működő májszövet pusztulása és megújulása változó képet hoz létre. Érdekes példája a májműködés változásának az 1. sz. eset: a beteget thrombopeniás purpurával és decompensált asciteses májzsugorodással kezeltünk. Az első vizsgálat alkalmával a Takata +++, fuchsin: minimális kiválasztás. Négy hónap mulva a Takata ismételten negativ, a fuchsin-próba: rendes kiválasztás. Újabb hat hónap mulva súlyosbodó klinikai kép mellett ismét +++ Takata és positiv fuchsin-próba. (U. e. évben meghalt.)

A negyedik csoportban 3 icterus haemolyticus és egyéb, a fenti beosztásba nem sorolható májbajos található.

IV. táblázat. Egyéb.
(6 eset)

Serumbilirubin mg %	Takata reactio	Galactose gr	Plasma phosphatase	Fuchsin-S-kiválasztás	Kórisme
4·6	—	—	2·7	normális	haemolyticus icterus
2·1	—	0·9	0·8	»	» »
5·0	—	1·1	1·8	»	» »
2·0	—	0·4	9·2	»	idült májgyulladás
0·9	—	0·4	3·8	»	hepatolienalis megbet.
1·8	—	2·3	1·2	»	» »

Icterus haemolyticus 3 esetében rendes fuchsin-kiválasztást tapasztaltam, a Takata- és galaktose-reactio negativ, a phosphatase alacsony. Két hepatolienalis megbetegedés és egy chronicus hepatitis eseteiben, hol májártalomra klinikailag sem merült fel gyanú, az elvégzett májfunctiós próbák negativok voltak, rendes fuchsin-kiválasztás mellett. Májártalmat nem okozó betegségek tehát a fuchsin-S rendes kiválasztását nem gátolják.

Végeredményben megállapíthatjuk, hogy a fuchsin-próba egyéb májműködési reactiókkal összevetve, értékes felvilágosítással szolgál a máj méregtelenítő, ill. festékkiválasztó képességéről. Előnyére szolgál finomsága, mert már azoknál a májbetegeknél is positiv eredményt ad, kiknél a galaktose és Takata-reactiók még negativak. Kivitele egyszerű, a beteg számára nem jelent lényeges megterhelést. Elvétve előfordult, hogy súlyos dyspepsiás betegek kihányták a festéket; ilyenkor duodenalis szondán adandó be. A normálistól eltérő, csökkent vagy hiányzó kiválasztásból a májártalom súlyosságára következtethetünk. Parenchymás icterusban rendesen positiv a próba, ezzel szemben friss elzáródásnál normális kiválasztást észlelünk. Elkülönítő kórismei jelentőségét csökkenti, hogy hosszabb idő óta fennálló elzáródásos sárgaságban a kiválasztás romlik, esetleg teljesen meg is szűnik. Viszont egyéb májfunctiós próbáknál is ez a helyzet; a Takata-reactio hosszantartó elzáródás után positivvá válik, a magas phosphatase értékek normális alá süllyednek, galaktosuria támad stb. Sajnos, az elzáródás és parenchymás icterus biztos elkülönítő kórismeje a fuchsin-próbával sincs megoldva, erre csak a klinikai kép és több részműködés eredményének gondos mérlegelése után tudunk válaszolni. Májzsugorodásnál az esetek nagyobb részében positiv eredményt kapunk, a kiválasztás teljes hiánya nagyfokú májparenchyma pusztulásra és rossz regeneratióra utal. Icterus haemolyticusban és splenomegaliás megbetegedésekben, hol a májműködés jó szokott lenni, a fuchsin-próba is negativnak bizonyult.

Összefoglalás. A fuchsin-S terhelés egyéb májfunctiós próbákkal (Takata-reactio, galaktose-próba, phosphatase-reactio) összehasonlítva, értékes vizsgálati eljárásnak bizonyult. Icterus simplexben és salvarsan-icterusban csaknem minden esetben csökkent, vagy nincsen kiválasztás. Friss elzáródásos icterusban a próba negativ, régi elzáródás azonban positiv eredményhez vezet. Májzsugorodásban az eredmények nem egyöntetűek, súlyosabb esetekben positiv próba található. Icterus haemolyticusban és bizonyos splenomegaliás megbetegedésekben negativ a reactió. Jó értékelhetősége, finomsága és egyszerű kivitele használatát indokolttá teszik.

A M. Kir. Erzsébet Tudományegyetem Gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: V. Duzár József ny. r. tanár.)

Leánytestvérpáron észlelt pylorusszűkület.

Irta: *Ujsághy Pál dr.*

A veleszületett hypertrophiás pylorus-szűkületben bizonyos fokú familiaritás lehetősége régóta ismeretes. *Ibrahim* igen részletes és az addigi egész irodalmat felölelő közleménye óta többek eseteiben egy családon belül 2—3, sőt Brendle-nél még több esetben volt kimutatható a pylorusstenosis a gyermekeken, illetve a szülőkön, vagy a felmenő rokonságban. *Card, Varden* fiú, *Sommer* egypetéjű leányikreken írt le pylorus-szűkületet. *Sheldon* egypetéjű ikrek egyikén észlelt hasonló betegséget. Ismeretes az is, hogy a veleszületett gyomorszájszűkület elsősorban fiúcsecsemőn szokott előfordulni. Ibrahim szerint az ilyen esetek 80%-a esik fiúcsecsemőkre. Az irodalomban közölt családi esetek is jórészben fiúcsecsemőkön fordultak elő.

Ismertetendő eseteink különösen érdekesek abból a szempontból, hogy ugyanazon családon belül két leánytestvéren volt alkalmunk gyomorszájszűkületet észlelni s apai ágon a gyomorzavarok a dédszülőkig kimutathatók.

I. *Az első csecsemőt* 1936. IV. 25-én vettük fel igen leromlott állapotban.

Családi kórelőzmény: Apai ágon már a dédszülőktől kezdve gyomorpanaszok szerepelnek kisebb-nagyobb mértékben. Maga az apa csecsemőkorában igen sokat hányt, azóta is gyenge gyomrú, ideges. Anyai részről az előzményben gyomortünetek nincsenek.

Kórelőzmény: Rendes szülés, 3 hétig 4 óránkint jól szopott, nem hányt. Három és félhetes kora óta hányogat, szorulásos. Orvosa atropin-belladonna cseppeket

rendelt; de állapota fokozatosan romlott. A klinikára való hozatala előtt már minden táplálékot kihányt, születési súlyát nemcsak hogy nem nyerte vissza, hanem 3400 gr-os születéskori súlyhoz képest lefogyott 2900 gr-ra. Széke csak beöntésre volt. Sokat aludt.

Lelet: Kp. fejlett 7 hetes, igen erősen leromlott leánycsecsemő. Hossza 57 cm. Fejének körfogata 34 cm. Mellkörfogata 31 cm, hasáé 30 cm. Súlya: 2850 gr. Rossz turgorú, erősen ráncolható, a ráncokat sokáig megtartó, száraz, szürkés, márványozott bőr. Arca öreges, homloka erősen ráncolt, haja 5—6 cm hosszú, Nyálkahártyái vérbővek, szárazak. Agykoponyája aránylag kicsi, homloka hátracsapott. Ujjhegynyi nagykutacs. Tüdején, szívén semmi kóros. Hastónusa csökkent, az elvékonyodott hasfalon áttűnnek a gázokkal telt belek körvonalai. A pylorustájékon diónyi körülírt resistentia tapintható, a hasfal ütögetésére, simogatására a gyomortájékon typusos peristalticus hullámok és merevedés látszanak. Mája 1 ujjnyi. Ideges viselkedés, élénk ínreflexek.

Vérképe: mérsékelt anaemia, egyébként szabályos lelet. *Vizelet, fül* negativ. Gyomormosás: 2½ órával az étkezés után még bőséges tejmaradványok. 200 ccm folyadék elfér a gyomorban. *Rtg. vizsgálat:* igen erősen tágult gyomor, nagy gyomor-léghólyag. Igen renyhe és csekély mértékű gyomorpassage. Még 24 óra mulva is sugárfogó pépmaradványok a gyomorban. A vékony- és vastagbélpassage rendes.

Kezelés: 2 óránkint lefejt, hideg anyatej, dextrosés teacsőrék, atropin-papaverin készítmények per os. ill. csőrékben, nyugtatók, dextrosés-Ringer sós infusiók, insulin, stb. Mindezekre a hányások nem szűntek, átmeneti súlyállás után súlyzuhanás következett be és a kiszáradás jelenségei mindjobban szembetűntek. Annak ellenére, hogy a táplálék csak anyatej és dextrosés tea volt, toxicus tünetek is kezdtek mutatkozni. Elvégeztettük a Weber—Ramstedt műtétet. Utána a hányások 9 napon át még tartottak, sőt átmenetileg még fokozódtak is, de aztán fokozatosan megszűntek. A táplálékfelvétel javult, a súlygörbe emelkedni kezdett s a 26-ik napon — átmeneti grippe után — kifogástalanul gyógyult műtéti sebbel, hányásmentesen, emelkedő súlygörbével hazaadtuk.

Az azóta eltelt 4 év alatt gyomorpanaszai nem voltak, jól fejlődött.

II. *Testvérét* 1939. IV. 24-én vettük fel a klinikára 4 hetes korában.

Kórelőzmény: Farfekvéses szülés, korai burokrepedés, karkifejtés, asphyxia. Karkifejtés következtében luxatio humeri l. d. A klinikára való behozatala előtt 1 héttel kezdett hányni bő bukások formájában. Szorulása volt. Súlya napi 30—40 gr-al csökkent. Okulva testvére esetén, hosszas otthoni kísérletezés helyett korán a klinikára hozták.

Felvételi lelet: Gyengén fejlett, Nagyon leromlott fiatal csecsemő. Hossza 56 cm. Fejkörfogata 36 cm. Mellkörfogata 31 cm. Haskörfogata 30 cm. Súlya: 2900 gr. Halvány, fakó, petyhüdt, erősen ráncolható s a ráncokat megtartó bőr. Enyhén hypertoniás végtagok. Száraz, kissé belepett nyelv. Fátyolszerű lepedékkel borított tonsillák és garatívek. Jobb karja petyhüdten lóg. Tüdején, szívén semmi kóros. Hasa feszes, nehezen áttapintható, ütögetésre a gyomorizomzat látható merevedése nem váltható ki, de tapintással érezhető. Egyujjnyi máj, kissé élénkebb ínreflexek, ideges nyugtalanság.

Vérképe: Szabályos. Vizeletében, fülén semmi kóros. *Torokcsírák:* staphylo-streptococcus. *Orrbact.:* staphylococcus, paradiptheria. *Röntgen passagevizsgálat:* erősen tágult gyomor. Hatalmas gyomor-léghólyag. Bő secretio. Kevés pépmaradvány 24 óra mulva is kimutatható. A pylorus szükült. Vékony- és vastagbélpassage rendes.

Orvoslása azonos a nővérével.

Kórlefolyás: a gyógyszeres orvoslás eredménye éppen olyan negativ volt, mint a nővére esetében. Testsúlya fokozatosan csökkent, a hányások változatlanul tartottak. Az erősebb leromlást megakadályozandó, korai műtétre határoztuk el magunkat. A simán elvégzett Weber—Ramstedt műtét után a hányások még két napon át folytatódtak, de a folyadékfelvétel örvendetesen nőni kezdett, a súlygyarapodás megindult s lassan, ingadozva bár, de emelkedő súlygörbével, simán gyógyult műtéti heggel bocsátottuk haza a klinikai tartózkodás 55-ik napján.

A két esetet egybevéve, bizonyos rokonvonásokat, másrészt bizonyos eltéréseket lehet megállapítani. Hasonlóságot jelent, hogy a baj azonos nemű, leánycsecsemőkön jelentkezett. Minthogy a pylorus-szükület jórészben fiúcsecsemők baja szokott lenni, ez bizonyos érdekességgel bír. Rokonvonás az is, hogy mindkét csecsemőn neuropathiás tünetek is voltak, ami a baj kórlényege szempontjából nem közömbös.

Bizonyos fokig eltérő vonásként tekinthető a baj jelentkezésének időpontja. Az idősebbik 3½ hetes, a fiatalabbik csecsemő azonban már 2½ hetes korában kezdett hányni. Bár mindkettőn igen fiatal korban kezdődtek a tünetek, mégis bizonyos antepositiót lehet feltenni a második eset fellépésénél. Az antepositio azonban nem jelentette egyúttal a baj klinikailag súlyosabb lefolyását. Ennek oka részben az is, hogy az első csecsemőt négyhetes otthoni próbálkozás után hozták súlyos állapotba, az utóbbit pedig egyhetes hányogatások után, ha nem jó, de legalábbis nem annyira leromlott állapotban, mint testvérét. Hányásainak sem volt még meg a határozott görcsös jellege, a gyomormerevedés sem volt annyira határozott, mint az első csecsemőn. Műtétkor az idősebb csecsemő pylorusizomzata átvágáskor porckeménynek bizonyult és recsegő hangot hallatott, míg a második esetben meg volt ugyan a hypertrophia, de jóval kisebb mértékben, úgy, hogy a jellegzetes átmetszési hang hiányzott.

Tekintve, hogy az irodalom adatai szerint a pylorusstenosisos esetek 78—80%-a fiúkra esik s csak a megmaradó 20—22% jut lányokra, viszont a kilikán előfordaló esetek között aránylag sok leánycsecsemőre emlékeztünk, áttekintettük a Pécsi Gyermekklinika legutóbbi 6 éves beteganyagát a gyomorszájszükületes esetek szempontjából. Összesen 9 biztosan veleszületett hypertrophiás pylorus-szükületes esetet sikerült összeszednünk a habituális hányások szigorú elkülönítése után. A 9-ből 5 esetben leánycsecsemőn észleltük s csupán 4 esetben fiúcsecsemőn. Mind a 9 beteget meggyógyítottuk, mégpedig 4-et műtéttel. Az esetek száma igen csekély ahhoz, hogy a betegség nem szerinti megoszlásáról döntő adatot szolgáltathatna, mindenesetre azonban érdekes, hogy az irodalom adataival szemben a klinika 6 éves anyagán a pylorusstenosisos esetek között a leánycsecsemők voltak túlsúlyban: 56% szemben 44%-kal.

Az évi 1800—2000 fekvő és 8—9000-nyi ambulans betegforgalom mellett a klinikákon 6 év alatt észlelt biztosan veleszületett pylorus-szükületes esetek csekély száma élénk ellentétben áll a külföldi szerzők statisztikáival, akik az esetek százait írják le, bizonyára nem 100 év anyagából. Tekintve, hogy Ibrahim Pfaundler véleményével egyetértve »bizonyítottnak veszi a germán faj különös hajlamát a pylorusstenosisra«, lehet, hogy a klinikai és a külföldi, főleg német statisztika között fennálló különbség oka abban is kereshető, hogy a magyar faj csecsemői kevésbé hajlamosak a pylorus veleszületett szükületére.

Az esetek érdekességét röviden összefoglalva, azt mondhatjuk, hogy ideges és gyomorbajos családból származó két neuropathiás leánycsecsemőn volt alkalmunk észlelni és gyógyítani hypertrophiás gyomorszájszükületet. Felhívtuk a figyelmet arra, hogy a Pécsi Gyermekklinika 6 éves anyagán csupán 9 esetben észleltük e bajt s ebből is 5 ízben leánycsecsemőn. Rámutattunk az előfordult esetek feltűnően kis számára. Ennek oka valószínűleg faji különbség.

Pesti Izr. Hitközség kórházai, Kaszab-Poliklinikájának közleménye. (A szemészeti rendelés vezetője: Biró Imre.)

Enophthalmusszal járó emlőrák-áttétel a szemüregben.

Irta: *Biró Imre dr.*

A szemüreg rákja, mind az elsőleges, mind az áttétel révén keletkezett, a legritkábban előforduló rákféleségek közé tartozik. Az irodalom idevonatkozó közlései, amint azt *Birch—Hirschfeld* nagy monográfiájában is megállapítja, jórészt a szemhéj, könnyszervek, kötőhártya, orrmelléküregekből stb. átterjedt, illetve áttört rák esetekből adódnak, amelyek viszont sem primaernek, sem metastatikusnak nem tekinthetők.

Egy olyan orbitalis elváltozást szeretnék ismertetni, amikor a szemgolyó mögött s az előzmények alapján rákos-áttételnek vélt daganat zsugorodása enophthalmust okozott. A vélt jelzőt külön ki kell emelnem, mert noha az előzmények s a klinikai vizsgálatok megerősítik a diagnosist, szövettani lelet hiányában nem igen szabad bizonyosságról beszélni.

Kb. 6 héttel ezelőtt jelentkezett egy 41 éves nő azzal a panasszal, hogy 2 hete jobb szemét merevnek érzi, gyakran kettősen lát s jobb felső szemhéja lejjebb áll. Látaspanaszai nincsenek. Fél évvel ezelőtt az egyik, egy évvel ezelőtt a másik emlőjét, mint mondotta: »gyulladás miatt« eltávolították s attól fél, hogy a »gyulladás« a szemére is áterjed. Különben fájdalmai soha sem voltak. Szeme duzzadt, vörös, gyulladásos nem volt, lázasnak nem érezte magát. Objektív vizsgálattal a következőket észlelhetjük: Ép könny- és védőszervek mellett a szemgolyó mélyebben ül a szemüregben, Hertel exopathalmométerével mérve 3—4 mm különbség van a két szem nivója között (13—16 mm). A jobb felső szemhéj kisfokban ptosisos. A szemmozgások, különösen felfelé és kifelé, korlátozottak. Retropositio alkalmával massiv resistentia érezhető, különösen hátra és lefelé nyomáskor. A bulbus egyáltalán vissza nem helyezhető. A csontos orbitaszél és a bulbus között semmiféle terimenagyobbodás ki nem tapintható. A conjunctiva halvány, a corneák épek, érzékenységük rendes; a pupillák egyenlők, jól reagálnak; a közegek tiszták; *szemfenék ép*, érviszonyok rendesek, pangás jelei nem tapasztalhatók. A két szemen tehát azonos, ép viszonyok vannak. A látásélesség mindkét szemen 5/20+ 2.50 D sph. —al = 5/5. Látótér ugyancsak mindkét szemen szabad (színes is), scotoma nincs; szemfeszülés 21 Hgmm. A korlátozott mozgású izmok irányában kettőskép kimutathatók.

A klinikai kép kétségtelenül retro-, illetve, pontosabban: retro- és infrabulbaris folyamat mellett szól. Gyulladásos tünetek teljes hiánya s a folyamat ídült jellege a szemteke mögött s alatt elhelyezkedő daganatra utaltak. Megerősített feltevésünkben az a felvilágosítás, amit azon Intézettől nyertünk, ahol az emlőműtétet végezték (MABI, főorvos: Czirer László dr. egyetemi rk. tanár), melynek értelmében rákos elfajulás miatt 1937 októberében a jobb, 1939 júliusában a bal emlőt kellett eltávolítani évek óta tartó folyamat végeredményeképpen. A szövettani lelet »carcinoma solidum«-ot állapított meg.

A *belgyógyász* a következőket találta: Balra nagyobb szív, ékelt I. hanggal a csúcson, különösen jobb oldalon renyhébben mozgó rekesz; tüdők: jobboldalt hátul a rekesz felett tompa kopogtatási hang, gyengült légzés; gyomor és béltractus ép. Jobboldalt, a sternocleidomastoideus mögött datolyányi kemény nyirokcsomó A vérsejtsüllyedés igen magas: 1 óra alatt 72, 2 óra alatt 113 Hgmm. Wa. R.: negatív. Testhő: 36.1 C°. Vérnyomás: 170/100.

A *nőgyógyászati* vizsgálat a parametriumban mindkét oldalon izzadmányt talált.

Ideggyógyászati lelet: a jobb trigeminus I. és II. ágának területe subjektive hypalgesiás. Facialis rendben. Spastikusan fokozott patella és Achilles reflexek.

A *rhinologiai* vizsgálat, valamint a többízben megismételt s többirányú *Röntgen*-felvételek (Rhese typusu orbita felvételek) kóros eltérést nem szolgáltattak.

Áttekintve a klinikai képet és a vizsgálati eredményeket, azt kell mondanunk, hogy semmi sem cáfolta, de minden megerősítette azt a feltevésünket, hogy a besüppedt szemgolyó mögött rákos áttétel húzódik meg. Mint már első mondataimban is hangoztattam, a rák szemüregi áttételei a legnagyobb ritkaság számban vétetnek, úgy annyira, hogy pl. *Birch—Hirschfeld* 1864—1913-ig terjedő, tehát majd 50 év anyagából készült kimutatása mindössze néhány esetet említ, ahol az áttétel kétségtelen volt. Az utóbbi két évtizedben a közölt esetek száma természetesen megszaporodott. Főképpen a mamma, prostata és uterus rákos daganatai okoztak áttételeket. Ezek közül több esetben a szövettani vizsgálat, éppen úgy, mint jelen alkalommal nem volt eszközölhető s a kórisme felállítása a klinikai adatokra szorítkozott. Esetemnek még külön az kölcsönöz érdekességet, hogy ellentétben a szemteke mögötti folyamatok jellegzetes velejárójával, a szemkidülledéssel, itt enopthalmus tapasztalható. Igen elenyésző azoknak a száma (Axenfeld, Lawson stb), akik áttételes orbitarák mellett nem írtak le szemkidülledést. Ez arra mutat, hogy adott körülmények között scirrusos jellegű áttételre kell következtetni. E néhány adattól eltekintve, — amelyek az orbitalis áttétel sajátos szerkezetében lelik magyarázatukat — a többi rákos metastasis, mint általában minden szemteke mögötti daganat, exophthalmust okozott. Esetemben a folyamat e scirrusos enophthalmus ellenére még aránylag nincs előrehaladott szakban. A bulbus mozgásai még csak kis fokban korlátozottak, passive, — a visszahelyezéstől eltekintve, — jól mozgatható, a szemhéjak szabadok, a szemfenék ép, a látóképesség jó. *Axenfeld* a maga esetében ha nem észlelt is enophthalmust, de exophthalmust sem látott néhány rövid intervallumot nem tekintve, amelyek visszafejlődtek. *Lawson* esetében hasonló a helyzet. Ezzel szemben e két alkalommal, — ellentétben az enyémmel, — a bulbusok sem active, sem passive nem mozgathatók, a szemhéjak a csontos orbitaszélhez tapadtak, a szemfenéken pangásos papilla látható, a látásélesség elveszett, tehát klinikailag a folyamat súlyos, előrehaladott állapotban volt. Igaz viszont, hogy ezekben az esetekben az első vizsgálat és a tünetek jelentkezése között sokkal nagyobb idő telt el, mint az én esetemben. *Axenfeld* exenteralta az orbitát, amelyet teljesen kitöltött a szemüreg szöveteit szinte eltüntető, rákos szigeteket tartalmazó fibrosus kötőszövet, amelynek zsugorodása a bulbust rögzítette s a szemkidülledést megakadályozta. *Aschoff* szerint az emlő ilyen fibrosus rákfélesége nem tartozik a ritkaságok közé.

A szemfenék ép volta, a látásélesség s a látótér épsége azt tanusítja, hogy a folyamat még nem érte el, vagy még nem érinti annyira az opticust, hogy működésileg kimutatható lenne. Az a fibrosus rákféleség, amelyet itt feltettünk, kezdetben leginkább a szemizmokba fészkeli be magát s a szerzők jóval előbb észlelik a szem mozgásainak korlátozottságát, (amely adott esetben tehát nem idegbénulás követ-

kezménye), mint a látásélesség hanyatlását. Esetem is megerősíti e megfigyelések helyességét. Betegemnél a bulbus felfelé nézéskor marad vissza, leginkább (l. az ábrát), s retropositiokor is az orbita fenekén érezhető a legkeményebb resistentia. A rákos szövet a musc. r. inferiort roncsolhatta legerősebben.

A gyógyítás szempontjából tekintettel kellett lenni arra, hogy minden valószínűséggel a szervezet más részében is rákos gócok rejtőznek, ami a kétoldali emlőrák miatt joggal feltehető s amit a vérsejtsüllyedés magas volta is megerősíteni látszik. Így tehát a beteg Röntgen-sugaras kezelésben részesül, amelynek hatásáról természetesen még korai volna véleményt mondani. (Négy hónappal e cikk lezárása után a beteg ismét vizsgálatra jelentkezett. Szemhéjai ekkor már az orbitaszélhez tapadtak; a csontos orbitaszél érdes; az alsó szemhéjat lehúzni, a felsőt kifordítani nem lehet; az alsó szemhéj bőre körülírtan erősen infiltrált és a csonttal összekapaszkodott. Az enophthalmus már nem volt észlelhető. A mamma amputació-heg mentén, valamint a jobb vállon és az interscapularis térben néhány egypengőnyi nagyságú, a bőr szintjéből kissé kiemelkedő, kemény tapintatú beszűrődés található, amely az első vizsgálat alkalmával még nem volt látható.)

A Pázmány Péter Tudományegyetem Gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.)

A vörheny reconvalescens savó ellenanyagáról.

Tamási Gyula dr. tanársegéd.

A vörheny immunitás létrejöttében az antitoxinnak fontos szerepe van. Ezt legszembetűnőbben az bizonyítja, hogy a vörheny első napjaiban a vörhenybeteg vérsavója csak egészen kivételes esetekben tartalmaz toxin-közömbösítő és kioltó anyagot. A vérsavó vörheny antitoxinját a kioltó képesség és a toxinközömbösítő képesség vizsgálatával szoktuk meghatározni. *Zingher, Teissier* és *Coste*, valamint *Zikovszky* szerint a savó kioltó és közömbösítő képessége párhuzamosan halad, tehát a közömbösítő és kioltó anyagot azonosnak kell tartani. *Davies, Friedemann* és *Deicher, Toomey* és *August* azonban a toxin-közömbösítő és kioltó képesség között nem találtak mindig párhuzamot. Ma még nem ismerünk olyan eljárást, amellyel a vérnek toxin-közömbösítő és kioltó ellenanyagát exakt módon meghatározhatnók. A kioltóképesség vizsgálata vörheny kiütésen történik. Miután azonban ugyanaz a savó egyik kiütést erősebben, a másikat kevésbé oltja ki, továbbá ugyanaz a savó ugyanazon vörhenybetegnek kiütését is különbözőképpen oltja ki a kiütés fellépésének idejétől függően, a kioltóképességnek a kiütésen való vizsgálata nem tekinthető exakt módszernek. Hasonlóképpen a toxin-közömbösítő képesség vizsgálatánál is figyelembe kell venni azt, hogy a toxinközömbösítő képsséget Dick-positiv gyermek bőrén kell vizsgálnunk, ezért az eredmények itt sem lehetnek egységesek, mert minden Dick-positiv gyermek toxin érzékenysége más és más. Ennek következtében megtörténhetik, hogy esetleg egy minimális, még le nem kötött toxin-mennyiség az egyik Dick-positiv gyermeken nem ad reactiót, a másik egyénen igen. A két tényező csak olyan feltételek mellett hasonlítható össze amikor, mind a két tényező meghatározása csak korlátolt pontossággal lehetséges. Ezt akarta kiküszöbölni *Huss*, amikor a közömbösítő és kioltóképesség vizsgálatára új eljárást alkalmazott. Huss a kérdéses savót különböző higításban (pl. $\frac{1}{100} - \frac{1}{2000}$) keverte ismert toxinhigítással (2 bőradag) és ugyanazon toxin-savó keveréksorozatot fecskendezte intracutan olyan vörhenybeteg kiütéses és kiütésmentes bőrterületébe, akinél a kiütéssel egyidejűleg még positiv Dick-reactiót talált. Érdekes utóbbi szerzőnek azon észlelete, hogy 11 reconvalescens savó közül csak kettőnek közömbösítő és kioltóképessége haladt párhuzamosan. Öt savónál olyan toxin-savó higításból álló keveréket talált, amelyek a kiütésen nem adtak kioltást, a kiütésmentes területen mégis közömbösítették a Dick-toxint. Négy savónál pedig olyan toxinsavó higításból álló keverékeket talált, amelyek a kiütést kioltották és ugyanazon beteg kiütésmentes bőr területén pozitív Dick-reactiót mutattak. Az észleletek alapján úgy látszott, hogy a közömbösítő és kioltó principium nem azonos.

Ezzel kapcsolatban ismertetem azt az eljárást, amellyel a budapesti Gyermekklinikán a közömbösítési és kioltási képességet összehasonlítottuk. Arra törekedünk, hogy a savókat ugyanazon egyénen vizsgáljuk meg. Mivel valamennyi savót ugyanazon egyénen nem vizsgálhattuk, négyes csoportokba osztottuk a vizsgálandó savókat és úgy vizsgáltuk, hogy valamely vörhenybeteg korai kiütésére négy vizsgálandó reconvalescens savónak fél köbcentiméterét oltottuk intracután symmetricusan a has két oldalára és megállapítottuk 24 óra mulva, hogy kioltóképesség tekintetében mi a sorrend a négy savó között. Így minden négyes csoporton belül megkülönböztettünk hatáserősség szempontjából I—II—III és IV-es jelzésű savót. A négy savóból szükség szerint 4—6 különböző higítást ($\frac{1}{50}$ $\frac{1}{250}$ $\frac{1}{1250}$ $\frac{1}{6250}$) készítettünk és ugyanolyan mennyiségű Dick-toxin higítással (köbcentiméterenként 20 bőradag) 1 óráig 37 C°-on tartottuk, utána a toxin-savó keverékekből 0.1 cm^3-t fecskendeztünk Dick-positiv gyermek bőrébe. (Az Országos Közegészségügyi Intézet tisztított toxinját használtuk.) Fontos az, hogy egy Dick-positiv gyermeken mind a négy savónak egy bizonyos higítását, pl. ötvenszeres higítását vizsgáltuk, egy másik Dick-positiv gyermeken ugyanannak a négy savónak egy másik higítását, pl. kettőszázötvenszeres higítását. Ilyen módon a közömbösítő ké-

pesség tekintetében is különböző erősségű fokozatokat különböztettünk meg. Ennek az összehasonlító eljárásnak hibaforrása nem képzelhető el. Ilyen módszerrel 9×4 = 36 vörheny reconvalescens savó közömbösítési és kioltási képességét tettük vizsgálat tárgyává. Vizsgálataink kapcsán azt találtuk, hogy azok a savók, amelyek kioltóképesség tekintetében a négyes csoportban legerősebbnek bizonyultak, ugyanazok toxin-közömbösítés tekintetében is legerősebbnek mutatkoztak és fordítva. A toxin-közömbösítés és kioltás között tehát párhuzamot találtunk. Miután eddig csak reconvalescens savókat vizsgáltunk, ezek a vizsgálataink arra vonatkozólag nem adnak útbaigazítást, vajjon emberi és állati savót összehasonlítva is található-e párhuzam a kioltó és közömbösítő képesség között. Hasonló eljárással nagyobb számú vizsgálatra volna még szükség, azonban ebből a 36 savóval történt vizsgálatból legalább is az következik, hogy a toxin-közömbösítő és kioltóképesség tekintetében 82%-os eltérésről, mint aminőt pl. Huss észlel, nem lehet szó. Ezek a vizsgálatok inkább amellett szólnak, hogy a savónak toxin-közömbösítő és kioltóképessége azonos fogalmak, mert nézetünk szerint ennek a párhuzamnak kimutatása csakis több savónak ugyanazon Dick-positiv gyermeken és ugyanazon kiütésen történő összehasonlítása által lehetséges.

Összefoglalás: 36 vörheny reconvalescens savó ellenanyagtartalmát vizsgáltuk kioltással és közömbösítéssel. A savókat egymással összehasonlítás céljából négyes csoportokban ugyanazon vörhenybeteg korai kiütésébe oltottuk. A toxin-közömbösítésnél ugyancsak a négy savónak mindig azonos higításait vizsgáltuk Dick-positiv gyermeken. Vizsgálataink kapcsán a kioltó és közömbösítő képesség között párhuzamot találtunk.

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Gömöri Pál* és *Binder László.*

Venapunctio hatása a tüdő vitál kapacitására. *E. M. Glaser—J. Mc. Michael* (The Lancet, 1940, VIII. 230.). A szerzők kísérleteiket 25 egészséges emberen végezték. Mindegyiktől 380 ccm vért bocsátottak le, s utána spirometerrel mérték a tüdő kapacitásait. A következő megállapításokra jutottak: ha egészséges embernél 380 ccm vért bocsátanak le, a tüdő vitálkapacitása 153 ccm-rel emelkedik, a totálkapacitás pedig 181 ccm-rel. E kapacitásbeli változás valószínű leg a tüdő vértartalmának változásával függ össze. Ezek szerint a tüdőerek egy tekintélyes vér reservoirt képeznek. (B. 93.)

Riedl Olivér dr.

A serumlipase meghatározásának diagnosztikus fontossága. *A. Johnson—L. Bockus* (Arch. of int. med. 1940, 66, 1, 62.) Igen különböző betegségben vizsgálták a serumlipase értékét és az a meggyőződésük, hogy majdnem mindig a pankreas betegsége az, ami a serum lipasetükrét kórosan emeli: 11 acut pankreatitisből kilencnek, 8 pankreas carcinomából ötnek seruma mutatott magasabb értéket. Cholelithiasisban, ha icterus nélküli volt, csak kivételesen, míg ha icterussal járt, az esetek egy harmadában találtak kóros értéket. Ebből azt következtethetik, hogy ha az epekő betegséget icterus kíséri, lényegesen gyakoribb a pankreatitis. Normális volt a serumlipase icterus simplexben, toxicus hepatitisben, hyperthyreosisban, ami azt bizonyítja, hogy a máj parenchyma károsodása nem emeli az értékét. A májcirrhosisban és májcarcenomában előforduló magasabb lipase értékek valószínűleg szintén pankreas eredetűek. Bélelzáródás négy esetében szintén magasabb értékeket találtak. Ilyenkor talán a duodenum megtöretése és ennek következtében toxinok felszívódása károsítja a pankreast. A serumlipase értéksüllyedését a normális alá sohasem tapasztalták. (B. 90.)

Doby Tibor dr.

SEBÉSZET

Rovatvezető: *ifj. Verebélyi Tibor* és *Fedeles-Findeisen László.*

Hyperinsulinismus és hypoglykämia. *Windfeld.* (Acta. chir. Scand. 84. 2.) A pancreasadenomáknál fellépő fenti tünetcsoport ismertetése kapcsán a szerző három hasonló esetét ismerteti. Mind a három esetben sikerült a hasnyálmirigyből az adenomát műtéttel eltávolítani. Kórismézése nem nehéz; ideges tünetek éhezés alkalmával, ugyanekkor hypoglykämiás tünetek, mindezeknek gyors megszűnése glykose adagolása után. Az anyagcsere rendesen fokozott, röntgennel felismerni lehetetlen. Kezelése műtéti, a daganat eltávolítása, kórjóslata nem mondható rossznak, mert a közölt 56 operált esetből csak 4 halt meg. Hosszantartó hypoglykämia esetén, ha műtéti kezelés nem történik, az agyban maradandó elváltozások lépnek fel a ganglionsejtekben, maradandó lelki elváltozásokkal. Az esetek egynegyede rosszindulatú és áttéteket okozott. (F. 109.)

Fedeles Findeisen László dr.

Két térdizületi xanthoma esete. *Cederlund.* (Acta chir. Scand. 84. 2.) A szerző két intraarticularis xanthoma esetet ismertet. Elég ritkának mondható, nem tekinthetők valódi daganatoknak, inkább granulómának. Keletkezésükben a cholesterianyagcsere zavara és az izület sérülése együttesen szerepel. A világirodalomban eddig 41 eset ismeretes, többnyire solitárek csak ritkán diffusak, leggyakrabban a térdizületben fordul elő. Férfiak és a nők egyenlő arányban betegednek meg. A tapintható daganat jellemző rá, kemények, rendesen a medialis oldalon a térdkalács mellett találhatók. Fájdalom, hydrops és működési zavarok kísérhetik. A röntgenfelvétel rendesen negativ, a vér cholesterin tartalma fokozott. Műtét előtti kórismézése igen nehéz, kezelése műtéti eltávolítás. (F. 108.)

Fedeles Findeisen László dr.

TÁBORI EGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET

Rovatvezető: *Lippay-Almássy Artúr.*

A sebzárásra előgondoskodásból behelyezett ezüstdrótvarrat és előnye az elhatasztott vagy másodlagos varrattal és a ragtapaszhuzassal szemben. *Payr.* (Zentralbl. f. Chir. 1940. 42.) Hivatkozva Franz egyik cikkére (l. Orvosi Hetilap 1940. 43. Tábori eü. és hadisebészet c. rovatban az 1. referatumot), a szerző emlékeztet az általa ajánlott és már a világháborúban is bevált ezüstdrótvarratra. Eljárása abban áll, hogy kiterjedtebb baleseti vagy műtéti sebek esetén, nyomban a műtét után a sebfalak egész vastagságán átmenő ezüstdrótokat helyez be; miután a sebfertőzés lezajlott, a kiálló drótvégek összesodrásával egymáshoz közelíti a sebszéleket. Ennek az eljárásnak előnye az, hogy elesik a másodlagos varrathoz szükséges újabb érzéstelenítés, minden újabb szövetártalom vagy bőreccema, ha a sebfelület kisebbítésére ragtapaszcsíkokat használtunk volna. Az ezüstdrótvarrat egész mélységében zárja a sebet, tehát nem keletkeznek retenciós üregek alatta; ha pedig újabb lobosodás állana be, az ezüstdrótvégek felszabadítása nem okoz semmiféle nehézséget. (L. 47.)

Lippay-Almássy dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ottó József* és *Benedek Andor.*

A méhcsonk rákjáról. *Ruhl.* (Geburtsh. u. Frauenhk. 1940. 216.) Az irodalom adatai szerint a méhcsonkolás után visszahagyott méhnyakban fejlődő rák kórjóslata általában rossz. A kölni női klinikán 1927 óta 27 méhcsonkrákban szenvedő beteget kezeltek. Az előrement méhcsonkolást 9 esetben myoma, 5 esetben a méhfüggelékek betegsége miatt végezték. A méhcsonkrák első tünete a közösülés és székelés alkalmával jelentkező verzes, valamint barnás-vörös vagy húslészerű folyás. Az esetek általában korán kerülnek orvos kezébe. A kezelés: előzetes rádiumbesugárzás után a csonk eltávolítása hüvelyi úton, továbbá röntgen és rádium utókezelés. A már nem operálható esetekben csak sugaras kezelést alkalmaztak. Az esetek 40%-ában 5 éven túli gyógyulást értek el. A méhcsonkrák megelőzésére a szerző ajánlja, hogy méhcsonkolás helyett — ha a beteg állapota megengedi — teljes méhkiirtást végezzünk. (O. 69.)

Mauks Károly dr.

Pseudouterus arcuatus és a méh functionalis alaki eltérései. *Rudolph.* (Am. Journ. of Obst. and Gyn. 1940. 6. 975.) A terhes méhen gyakran észlelhetők oly alaki eltérések, melyek a két méhfél működésbeli különbségének eredményei. Ezek: a pseudouterus arcuatus, a méh oldalirányú elferdülése, a méhfal zsákszerű tágulatai, a graviditas angularis a Piskacek jel és a méh hüvelyi részének szabálytalan tágulása. Az alakváltozásokra jellemző, hogy nagyrészük már a terhesség alatt megszűnik s a nem terhes méhen nem találhatók meg. Az alaki rendellenességek olykor görcsös fájdalmakkal járnak, ezért elkülönítendők a méhenkivüli terhességtől, fenyegető méhrepedéstől és a korai lepényelválástól. Szerző tapasztalatai szerint a méh functionalis alakváltozásai a magzati fekvési és tartási rendellenességekkel kóroktani összefüggésbe nem hozhatók, méhrepedést nem okoznak s mivel többnyire maguktól rendeződnek, kezelésükben expectativ elv az irányadó. (O. 71.)

Kriszt József dr.

SZEMÉSZET

Rovatvezető: *Grósz István.*

Retinitis stellata, gócfertőzéssel kapcsolatban. *Boros.* (British Journ. Opht. 1940 március.) A retinitis stellata rendszerint vesebajjal kapcsolatban fordul elő leggyakrabban, de ez a könnyen felismerhető szemfenéki kép más kórképekben is előfordulhat. Focalis infectióval és a fogak megbetegedésével kapcsolatos retinitis stellata nagyon ritka. Szerző esetében 42 éves nőbeteg látása hirtelen megromlott. Vizsgálatkor retinitis stellatára jellemző szemfenéki elváltozás. Vesebaj nem volt kimutatható, sem egyéb szervi elváltozás, csupán feltűnően rossz fogazat. A rossz fogak eltávolítása után a látás feltűnően megjavult és a szemfenéki elváltozás is visszafejlődött. Vesebántalom később sem volt kimutatható. Arra kell tehát következtetni, hogy a góc és retinaelváltozások között oki összefüggés van. (G. 123.)

Radnót Magda dr.

ORR-, TOROK-, GÉGE- ÉS FÜLGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ajkay Zoltán.*

A labyrinthektomia javallatai a tömkeleg gyulladásai esetén. *Frenckner.* (Acta Oto-laryng. 1939. Fasc. 1.) Szerző 247 labyrinthitis esettel kapcsolatban a Holmgreen által felállított műtéti indicatió helyességét erősíti meg. A körülírt tömkeleggyulladásnál akkor van szükség labyrinthektomia végzésére, ha meningealis izgalmak, vagy súlyos subjectiv, vagy objectiv labyrinth-tünetek jelentkeznek. A diffus serosus labyrinthitis esetében, ha cochlearis, vagy vestibularis tünetek jelentkeznek, az eljárás ugyanaz, mint purulens folyamatoknál. Diffus purulens labyrinthitisnél azonban labyrinthektomiára van szükség. A 15 évi anyagból összegyüjtött esetek közül 60 labyrinthektomiát végeztek, melyekből 18 esetben nem állott fenn meningitis és a műtét után sem jelentkezett az agyhártya részéről szövődmény. Ezek a betegek mind meggyógyultak. 39 esetben a tömkeleggyulladáshoz meningitis társult; ezek közül 14 beteg halt meg koponyaüri szövődmény következtében. (A. 43.)

Török Miklós dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

Az alimentaris intoxicatio kezeléséről. *Pongratz.* (Arch. f. Kk. 118. 1.) Az intoxicatio meghatározása és az aetiológiára vonatkozó elméletek ismertetése után megállapítja, hogy a therapia célja a gyors méregtelenítés, a súlyzuhanás megállítása, a kiszáradás megakadályozása és a bélcsatorna szanálása. Az intoxicatio therapiájára következő eljárást ajánlja: éheztetés, bő folyadékbevitel, bélmosás, kezdeti táplálék megszorítás, emellett mint a máj méregtelenítő functióját leginkább védő beavatkozás: 5% cukoroldatnak 2 ccm campolonnal egyidejűleg történő intravenás adagolása. Közölt eseteiben a fenti therapiás eljárással kedvező eredményt ért el. (K. 122.)

Dudás Pál dr.

A szájzugfekély mint vörhenyszövődmény. *Hottinger.* (Ann. Paed. 155. 1.) A baseli vörhenyjárvánnyal kapcsolatban 1939. őszén a járvány elején 43%-ban, a járvány végén 25%-ban talált szájzugfekélyt. A járvány jóindulatú lefolyású volt. A szájzugfekély bakteriológiai vizsgálata túlnyomórészben streptococcus haemolyticust mutatott ki más bakteriumok mellett, mely a szájzugfekély scarlatspecificitását mutatja. (K. 121.)

Cziglány Flóris dr.

BILAGIT-CHINOIN

rationalis összetételű cholagogum és cholereticum

20 és 40 tabletta

KÖNYVISMERTETÉS

Sürgős sebészeti műtétek tájanatómiája és műtéttana. *Benes Lajos dr.* (Előszóval ellátta: *Bakay Lajos prof.* Az Eggenberger-féle könyvkiadó vállalat kiadása. 196 oldal. 138 ábra. Ára: 2 pengő.) A sebészeti tájanatómia hovatovább klasszikus tudománnyá válik. Nehéz feladat tehát ezen alkalmazott tájanatómiát új beállításban és felfogásban tárgyalni. Hogy ez *Benesnek* — a mű tanusága szerint — nagymértékben sikerült, azt egyrészt anatómiai tanulmányainak, másrészt sebészi készségének, valamint nem kevésbbé kivételes irodalmi ismeretének köszönheti. Eredeti felfogását tükrözi vissza például a légembolia megakadályozását célzó eljárások fejezete, valamint azok a rajzok, amelyek alapján a nyaki tájék bonctanát, valamint a féregnyujtvány elhelyezkedési alakjait tárgyalja. A munka 4 fejezetre tagolódik. Az érrendszer (1), a felső légutak (2), a mellkasfal és mellüreg (3), valamint a hasfal, hasüreg és retroperitoneum, illetve az urogenitális rendszer (4) tájbonctanának részletezése után beszámol az ezen tájékokon végzendő sürgős műtétek technikájáról. Tájanatómiai leírásai plasztikusak, a felsorakoztatott ábrák (részben színes) — köztük sok eredeti rajz, illetve készítményről készült ábra — könnyen érthetővé teszik a szöveget. Röviden ismerteti az egyes fejezetek előtt a sürgős műtétek javallatait is. A műtéttani részben nemcsak a *Bakay*-klinikán bevált eljárásokról számol be, de megemlékezik minden olyan módszerről is, amelyről a sebésznek is tudnia kell. Örömmel állapítjuk meg, hogy a szerző műve feleslegessé teszi az ezirányú külföldi könyveket és éppen ezért mindenkinek a legmelegebben ajánljuk. A művet 16 oldalas, ötnyelvű irodalmi jegyzék és pontos tárgy- és névmutató tökéletesíti. A kifogástalan kiállítás az Eggenberger könyvkiadó céget dícséri.

Prochnow Ferenc dr.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület december 20-i ülése.

Bemutatások:

Lehoczky T. és Piri L.: *A bal agyfélteke nagy részét elfoglaló tömlős daganat.* A 12 éves fiúnak klinikailag a bal fali lebenyre utaló tünetei voltak. Szemfenéken 2—3 D pangásos papilla, ventriculographiával a jobb kamra erősen tágult. Műtétkor a bal lobulus parietalis superior, inferior és gyrus supramarginalis területében 3×4 cm nagyságú, 11 gr súlyú kevert gliomát találtak, amely a főalkatrész után polaris spongioblastoma. A daganat kimetszésekor hatalmas tömlő nyilt meg, amely kb. 80—100 ccm barnásvörös folyadékot tartalmazott s amely subcorticalisan a scala anterior hátsó részétől egészen a scala posteriorig terjedt. Műtét után a klinikai tünetek megszüntek, kivéve a látászavart, amely bizonyos fokig még rosszabbodott, jeléül annak, hogy a megindult retionalis folyamatot a gyors műtéti beavatkozás sem tudta megállítani.

Lehoczky T. és Piri L.: *A halántéki lebenyből sikeresen eltávolított glioblastoma.* A 37 éves férfinak 3 év óta voltak *Jackson—Stuart*-féle uncinatus rohamai, mely után a bal kéz átmenetileg gyenge maradt. Klinikailag: b. o. facialis paresis, b. kéz szorítóereje csökkent, b. o. positiv Babinski. Szemfenék ép, látótér elváltozás nélkül, liquor reactiók normálisak. Encephalographiával a j. oldalgyomrocs össze volt nyomva, a jobb alsó hátsó szarv fel volt tolva. Arteriographiával a Sylvius-csoport főága erősen feltolt és annak hátsó felszínéről finom halvány, legyezőszerűen elágazó ércsoport jelezte a daganatos érhálózatot. J. halántéki tájékon műtétet végeztek és a megjelölt helyen glioblastoma multiformet találtak, amely infiltrálta a j. halántéki lebeny elülső részét és átterjedt a frontoparietalis lebenyek környező részeire is. A kóros agyrészek kimetszése után zavartalan javulás következett, a betegnek azóta nem volt uncinatus-rohama, hemiparesise megszűnt, munkaképességét teljesen visszanyerte.

Schuster Gy. 1922-ben encephalographiával bal homloklebenyi almányi dermoid cystát mutatott ki. A beteget Berlinben operálták, de elvérzett, mert akkor még nem volt elektromos kés.

Krepuska I.: *Sziklacsontgyulladáshoz társuló pajzsmirigygyulladás és a belső torkolati vivőér teljes elhalása.* 14 éves leányt operált, akinél baloldali cholesteatomás dobüreg-, illetve sziklacsontgyulladás átmarta az elölfekvő sinus sigmoideust. Az így létrejött sinus phlebitis következtében a vena jugularis interna is elhalt egész terjedelmében és a talyogüreg genye a nyak baloldalán, megkerülve a pajzsmirígy mindkét lebenyét, a nyak jobboldalán is férfiökölnyi tályogot okozott. A jobboldali garatfal hatalmas peritonsillaris tályog kórképét utánozva, majdnem a középvonalig dislocalódott. Annak ellenére, hogy sem a sinus transversuson perifericusan, sem pedig a vena jugularison centralis irányban makroskoposan ép sinusfalat találni nem sikerült, lege artis kettősen alákötve és átmetszve a vena jugularis internat és a sinus transversust leszorító tamponnal kiiktatva, az elhalt sinusfal, illetve a nekroticus jugularis interna lelökődése után, teljes gyógyulás következett be 8 héttel a műtét után. A vena jugularis interna szövettani képén magfestés csak az adventitia egyes körülírt helyen észlelhető.

Tátrallyai Wein Z.: A bemutatott eset valóban egyedülálló, mert a gyógyulásnak két előfeltételét — egyfelől a sinus ép részének szabaddá tételét és elzárását, másfelől a jugularis egy részének alákötését centralis irányban sem sikerült teljesíteni. Mindazonáltal a beteg súlyos bajából meggyógyult.

Elnök az ülést 5 percre felfüggeszti és *megnyitja* a *tagválasztó ülést.* Hitelesítésre felkéri *Frigyesi Józsefet* és *Safranek Jánost.*

Haynal Imre lemondott üléselnök helyett ajánlja *Mutschenbacher Tivadart,* akit egyhangúlag megválasztanak.

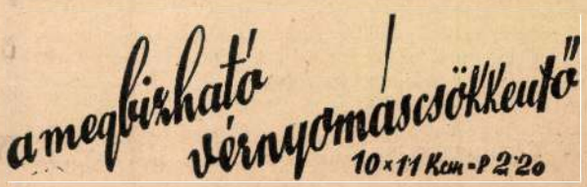
Ezután felolvassák az új tagok (20 új tag) névsorát. Egyhangúlag elfogadják.

Az elnöklést átveszi *Barla Szabó József.*

Előadások:

Sövényházy Á.: *A méhkaparás jelentősége a cyclustan ismerete óta.* A hypophysis-petefészek-méhnyálkahártya szakaszos működésének ismerete óta nagyot változott a méhkaparás jelentősége. Az I. sz. női klinikán az utolsó 10 évben végzett 1320 méhkaparás szövettani lelete alapján elbírálható, mit jelent ma a méhkaparás. A méhnyálkahártya-gyulladásról, a mirigyes-tömlős méhnyálkahártyatúltengésről, a méhkaparásnak a méhenkívüli terhesség felismerésében való jelentőségéről és meddőség kutatásában való szerepéről emlékezik meg bővebben. A serdülőkorúak és az idősebb nők méhkaparék vizsgálatainak analysise után végeredményben megállapítható, hogy míg régebben a méhkaparás jóformán mindig együtt szerepelt a rendellenes vérzések fogalmával, ma kórtani alapon megválogatják a kaparásra való eseteket. A méhkaparás a mindenkor elvégzett szövettani vizsgálattal együttesen jóval értékesebb gyógyító- és kórismező eszköz a szakember kezében, mint a multban volt.

Molnár V.: *Egyetemi hallgatók vércsoportvizsgálata a budapesti tudományegyetemen.* A budapesti tudományegyetem Közegészségtani Intézetében *Darányi* professzor vezetése alatt működő egészségvizsgáló intézetben 1937 szeptember óta megvizsgált 5000 egyetemi hallgató vércsoportvizsgálati eredményeit ismerteti:



FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup

Ideális enyhe expectorans

Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere

lag. orig. P 2·30, pénzt. csom. P —·96

CITO gyógyszervegyészeti gyár

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

0 = 32.7%, A = 42.9%, B — 16.6% és AB = 7.8%. r = 57.2%. p = 29.8 és q = 13.0. A vidéken született vércsoport százalékai megegyeznek a budapestiekével s nem talált lényeges különbséget az ország különböző vidékén született hallgatók vércsoport aránya között sem. Általában kevesebb B csoportot talált, mint más magyar vizsgáló a falusi lakosság közt. A szülők foglalkozása szerint csoportosítva, kevesebb B csoportba tartozót talált azok közt, akiknek szülei tisztviselők, mint a munkások és altisztek gyermekei között. Legtöbb az A tulajdonság a magasrangú tisztviselők gyermekeinél. A munkások gyermekeinek a vére közelebb áll a falusi lakossághoz. A falusi nép vére pedig közelebb áll a tőlünk keletre lakó népek vércsoportjához, a tisztviselőké pedig a nyugati nemzetekéhez. A faji típusok közül leggyakoribb a keletbalti s ez áll legközelebb vércsoport szerint is az országos átlaghoz. Az egyes faji típusok és vércsoportok közt nem talált összefüggést, sem az egyes rasszok vércsoport százalékai nem egyeznek a külföldi hasonló rasszok vércsoportjaival. Nem áll fenn összefüggés az érettségi jelzés és a civilizációs ártalmak (gümőkór, fogcaries), valamint a vércsoportok között sem, kivéve a látási zavarokat (a rövidlátók közt több a B tulajdonság). M és N sajátságra 2500 hallgató vérét vizsgálta meg, ennek megoszlása: M = 29.4%, MN = 52.6% és N = 18.0%. Ez az arányszám általában megegyezik az európai nemzetek arányszámával.

LAPSZEMLE

Klinische Wochenschrift. 51. sz. *Huf E.* A sejt szerepe a környezettel való anyageserében és az irányított permeabilitas problémája. *Konzett H.* Újdonságok az asthmatherapiában. *Stolzenberger-Seidel M.* Klinikai vizsgálatok az asthma bronchiale gyógyításáról. *Geller W.* A tengeri betegség és kezelése. *Blazsó S.* és *Kramár I.* Adatok a csecsemő és gyermekkori toxikus megbetegedések kór- és gyógytanához. *Lenggenhager K.* Heparin és praktikus alkalmazása.

Münchener Medizinische Wochenschrift. 52. sz. *Ernst W.* A szívizominfarctus. *Geisthövel W.* Intravenás kábítószerek, mint rövid, basis, és hosszú narcosisok a sebészetben. *Geishecker H.* Fejfájás és szédülés, mint fejsérülési következmény és kezelésük Monotreannal. *Schober W.* és *Tappeiner S.* Gonorrhoeakezelés Eubasin-nal. *Zimmermann R.* Nadoleczny M. emlékezete. *Stühmer.* Kitartás a syphilis kezelésében. *Roth V.* Tolerantia oestrogen Stilben-készítményekkel szemben. *Bingel Ad.* Májtherapiával dacoló anämia perniciosa eset.

Wiener Klinische Wochenschrift. 52. sz. *Falta W.* Wenckebach K. P. emlékére. *Trauner R.* A fogfájás és csillapítása. *Leopoldsberger W.* Szénmunkások acridinártalmai. *Prinz H.* A tüdőgümőkór kezelése Auroleummal.

The Journal of the American Medical Association. Nov. 23. *M. E. Barnes.* Epidemiologia a modern közkórházban. *E. L. Rippy.* A has — puskalövéstől származó — perforált sebei. *H. C. Voris, A. Verbrugghen* és *I. J. Kearns.* Fejsérülések. *R. S. Boles* és *H. E. Riggs.* Neurogen factorok az acut gyomorfekély keletkezésében. *J. M. Blachford* és *R. H. Williams.* Ulcusból származó végzetes vérzések. *A. B. Rivers* és *J. W. Gardner.* Ulcus recurrens. *V. W. Swigert* és *R. Fitz.* A Mersalyl (Salyrgan) hatása a plasmavolumenre. *E. F. Rosenberg.* Calcinosis circumscripta.

VEGYES HIREK

Személyi hír. *Koralewski Géza dr.* dombóvári műtőorvost a finn-magyar-észt Orvosegyesület finn alosztálya első levelező tagjává választotta.

A Széchenyi Tudományos Társaság dec. 30-ikán tartotta a Műegyetem aulájában közgyűlését. Az elhúnyt *Ilosvay Lajos* helyére társelnöknek *Baranyai Lipótot* a Nemzeti Bank elnökét választották meg. 1939-ben 114.000 pengőt, 1940-ben 88.000 pengőt fordítottak természettudományi kutatások támogatására. A társaság 12 évi fennállása alatt a technikai tudományos munkát 633.000 pengővel, az orvostudományit 268.000 pengővel, a mezőgazdaságit 215.000 pengővel segélyezte.

A Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület 1940. év november havában, sebészeti esetekben 886 alkalommal, belső bajok esetén 656 (ezek közül gázmérgezés 25, egyéb mérgezés 127 volt) alkalommal, egyéb bajok esetén (ezek közül szülés 48, elvetélés 37 volt) 413 alkalommal nyujtottak segélyt. Betegszállítást 1888 esetben végeztek.

Az OTI-orvosok politikai jogfosztása. A belügyminiszter 1120/1940. sz. rendeletével módosította az OTI-orvosok működési szabályzatát megállapító 300/1940. sz. rendeletét. Ennek 5-ik §-ában némi megdöbbenéssel olvassuk, hogy »nem szabad az OTI-orvosoknak: *a)* politikai pártban vagy szervezetben tisztséget vagy megbizatást vállalni vagy betölteni, azok gyűlésén vagy bármely összejövetelén felszólalni, úgyszintén szervezésük érdekében bármilyen tevékenységet kifejteni; *b)* az intézet helyiségeiben, úgyszintén intézeti orvosi működése közben olyan jelvényt viselni, amely politikai párthoz vagy szervezethez tartozását tünteti fel.

A jelen §-ban foglaltak az országgyűlési képviselővé választott orvosokra nem alkalmazhatók.«

Amennyire helyeseljük a rendelkezés *b)* pontját, annyira nem tudjuk magunkévá tenni annak *a)* pontját és kérdezzük, hogy lehessen annak szigorú betartása mellett valaha képviselővé választható egy OTI-orvos? Már pedig ezt a lehetőséget elzárni szerintünk előttük nem lehet, mert nem köztisztviselők vagy közszolgálati alkalmazottak, hanem legföljebb szerződött alkalmazottjai egy nagy autonom testületnek.

Idegenforgalmi akció kezdeményezése Erdélyben. A hazatért erdélyi fürdők és nyaralók forgalmának fejlesztésére készülő tervek között több szempontból is figyelmet érdemlő újítást jelent a MEFHOSz készülő erdélyi akciója, amely a külföldön nyaralás nyujtotta előnyöket kívánja biztosítani az erdélyi idegenforgalom számára.

A tervezet olyan lehetőséget nyujt Erdélyben, amely feleslegessé teszi azt, hogy az ifjúság valamely külföldi nyelv tanulása, a tökéletes kiejtés elsajátítása, valamint a nyelv gyakorlása céljából a külföldi intézeteket, nyaralókat vagy a fizetővendéget látó külföldi családokat vegye igénybe. A MEFHOSz-akció célja tehát az otthoni nyaralást hasznossá tenni és az egész éven át az iskola padjaiban ülő ifjúságot olcsón, hazai földön subalpin-levegőhöz juttatni, a hazatért Kárpátokat pedig gazdasági szempontból is a magyar Svájc-é varázsolni.

E célra a különböző nyaralóhelyeken 30—40 ágyas villákat vesz igénybe a MEFHOSz és azokat a célnak megfelelően berendezi. Minden villában más-más külföldi nyelvet beszélnek a nyaraló diákok. Minden öt magyar diák mellé egy hasonlókorú külföldi diákot hív meg a MEFHOSz a nyaralás időtartamára, s így az öt magyar diák vendége lévén a csak saját anyanyelvét beszélő külföldi diák, azok kénytelen-kelletlen, csak a vendégdiák nyelvén társaloghatnak vendégükkel. A nyaralóban csak illető nyelven írt folyóiratok, ujságok állanak rendelkezésre, sőt az étlap is azon a nyelven íródik.

A MEFHOSz ez akcióját később felnőttekre, középosztály tisztviselőire, különböző nyelvtanfolyamok hallgatóira is kiterjeszti, hogy minél szélesebb körben adjon lehetőséget az idegennyelvek gyakorlására olyanoknak is, akiknek egyébként nem állna módjukban ezt még megtenni.

Érdeklődőknek díjmentesen küld ismertetőt. Cím: MEFHOSz TRAVEL, Budapest, IX., Ferenc-körút 38. Telefon: 187-274.

Kisebb szanatórium vezetésére orvostársat vagy bérlőt keres Dr. Jakab Lászlóné VI., Szondi-u. 102.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos

Májfunctiós vizsgálatok.

A máj a fizikai vizsgáló módszerek számára nehezen hozzáférhető. Kopogtatással, tapintással bizonyos tájékozást nyerhetünk ugyan a szerv durvább bonctani változásairól, a máj működésére vonatkozó adatokért azonban többnyire a laboratoriumhoz kell fordulnunk. Mivel pedig a máj megbetegedéseinek kórismézésében a szerv megváltozott működésének ismeretét nem nélkülözhetjük, következésképpen a májbetegségek diagnostikájának rendszerint mellőzhetetlen segédeszközei a laboratoriumi vizsgálatok. Ezeknek a vizsgálatoknak jórésze azonban olyan laboratoriumi felkészültséget igényel, mely a gyakorlóorvos számára hozzáférhetetlen. Mégis indokolt, hogy a gyakorlóorvos is tájékozott legyen erről a kérdésről, már csak azért is, hogy tudja, milyen segítséget várhat a laboratoriumtól és ilyen irányú igényeit a laboratorium milyen mértékig képes kielégíteni.

A máj functionális diagnostikájában nem szabad szem elől téveszteni, hogy a máj egyetlen szerv ugyan, de működés szempontjából a functiorendszerek egész sorát egyesíti magában. Hogy csak az ismertebbeket említsük: mirigyműködésével különböző anyagokat (bilirubin, epesavak, cholesterin, víz, stb.) választ ki, résztvesz a fehérje-, szénhydrát-, cholesterin-, víz- stb. forgalom szabályozásában, raktározza az antianaemiás anyagot, méregtelenít, synthetisál és lebont s í. t. A működésnek e sokrétűsége érthetővé teszi, hogy olyan vizsgálati módszerrel, mely a szerv minden működési zavarát kimutatná, nem rendelkezünk. A májműködés vizsgálatában tehát mindig analytikusan kell eljárnunk. Eredményeink megítélésében nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt a körülményt sem, hogy a májműködés zavarai mögött rendszerint diffus parenchymaártalom áll. A máj körülírt megbetegedései (pl. kisebb daganatgócok) esetén az ép parenchyma a működésből kiesett szövetrész functióját maradéktalanul pótolni képes.

A kórismézéshez a legértékesebb segítséget a váladékok és testnedvek, különösen a vér vizsgálata szolgáltatja. Ebben a klinikusok véleménye egyhangú. A vérchemiai vizsgálatok közül legfontosabb a savó bilirubintartalmának meghatározása, továbbá az urobilin- és cholesterinszint, a maradéknitrogen és az alkalitartalék vizsgálata; értékes adatokat szolgáltathat a vér fehérjefractióinak vizsgálata is (Takata-reactio, Weltmann-féle coagulatio stb.), továbbá egyes esetekben a vörösvérsejtek süllyedési sebességének meghatározása. A vizeletben elsősorban az urobilinogent és bilirubint, továbbá az epesavakat, a nyombélnedvben ugyancsak az epefestéket, azonkívül a sejtes elemeket, a székletben pedig az urobilin mellett a zsírtartalmat vizsgáljuk. Tisztán tudományos kutatómunkát szolgáló vizsgálatok említését itt is, a továbbiakban is mellőzzük.

Mindezeken túlmenően a klinika igyekszik olyan *kísérleti* körülményeket teremteni, melyeknek megfigyelése betekintést enged a májműködés bonyolult mechanismusába. Ez az ú. n. *megterhelési próbák* útján történik, melyeknek elve, hogy olyan — élettani vagy testidegen — anyagokat juttatunk a szervezetbe, melyek a máj működését igénylik s így módot nyujtanak a májfunctio magunk választotta körülmények között történő megfigyelésére. Szigorúan véve csupán ezeket a próbákat nevezhetjük functiós vizsgálatoknak. Alábbiakban felsoroljuk a fontosabb megterhelési próbákat, mégpedig olyan csoportosításban, aminő részletfunctióra vonatkoznak.

1. *Szénhydrátmegterhelési próbák.* Ismeretes, hogy a máj a glykogent felhalmozza és a cukrot olyan mértékben mozgósítja, aminőben a szervezet azt igényli. A szénhydrátmegterhelési próbákkal tehát azt vizsgáljuk, hogy a meghatározott mennyiségben elfogyasztott cukrot a máj milyen mértékben képes rögzíteni. Ha a parenchyma megbetegedése folytán a máj glykogenfelhalmozó képessége csökkent, az elfogyasztott cukor egy része a vizeletben kiválasztásra kerül. Ha tehát meghatározott mennyiségű galaktose (esetleg laevulose) elfogyasztása után figyelemmel kísérjük a vizelet cukortartalmát, pontosabb adatok igénylése esetén a vér cukorszintjének alakulását is, úgy értékes tájékozódást nyerünk a fennálló hepatocelluláris ártalom mértékére. Ezért és mivel elvégzése nem igényel különösebb laboratoriumi készültséget, a cukormegterhelési próba a leggyakrabban alkalmazott májfunctiós vizsgálatok közé tartozik.

2. *Fehérjemegterhelési próbák* azon megfigyelésünkön alapulnak, hogy súlyosabb májsérülés esetén a vizeletben aminosavak jelennek meg. Az aminosavakkal, gelatinnal, ammoniumcitráttal végzett megterhelések azonban nem csupán költségesek, de kellően értékelhető eredményeket nem is adnak, miért is alkalmazásukat általában mellőzik. A fehérjeanyagcsere tekintetében jóval használhatóbb adatokhoz jutunk a vér ezirányú, fentebb már említett chemiai vizsgálatával.

3. *Zsírmegterhelési próbák* és az idesorolható cholesterin-megterhelési próba ugyancsak kevés gyakorlati jelentőséggel bír, miért is megelégszünk megemlítésükkel.

4. Ugyancsak csekély a gyakorlati értéke a *vízanyagcsere* vizsgálatának, mely azon a tapasztalaton alapul, hogy a májszövet megbetegedése esetén a nagyobb mennyiségben elfogyasztott víz kiválasztása késik, sőt súlyos esetben anuria állhat be.

5. *Méregmegterhelési próbákat* olyan — jórészt testidegen — anyagokkal végzünk, melyeket a máj választ ki. Ide sorolhatjuk a *chromodiagnostikát*, a bevitt festékanyagok kiválasztásának megfigyelését. E célra leggyakrabban alkalmazott festékek a bilirubin, bengálvörös, bromsulphalein, azorubin stb. Ez anyagok meghatározott mennyiségét juttatjuk a szervezetbe és megfigyeljük a kiválasztás tempóját, vizeletben, székletben, nyombélnedvben, esetleg a vérben.

Mindezekre és egyéb, itt nem említett májfunctiós próbák értékére és használhatóságára megszívlelendő adatokat szolgáltat az a vita, mely a *Medizinische Klinik* hasábjain a közelmultban neves német, francia, angol és amerikai klinikusok között e kérdésben lefolyt. A vitából adódó tanulságokat a

következőkben foglalhatjuk össze. A savó bilirubintartalmának meghatározása minden — tehát nem csupán sárgasággal járó — májbetegség kórismézésének conditio sine qua non-ja. Nélkülözhetetlen a duodenalis nedv vizsgálata, főként a mechanikus és hepatikus sárgaság elkülönítésében. Az urobilinogenuria megfigyelése már azért is lényeges, mivel a fokozott urobilinogenkiválasztás nem egyszer legkorábbi tünete a májszövet megbetegedésének. A vér fehérjeösszetétele (albumin-globulin-hányados, Takata-reactio stb.) értékelhető adatokat szolgáltat főként idült májmegbetegedések (cirrhosis) eseteiben. A vörösvérsejtek süllyedési sebességének meghatározása már a vizsgálat egyszerűségére tekintettel is indokolt, bár értékelhető adatokat nem mindig szolgáltat; a parenchymamegbetegedések többségében csökkent, míg gyulladásos és daganatos elváltozásokban inkább fokozott értékeket találunk. A galaktosepróba elvégzését a klinikusok nagyrésze a fentebb már említett okok miatt ajánlatosnak tartja. A chromodiagnostika használhatóságára vonatkozó vélemények eltérőek.

A májfunctiós vizsgálatok értékét a legtömörebben *Pratt*-nak az említett vitában elhangzott véleménye fejezi ki, aki szerint a nehézségek, melyekkel a betegágynál a májműködés megítélése és a májbetegség diagnosisa tekintetében kerülünk szembe nem utolsó sorban abban a nagyszámú próbában manifestálódnak, melyek a májműködés vizsgálatára rendelkezésre állanak. Ezek közül számos eljárás nem alkalmas szélesebbkörű klinikai alkalmazásra, mások pedig csupán azt erősítik meg, amit a testnedvek vizsgálatából már megállapítottunk. Az eddig ismert functiós próbák közül teljesen egyik sem elégít ki bennünket.

Detre László dr.
főorvos.

A járulékos szívzörejekről.

A világháború alatt sok orvos, ha a katonák vizsgálatakor systolés zörejt hallott a szív felett, már szervi szívbajt állapított meg. Csakhamar kitűnt azonban, hogy ezek jó része nehéz szolgálatot is egészen jól teljesített anélkül, hogy állítólagos szívbajuk romlott volna. A systolés zörejek jelentőségét azonban mégsem szabad aláértékelni, mert az amerikai életbiztosítási statisztikák szerint az ilyen egyének élettartama rövidebb szokott lenni, kivált, ha a zörej már egészen fiatalon jelentkezik. Ezért fontos a járulékos zörejeknek a valódiaktól megkülönböztetése. Ez nem mindig könnyű feladat, mert az accidentális főleg a véráram gyorsulása által feltételezett zörej alatt valódi szervi szívbaj lappanghat, akkor, amikor még a physikális vizsgálat és a Rtg. szerint a szív alakja és helyzete normális. Súlyos szervi szívbajban, továbbá friss szívbelhártyalobban a zörej sokszor alig hallható a papilláris izmok, vagy a billentyűgyűrű hiányos összehúzódása miatt.

A functionális zörejre általában jellegzetesnek tartják azt, hogy punctum maximuma a pulmonalis felett van, puha és halk, főleg a systole alatt hallható, hiányzik a második hang, továbbá a szív felett durvább anatómiai elváltozás nincs. — Klinikailag a hang jellege, keletkezési helye, a testmozgáshoz és a testhelyzethez való viszony alapján próbálták e kétféle zörejt egymástól megkülönböztetni. A szervi alapon létrejövő általában fúvó, kaparó, ömlő, csengő jellegű, míg az anorganikus inkább lágy és halk. A functionális zörej nem állandó, mozgás, testi munka alatt rendesen csökken vagy meg is szűnik. A szív tónusának megjavulása esetén vagy élénkebb szívműködés mellett az anorganikus zörej tiszta szívhangnak adhat helyet. A hangosság azonban nem mindig mérvadó az organikus zörejre, mert vannak olyan szervi szívbajok, amelyekben, ha nagyobb fokú az elváltozás és a szív izomzata is erősebben megbetegedett, a zörej halkabbá válhat, sőt el is tűnhet (pl. súlyos pulm. stenosisban). Az accidentális zörejek pedig olykor durvákká és érdessé is válhatnak, sőt musikálissá az inhúrok és a papilláris izmok különleges rezgése miatt. Fontos megkülönböztető jelnek tartják a zörej viselkedését testi megerőltetés után; organikus zörejek ilyenkor sokáig hallhatók, míg az accidentálisak bár eleinte erősségükben fokozódhatnak, azonban csak rövid ideig tartanak el és azután megszűnnek. Általában a testi megerőltetés után támadó zörejnek csak akkor van diagnostikai jelentősége, ha emiatt diastolés vagy praesystolés zörej keletkezik. Az organikus systolés zörej többnyire fekvő helyzetben jobban hallható és tovavezetődik, míg az anorganikus csak a keletkezési helyén hallható. Az accidentális zörejek általában csökkent teljesítőképességű, alkatilag gyenge, a növekvés korában lévő egyéneken szoktak előfordulni. Testi megerőltetés után is észlelték a fiatal szívnek túlkitágulása miatt, sőt légszomjba is eshetnek a szövetek O hiánya által.

Az accidentális zörej legggyakrabban a pulmonális felett hallható. Ennek oka az art. pulm. kitágulása vagy compressiója, a véráram gyorsulása, a vér viscositásának csökkenése, lázas állapot, anaemia vagy thyreotoxicosis lehet. Conus zörejnek is nevezik, mert RTG segélyével e tájék erősebb lüktetése, sőt néha kisebb fokú kitágulása is kimutatható. Minthogy az art. pulm. íve közeledik a mellkas falához, a systolés zörej kilégzéskor fokozódhat. Azonban figyelembe veendő, hogy azok az okok, amelyek a conus pulm. kitágulását eredményezik, a mitrális billentyűk relativ elégtelenségéből is származhatnak. Systolés zörej hallható pulm. stenosisban, valamint a foramen ovale nyitvamaradása esetén. Előbbi esetben nehéz lehet a kórismézés, ha annak általános tünetei, minők a légszomj, a cyanosis és a dobverőszerű ujjak hiányzanak. Ilyen esetekben azonban a második hang kiesik, a systolés zörej az egész szív felett hallható és a jobb gyomrocs kitágult.

Bizonytalan esetekben a pulmonális ékeltségét veszik figyelembe. Ez azonban szervi szívbajban elmaradhat, ha nincs a kis vérkörben pangás, másrészről fiatal egyéneken billentyűhiba nélkül is ékelt lehet a második hang, mert az art. pulm. közelebb fekszik a mellkas falához, mint felnőttekben, akiken a pulm. az aorta mögé kerül. Az aorta második hangja rendesen azért hangosabb, mert a félholdképű billentyűk zárásakor fokozódik az aortabeli nyomás. — A pulmonális, ritkábban a szívcsúcs felett systolés zörej hallható a megnagyobbodott szív izomzatának tökéletlen O ellátása vagy a zsíros elfajulása miatt. Fiatal egyéneken ez alapon keletkező anaemiásnak mondható zörej megszűnhet kiadós vas- és májkezelésre és ugyanakkor a szívmegnagyobbodás is visszafejlődhet. Hyperthyreosisokban a véráramlás gyorsulásából

magyarázható systolés zörej rendesen a pulmonális felett hallható; hogyha azonban kifejlődik a szívdilatatio, akkor a zörej a mitrális billentyűk tájára, illetve a szívcsúcsra is kiterjed és ekkor prognostikai jelentősége kedvezőtlenebb lesz.

A mellkas deformatiója esetén is gyakran hallható a szívcsúcson systolés zörej a vérkeringés megnehezített volta miatt; ennek oka részben a rekesz magas állása is lehet. Elhízott egyéneken a systolés zörej a szívnek a feltolt rekesz miatti haránt állásából is eredhet. Sokszor azonban az EKG és a röntgen segélyével kimutatható, hogy már a szívizomzat gyulladásos vagy degeneratív elváltozásáról van szó. (Átvezetési idő meghosszabbodása, a QRS-complexum deformálódása.) — A terhesség alatt keletkező zörejt szintén a rekesz magas állásából magyarázzák. Ezeken a szívtünetek okának vizsgálatára csak akkor kerül a sor, ha lényeges panaszokat okoznak. A szív feltolt és haránt helyzete miatt könnyen összetéveszthető szívtúltengéssel vagy szívtágulattal. A zörej többnyire a pulm. felett, máskor az összes szájadékok felett hallható; helyzetváltozáskor vagy oldalrafekvéskor el szokott tűnni. A pulmonális második hangjának ékeltsége normális gravidák egy harmadán is elő szokott fordulni. A zörej fekvő helyzetben a legkifejezettebb. — A mediastinum elváltozásai, daganatai a mediastinumot áttoló nagyobb izzadmányok vagy folyadékgyülemek esetén mechanikus alapon keletkezik a zörej, gyakran az art. pulm. összenyomatása miatt.

Extracardiálisak a pericarditis esetén a szívverés rythmusában jelentkező zörejek. Vakaró vagy kaparó jellegűek. A szív részleges összehúzódása és elpetyhüdésének megfelelőleg többnyire négy phasisuak, körülírt helyen hallhatók és tapinthatók. Heveny endocarditisben a zörejt az endocardium gyulladása vagy a szívmegnagyobbodás miatt a szájadék aránylagos elégtelensége is előidézheti. Az endocarditis kórjelzése néha nehéz és csak utólag kórismézhető biztosan a zörej további fennmaradása és állandósulása által. — Hypertoniában vagy arteriosclerosisban a szívcsúcson systolés zörej keletkezhet a nélkül, hogy billentyűhiba vagy fibrosus myocarditis állana fenn.

Az aorta felett a functionális zörej ritkább, mert fala ellenállóbb és ezért nem tágulhat ki annyira, hogy ott functionális alapon zörej keletkezzék. Fiatal egyéneken esetleg mégis mutatkozhat a vér fokozott átáramlása vagy psychikus izgalmak folytán. Idősebb egyéneken hypertonia és arteriosclerosis miatt, továbbá fiatalabbakon is specifikus aortitisből kifolyólag elég gyakori. Stenosisra itt a systolén kívül, a második hang hiánya, a lassú ritka és kis amplitudoju ütérlökés a jellemző. Ha halk második hang is hallható, akkor megállapítandó, vajjon nincs-e a pulmonális második hangja oda vezetve. Systolés aortabeli zörej csengő második hanggal, az aorta kiszélesedésével, a vérnyomás emelkedése nélkül a lueses megbetegedésre jellemző. Aortabillentyűelégtelenségben gyakran alig hallható a második hang zörejessége — az első hang zöreje mellett — stenosissal való combinatio nélkül. Azonban ilyenkor is a pulsus gyors, a hullám magas és az amplitudo nagy. — A tricuspidális billentyű felett hallható systolés zörej positív venapulsussal és a kísérő elégtelenségi tünetekkel súlyos szívbántalmat jelent.

A szívbántalmak kórismézésében az EKG elengedhetetlen, mert ártatlannak látszó systolés zörej és normális szívnagyság mellett a myocardium sérülése sokszor ez alapon mutatható ki. Igen értékes a röntgenvizsgálat is, de sokszor csak a többi lelet figyelembe vételével együtt értékesíthető. Néha a röntgen segélyével a bicuspidalis elégtelenség már a korai stádiumban megállapítható, míg máskor hetekig is eltart, amíg a klinikailag kétségtelenül megállapított vitiumban a röntgen is elváltozásokat mutat. — E fejtegetések mutatják, hogy mily nehéz lehet valamely szívbántalom megállapítása pusztán a systolés zörej alapján, mily körülmények között keletkezhet a járulékos systolés zörej és általában mily óvatosan kell eljárni a systolés zörej értékelésében.

dr. Torday Árpád
egyetemi c. rk. tanár

Újabb gyógyszeres eljárások a szemészetben.

Biologiai és pharmakologiai ismereteink fejlődésével mindinkább bővül a therapiás lehetőségek száma is az orvostudomány valamennyi ágában. Az utolsó évtizedben jelentős gazdagodást mutat a szemészeti gyógyszeres kezelés is. A következőkben azokat a gyógyszereket ismertetem, amelyeknek therapiás hatása a szemészetben kiforrott, vagy amelyek a siker reményével bíztatnak.

A glaucoma kezelésében továbbra is a myoticumok vezetnek. A pilocarpin és eserin alkalmazásán kívül újabban jelentősége van a cholin 2% oldat (doryl) szembecseppentésének, akkor, ha a szemfeszülést a pilocarpin és eserin nem tudják csökkenteni. A cholin a parasympathicus (pupillaszűkítő) idegrendszer physiologiás activatora és hatását az eserin fokozza, amennyiben gátolja az acetylcholin szétbomlását. Pilocarpinnal dacoló glaucoma eseteiben tehát indokolt a 2% doryl és 0.5% eserin alkalmazása. Ujabb szerünk a glaucoma kezelésében az 1% tonogen, mely tágítja ugyan a pupillát, de erősen szűkíti az ereket és így a szemfeszülést jól csökkenti az úgynevezett iritis glaucomatosában. Előfordul, hogy szűk pupilla miatt nem tudjuk a szemfeneket megítélni és ki kell tágítanunk a pupillát, minthogy azonban a beteg glaucomás, tehát atropint nem adhatunk, hanem ilyenkor jó szolgálatot tesz az 1% tonogen *(Blaskovics)*. Nem ritka az a jelenség, hogy a betegnek glaucomáján kívül centralis lencsehomálya van és így pilocarpin hatására megszűkülvén a pupilla, a beteg látása feltűnően hanyatlik. Kísérletes vizsgálatok alapján ilyenkor jól bevált a pilocarpinnal egyidejűleg becseppentett 2% syntropan, melynek hatására a pupilla tágassága nem változik, de a pilocarpin tensiocsökkentő hatása érvényesül. Nem glaucomás szemeken igen jó pupillatágulást és múló alkalmazkodási bénulást látunk (fénytörés meghatározása céljából) 2% homatropin és 1% bensedrin oldattól.

Jelentős szerepe van sok szemfenéki elváltozás gyógyításában az értágítóknak. Myopiás funduselváltozások rendszeres kezelésére alkalmas az amylnitrit belégzése *(Imre)*, embolia art. centr. ret. esetében a franciák nagyon ajánlják az acetyl-cholin, németek az eupaverin injectioját. A szemfenéki arteriák igen kitűnő tágítójának bizonyult szemosztályomon folyamatban lévő kísérletek szerint is a nicotinsavamid, amely alkalmasnak látszik olyankor is, amikor valamilyen okból az amylnitrit gyors hatása nem kívánatos.

A vitaminok ismeretének fejlődésével sokat nyert a szemészeti therapia is. Az A-vitamin adago-

lása indokolt hemeralopia, káprázás, valamint renyhén gyógyuló szaruhártyafolyamatban (utóbbi esetben B_1 vitaminos kenőccsel együtt localisan Cukrász ajánlatára). B_1 vitamin jól beválik herpes corneae, keratitis e lagopthalmo, neuritis retrobulbaris alcoholica *(Grósz I.)*, továbbá néha anaemia perniciosához társuló atrophia nervi optici eseteiben. B_2 vitamintól jó eredményt láttak angol és amerikai szerzők keratitis rosacea gyógyításában. A C-vitamin legfőbb szemészeti alkalmazása a postoperativ vérzések megelőzésében van. Már meglévő vérzések felszívódását is elősegíti a szervezetnek C-vitaminnal való telítése, ami 3—4 nap alatt bekövetkezik napi 300 mgr. C-vitamin bevitele után, amikor is a vizeletben a bevitt C-vitamin fele kiürül, jeléül a szervezet telítődésének. Valószínűnek látszik, hogy a műtétek után szerencsére ritkán jelentkező úgynevezett expulsiv vérzések oka C-hypovitaminosis és a másik szem műtéti előkészítésében ilyenkor fontos szerepe van. A D-vitamint calciummal keratoconus és myopia *(Brana)* fejlődésének meggátlásában ajánlják.

A hormonok indicatiós területe is mindjobban elkülönül a szemészetben. *Imre* volt az első, aki a glaucomás betegek kezelésében rendszeres vizsgálatok során az ovarium és gonadotrop hormont alkalmazta. Keratitis rosaceában a cortigen adagolását ajánlják. Igen jelentős kísérleteket végzett ujabban Jores az adaptatio zavarainak gyógyításában az általa előállított hypophysis hormonnal: a melanophorhormonnal, amely úgy látszik jó synergistája lesz az A-vitamin hasonló alkalmazásában. A degeneratio pigmentosa therapiájában *Wibaut* az ellenkező sexualis hormonokat proponálta. Nehezen befolyásolható kórkép a keratitis sicca, amelynek kezelésében *Weve* localisan fibrolysin cseppeket alkalmaz, Meisner 2% natr. salicylicumot, mások olaj becseppentését és általános kezelésképpen májat, tekintettel a gyakran együttársuló anaemiára.

Az általános kezelésben nagy haladást jelent a sulfamid készítmények bevezetése genyes szemgyulladások, postoperativ fertőzések, valamint a trachoma gyógyításában *(Nónay)*. A tuberculotikus szembajokban alkalmas a tebeprotin, ektebin, rubrophen. Említésre méltó az atrophia nervi optici tabetica kezelésében *Behr C.* eljárása, melynek lényege a szervezet sejtjeinek áthangolása a spirochaeta toxinokkal szemben. Naponta ad intracután 2-3 »Ouaddel« 4% pepton oldatot felváltva gyenge alttuberculin oldattal. E kezelést hónapokon át folytatja, miközben minden erélyes antilueses kezelést, még jódot is mellőz.

Weinstein Pál dr.
szemészfőorvos.

Az ovarialis asthma bronchiale újabb, gyógyult esete.

Az Orvosi Hetilap 1936 február 15-i számában két betegemről számoltam be, akikben a petefészek megváltozott működése és a bronchialis asthma közti összefüggés megállapítható volt. Az egyik esetben, amikor hószámmal kapcsolatban jelentkeztek súlyos asthmás rohamok és a sárgatest hiányos működése mellett a tüszőhormon vagotonisáló hatása érvényesült és okozta az asthmás állapotot, — sárgatest-kivonattal — a másik esetben pedig, mikor a petefészek hiányos működése volt az ok, petefészek-kivonattal értem el teljes gyógyulást.

Újabb, ugyancsak gyógyult esetem kórlefolyása a következő:

F. B.-né, 36 éves asszony másfélév óta minden havibaja alkalmával kínzó fulladást érez. Eddig belgyógyászi kezelésben részesült, de az az érzése, hogy baja a havitisztulással lehet összefüggésben. Kórelőzmény: Első havibaja 14 é. korában jel., azóta 4 hetenként ismétlődik, 6—7 napig tart, igen bő vérzéssel. Emiatt 1936-ban méhkaparáson esett át. (Szövet. vizsg. glandularis hyperplasia.) Bő havivérzése a műtét után sem csökkent. Egy szülése volt, mely igen gyorsan folyt le, vetélése nem volt. Másfélév óta egy héttel a havitisztulás előtt, minden alkalommal kínzó légszomj, fulladás lepi meg és a rohamok legtöbbször oly sűrűn ismétlődnek, hogy ágyba kényszerül. Amint azonban a vérzés jelentkezik, állapotában lényeges könnyebbülést érez; majd megkezdődik a nagymennyiségű köpet kiürítése és néhány nap mulva megszűnnek a fulladással járó kellemetlenségek.

A belgyógyászati és laboratóriumi vizsgálatok szerint az asszony kétségenkívül bronchialis asthmában szenvedett. Roham alatt kopogtatással a tüdő térfogatának nagyfokú nagyobbodása és Biermer-féle dobozhang, hallgatódzáskor sipolás, búgás és füttyhang volt megállapítható. Az absolut szívtompulat eltünt. Az érverések száma percenként 100, hőmérséklete normális, a légvételek száma 18, a vérnyomás 100/90 higanymm. Röntgenvizsgálattal mellcsont mögötti csecsemő-, vagy pajzsmirigydaganat kizárható volt. *A laboratóriumi vizsgálat a köpetben Curschmann-féle spirálisokat, Charcot—Leyden kristályokat és eosinophil sejteket állapított meg. Qualitativ vérvizsgálat szerint az eosinophil fehérvérsejtek 12%-os arányt mutattak.*

Genitalis lelet: kp. tág hüvely, vaskos méh anteflexióban szabad környezet. Tükörben semmi kóros elváltozás sem volt észlelhető.

Az a körülmény, hogy a rohamok minden alkalommal csak hószám idején jelentkeztek, az asthma genitalis eredetére enged következtetni: a bronchialis asthmának, mint vagotoniás állapotnak a hószám alatti jelentkezése és a hosszantartó, bő havivérzés arra utal, hogy a sárgatest és a tüszőhormon egyensúlyában zavar állott elő. Ezért abból a feltevésből kiindulva, hogy tüszőhormon-túlműködéssel, illetőleg hiányos sárgatest-működéssel állok szemben, a hószámközti idő második felében — miként az egyik, már közölt esetemben is — másodnaponként sárgatest-kivonatot adtam bőr alá a havivérzés jelentkezéséig. A beteg már az első sorozat injectio után is lényeges javulásról számolt be, összesen négy sorozat után pedig teljesen meggyógyult. Legutóbb 1940 október 28-án is tünet- és panaszmentes volt.

Ez az újabb esetem és a kezeléssel elért gyors és jó eredmény is igazolja *Adler* és más szerzőknek azt a megállapítását, hogy a tüszőhormon a vagus tónusát fokozza, míg a sárgatest hormonja a sympathicus tónusát emeli. *Tüszőhormon-túlműködésen, illetőleg a sárgatest hiányos képződésén alapuló asthmás állapotokban tehát a sárgatest adása észszerű kezelésnek bizonyul. Curschmann* azt állapította meg, hogy az asthma, miként egyéb visceralis neurosis is, a menstruatiós typust követheti és a rohamokat a petefészek, pontosabban a tüszőhormon vagotonisáló hatásának tulajdonítja. *Weinberger és Offergeld* saját tapasztalataikból feltételezik, hogy a női nemiszervek hormonalis folyamatai a bronchialis asthmával vonatkozásba hozhatók. *Offergeld* szerint a sárgatest csak akkor hatásos, ha az ovarium hyperfunctiója és az időbeli összefüggés kimutatható.

Közlésre érdemesnek tartom esetemet, egyrészt azért, mivel az asszony néhány sárgatest-befecskendésre másfél évig tartó, kínzó betegségtől szabadult meg; másrészt, mert esetem példa arra, hogy az orvosi szakok területei mily szorosan összekapcsolódnak és mennyire nem lehet egy-egy kórformát egyoldalú szakszempontból megítélni.

Pásztor Mihály dr.

85. évfolyam. 3. szám. Budapest, 1941. január 18.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
VIII., Üllői-út 26., IV. em.
Telefon: 345-113.
Ingyenes lifthasználat.
(Kérje a portástól.)

MEGJELENIK SZOMBATON

Egyes számok kaphatók:
a kiadóhivatalban 70 fillérért;
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele
a kiadóhivatalban.

Előfizetések beküldhetők: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. *Romániában: Borsos Béla dr.* Arad, Str. G.Gringorescu 5. *Slovákiában: Eleőd Soll.* Handels u: Kredit-B. Bratislava. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az **»Orvosi Hetilap«**-ra az **»Orvostudományi közlemények«**-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dínár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy hóra 2·50 P. A **»Magyar Orvosi Archivum«** egész évre 10 P., 70 slk., 100 dínár, 400 lei, 2 dollár.

Megbízható organotherapiás és hormonkészítmények:

Glandubolin
természetes kristályos tüszőhormon

Luteoantin
serum gonadotrop hormon

Cortigen
mellékvesekéreg hormon

Syntestrin
syntheticus, oestrogen hatású készítmény

Biovin
Glandubolin (tüszőhormon) és petefészek kivonat

Tonogen
a mellékvese velőállományának hormonja

Glanduantin
chorion gonadotrop hormon

Glanduitr[illegible]
izolált hypophys[illegible] hátsóleb[illegible]ny-hormon

Bitestin
biológiailag standardizált herekivonat

Androfort
syntheticus hím sexual hormon

Perhepar
koncentrált, antianaemiás hatású májkivonat

Parathyreoidea »Richter«
a mellékpajzsmirigy kivonata

RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR R. T. BUDAPEST, X.

85. évfolyam. 3. szám. Budapest, 1941. január 18.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

A diphtheriaantitoxin felfedezésének 50-ik évfordulójára.*

Írta: *Darányi Gyula dr.* egyet. ny. r. tanár.

Nyolc esztendővel ezelőtt e helyen ünnepséget rendeztünk ugyancsak egy nagy, 50 éves évforduló emlékére. 1882-ben fedezte fel ugyanis *Koch Róbert* a tuberkulózis okozóját. Az orvostudomány és a közegészségügy történetében hasonló nagyjelentőségű évfordulóra ültünk most össze, hogy megünnepeljük *Behring* világraszóló felfedezését a gyógyszérumok alkalmazásában. A felfedezés híre akkor az egész világot bejárta és most is még a frappáns eredmények olyan hatása alatt állunk, hogy széltében-hosszában gyógyszérumokról beszélnek az emberek, ha valamely gyógyszer jóformán csodálatos, egyszerre gyógyító hatását akarják kifejezni. *Pasteur* a hetvenes években még csak a szervezetnek mintegy hozzászoktatásával adott védettséget veszettség, lépfene és más betegségek ellen. *Fodor* a budapesti tudományegyetem nagynevű, első hygiene-professzora volt az, aki elsőnek 1887-ben állapította meg a vér bakteriumölő hatását. Hozzátartozik azonban még a *Behring*-féle nagyszerű felfedezés előzményéhez, hogy *Roux*, a párizsi Pasteur intézetben egy évvel az antitoxin felfedezése előtt felismerte már a diphtheria bakterium toxintermelő tulajdonságát.

* Előadta az Orvosi Továbbképzés Behring ünnepén, 1940 december 18-án az egyetemi Közegészségtani Intézetben.

Roux felismerését már a következő évben követte *Behring* még jelentősebb felfedezése, amikor 1890-ben az antitoxint, a diphtheriaellenes szerumot előállította. Míg *Fodor* csak az egész vér általános bakteriumölő hatására mutatott rá, addig *Behring* a gyakorlatban sokkal jobban használható szerumban ismerte fel a kórokozó ellenes hatást. Emellett nemcsak általános bactericid hatást, hanem toxinmegkötő, specifikus hatást fedezett fel és felismerte, hogy az állat toxin kezelésére ez a specifikus hatás fokozódik, nő a vér, illetve a savó antitoxin mennyisége és ezzel méregmegkötő hatása. Ez a vérsavó azután mintegy gyógyszer alkalmazható.

1894-ben *Roux* referált a gyógysavó preventív alkalmazhatóságáról. Itt megint büszkék lehetünk arra, hogy erről a felfedezésről *Roux* a *Budapesten* tartott orvosi kongresszuson számolt be először. A gyógysavó kipróbálásában és alkalmazásában hazánk az első országok közt volt és később is vezető szerepet vitt. Megalakult nálunk hamarosan *Preisz* prof. vezetése alatt az állami diphtheria szerumtermelőintézet, amely az országot gyógysavóval ellátta.

Magyarország, amint ezek a példák is mutatják, az orvostudomány haladásában a nyugati államokkal mindig lépést tartott, sőt sokszor elől is járt. Ezt mutatja *Fodor* felfedezése, *Roux* referatuma Budapesten. Erre mutat különben az is, hogy a világon az első közegészségtani intézet 1874-ben Budapesten létesült, szintén Fodor József vezetése alatt. Mint tanszék ugyan második volt az 1865-ben Pettenkofer alatt Münchenben felállított közegészségtani katedra után, de mint intézet az első volt, mert *Pettenkofer* csak 1878-ban kapott Münchenben külön intézetet és addig csak az élettani intézetben dolgozott, míg Budapesten a tanszékkel együtt, ha szerény keretek közt is, mindjárt intézet is létesült. Sajnos, ez az intézet még ma is, bár megnövekedve, ugyanabban az épületben van, ahol 1874-ben, éppúgy különben, mint a müncheni intézet, 1878 óta.

A nagy gyakorlati jelentőség mellett, ami a betegség sikeres leküzdésében állott, *Behring* felfedezésével megállapította a serologia, illetve az immunologia tudományának ma is legfontosabb alaptételét, a *specifitás tanát*. A Behring megadta nyomokon haladva, kezdték azután továbbtanulmányozni a vérsavó tulajdonságait. Uj tudomány alapjait rakta le tehát Behring felfedezése, mégpedig a serologia, az immunologia tudományáét. Állatokat kezeltek utána nemcsak diphtheriatoxinnal, hanem egyéb kórokozókkal is, amelyeknek hatására az állati szervezet specifikus ellenanyagokat vagy helyesebben immunanyagokat termel. Az immunanyagok nemcsak gyógyításra, hanem diagnózisra is alkalmazhatók. Igy *Pfeiffer* 1895-ben a kolera diagnosztizálására a vérsavó kolera vibriót oldó bakteriolysinjeinek a kimutatását vezeti be. 1896-ban a müncheni *Gruber* és vele jóformán egyidőben a párisi *Widal* az agglutinineket ismeri fel. 1902-ben *Bordet* és *Gengou* a komplementkötő immunanyagokat fedezik fel, amellyel alapját adják meg a *Wassermann* reactiónak 1906-ban. Ezek a serologiai reactiók az epidemiologiában és a járványok leküzdésében óriási fontosságot nyertek. A tífusz pontos diagnosztizálása a baj gyógyítását és főleg továbbterjedésének meggátlását nagymértékben elősegítette. Vagy gondoljunk csak a *Weil—Felix-féle agglutinatios* reactiora, amely a háború alatt a tetűátvitel *Nicolle* által való felfedezésével együtt a korábbi háborúk ezen rémét jóformán teljesen leküzdötte. A Wassermann reactioról pedig tudjuk, hogy a nemibetegségek szörnyű terjedésének áll ma is útjában. — Behring diphtheriaantitoxin felfedezése azonban a therápián és a gyakorlati diagnosztikán kívül, általános biologiai törvények felismerésében is éreztette hatását. Az immunologia vezetett a vércsoportok felfedezésére és ezzel fajbiologiai törvényszerűségek felismerésére, a vérátömlesztés alkalmazásának lehetőségére és elsőrendű törvényszéki orvosi módszerekre. Hasonló nagy szolgálatokat tett különben diagnosztikai, általános biologiai és törvényszék orvostani szempontból az *Uhlenhuth* megadta serologiai reactio, a fehérjeanyagok precipitatioja, amellyel meg lehet állapítani egy foltból továbbmenőleg, hogy vér, azt is, hogy milyen állat vére. A további hatás az anaphylaxia, majd általános biologiai törvényként az *allergia* tanának felépítése. Nincsen ma már az orvostudománynak olyan része, amelynek ezekkel az immunologiai törvényekkel kapcsolata ne volna és nincsen az utóbbi félszázadban olyan hatalmas, mondhatjuk téglárólléglára egymásra hordott tudományos épület, mint a serologia és immunologia, amely *Behring* antitoxin felfedezésének szilárd alapjain nyugszik. A kutató orvostudomány fontos módszerének: az állatkísérleteknek igen nagymérvű bevezetése is részben következménye volt a Behring-féle felfedezésnek, ami azután a kísérleti eljárások soha nem látott mennyiségével nagymértékben vitte előre a gyógyítás tudományát. Nem tévedünk annak megállapításával, hogy *Behring* felfedezésében feltalálhatók még a modern chemotherapia gyökerei is, amely tudomány az utóbbi években a sulfamido vegyületekkel igen áldásos gyógyszereket juttatott az emberiségnek.

A köztudatban Behringnek csak mint a gyógyszerum felfedezőjének emléke él, aki felfedezte és megindította ezeknek a hatásos gyógyszereknek a bevezetését, így a diphtheria, tetanus, meningitis, lépfene, sertéspestis és egyéb hatásos gyógy- és védősavók alkalmazását. Amint azonban a mondottakból láthattuk, *Behring* felfedezése kihatásaiban sokkal nagyobb jelentőségű, mint amiről általában az emberek tudnak. Hasonlóan van ez, mint *Koch Robert* jelentőségével, akiről a köztudat leginkább csak a tuberkulózis bakteriummal kapcsolatban tud valamit, pedig az ő jelentősége is az egész bakteriologia területére kiterjed. Amint a tuberkulózis kórokozó felfedezése mintegy fontos kiemelkedő határkő a bakteriologiában, semmivel sem kisebb a jelentősége *Behring* felfedezésének az egész modern orvostudomány kifejlődésében.

A sebész, a belgyógyász, a legkitűnőbb gyakorló orvos is csak egyes embereken segít, egyesekkel tesz jót, amidőn tudását a nála jelentkező betegek gyógyításában alkalmazza. A nagy felfedező orvos azonban tudását kiárasztja a földön mindenüvé és valóban az egész szenvedő emberiséget szolgálja így. Ilyen nagy ember volt *Behring*, akinek munkássága kihatásaiban milliók javára szolgált. Ha így meggondoljuk, hogy a diphtheria, tetanus és egyéb gyógyszérumok bevezetése által, a diagnosztikai eljárások preventív, járványokat megelőző hatása által menynyi szenvedést törölt el, illetve enyhített ez a nagy tudós, akkor méltán mondhatjuk róla, hogy egyike az emberiség legnagyobb jótevőinek és emlékét méltán írhatjuk be *Jenner, Semmelweis, Lister, Pasteur, Koch Róbert* neveinek sorába.

A diphtheria-serumoltás kritikai méltatása.*

Írta: *Hainiss Elemér dr.* egyet. ny. r. tanár.

Megfigyeléseken és tapasztalatokon nyugvó általános ismeret, hogy a gyermeki szervezet fertőző és ragályos betegségeknek sokkal többször lesz áldozata, mint a felnőtt. Kanyaró, vörheny, rózsás küteg, bárányhimlő, torokgyík, roncsoló toroklob és szamárköhögés túlnyomórészt gyermekek betegsége, amit elég akár egy év statisztikájával igazolnom, mely szerint Budapesten egyik évben

8262 kanyarós beteg közül 8262,
4697 vörhenyes beteg közül 4502,
2523 bárányhimlős beteg közül 2394 és
1321 pertussisban szenvedő beteg közül 1129 volt gyermek.

Ezen adatokból azt a következtetést lehetne levonni, hogy a ragályos fertőzésekre leginkább a gyermeki szervezet hajlamos. Bár sokaknak ez a nézete, amit ez adatok igazolni is látszanak, magam nem tudnék mereven ez álláspontra helyezkedni s *a ragályos megbetegedések túlnyomórészt gyermekkori megjelenésének okát inkább abban látom, hogy az emberi szervezet contagium iránti általános fogékonysága a gyermekkor gyakorta ad hoc adódó dispositiója révén adja meg a lehetőséget a ragály acquirálására, míg a későbbi korra az átvészelés alatt kifejlődött immunitás ereje már védi a szervezetet egyes fertőzések támadásának lehetőségétől.* Nem arról van tehát szó, hogy a gyermekkorban a szervezet dispositiója volna nagyobb s a felnőtt szervezeté kisebb, hanem az adja ennek magyarázatát, hogy a gyermeki szervezetnek világrahozott védőanyagtartaléka vagy nem volt, vagy elértéktelenedett s így a gyakori momentán dispositiók — mint anginák, bronchiális hurutok — a fertőzési alkalomnak könnyen és gyakorta adnak lehetőséget. Az újszülött egyes ragályokkal szemben resistens (scarlát), másokkal szemben bizonyos védőanyagtartalékot hozhat világra magával, congenitalis immunitása lehet olyan ragályokkal szemben, amely ragályos betegségeket az anya már kiállott (morbilli). Az anya vére útján örökölt immunitás erejének fenntartásáról a colostrum és nőitej immunanyagtartalma nyujt további biztosítékot. De ez csak a passiv immunitás értékével bír, aminek ephemer a hatása, bizonyos idő elteltével már nem véd. Lehet ez a későbbi csecsemőkorban, korai vagy késői gyermekkorban, az egyéni helyzet ebből a szempontból a congenitalis adottság függvénye. Ezek a meggondolások, amelyeket részben vizsgálati adatok, részben pedig a tapasztalat támogatnak, meggyőzően indokolhatják a ragályos megbetegedések gyermekkori nagy számát. A szervezet speciálisan gyermekkori nagyobb fogékonyságát semmi sem bizonyítja s az is ellene szól, hogy olyan betegségek hajlamossági próbái, amelyeknek a contagiositási indexe relative alacsony, a felnőtt korban is gyakorta positivek.

A ragályos megbetegedések ezek szerint nem a szervezet speciális gyermekkori dispositiója, hanem a congenitalis és helyzeti faktorok egyénileg teremtett lehetőségei révén lesznek a gyermekkorban leggyakrabban támadó betegségek. Sajnálatosan sok áldozatát itt szedi nemcsak morbiditás, de mortalitás szempontjából is. Idős orvosok elbeszéléseiből és leírásaiból tudjuk, hogy mily veszélyt jelentett egy diphtheriás vagy vörheny megbetegedés fél évszázaddal ezelőtt. Két oly megbetegedés, amely hatásosnak ismert beavatkozások birtokában még napjainkban is sokszor kétes kimenetelű. Az orvos tehetetlenül állott a diphtheria szervezetet mérgező hatásával szemben. Adott esetben a felső légutak fulladási veszéllyel járó stenosisa esetén életmentő lehetett a Bretonneau és Trousseau bevezette tracheotomia, vagy a Bouchut kezdeményezte és O'Dwyer tökéletesítette intubatio, de a betegség mérgezési jelenségeivel, valamint ennek az egész szervezetre kiható súlyos következményeivel szemben akkor még nem tudta az orvostudomány a küzdelmet felvenni, aminek jellemző elismerése Henoch rezignált kifakadása 1874-ből, miszerint minden ajánlata és próbálkozása súlyos diphtheriás megbetegedéseknél csődöt mondott. És ezen nem változtatott az sem, hogy 10 évvel később a kórokozót Löffler felfedezte. Ebben az időben ugyan kiterjedten alkalmazták a már annakelőtte is szokásos helyi kezelést — most már baktericid szempontból — de a súlyos esetek toxinaemiáján segíteni mindaddig nem tudott az orvosi tudomány, amíg Behring felfedezése nyomán az antitoxikus serumkezelést nem alkalmazták. Behring (1854—1917) a 80-as években Koch Róbertnél dolgozott, ott végzett kísérletei és kutatásai eredményeként lett az antitoxin tartalmú, bacteriummérget lekötő vérserum therapia fertőző betegségek — akkor még csak a diphtheria és tetanus — gyógyításában közkinccsé.

Büszkeséggel kell megemlékeznem ehelyütt a 2 évszázaddal ezelőtt Debrecenben működött magyar Veszprémy István dr.-ról (1723—1799) és Fodor Józsefről, nagy hygiénikusunkról, akiknek közlései fontos megnyilatkozások voltak az orvosi irodalomban az immunizálás kérdésében. Neuburger professor könyvében elismeri azt, miszerint »egy magyar orvos, Veszprémy István volt az első, aki angol benyomások alatt írott és »Testamen de inoculanda peste« címen Londonban 1755-ben megjelent könyvében azt az ajánlatot tette, hogy pestisjárványok idején a himlő inoculatiohoz hasonlóan pestismérget kell inoculálni a veszélyeztetettekbe.« Elképzelése szerint a szervezetbe inoculált »materia morbifica« a vérbe kerülvén ott le tudja kötni és ki tudja küszöbölni a pestis összes »menstrumát«, mely — mint a materia morbificával egyesülni tudó folyékony felvevő anyag — a betegséget előidézni tudja. Másik nagytudású honfitársunk Fodor József pedig 1885-ben folytatott vizsgálatai alapján azt közölte, hogy az élő állat vérébe mesterségesen bevitt microbák abból rövid idő alatt eltünnek. Fodor 1887-ben és 1888-ban újabb vizsgálatokkal kimutatta, hogy a bakterium (anthrax) in vitro is elpusztul a vérben, mégpedig a friss vérben gyorsabban, mint az állott vérben. E tapasztalatokat Nutall, Flügge megerősítették, Lubarsch, Behring továbbfejlesztették és alapját vetették meg Fodor első vizsgálatai alapján megindított dolgozataikkal a későbbi vér- és vérsavó therápiának.« (Hőgyes: Fodor emlékbeszéd, 1903.)

Behring sorozatos vizsgálatai alapján ahhoz az alapvető megállapításhoz jutott, mely szerint kísérleti állatok immunitását azon anyag okozza, mely az állat vérében, illetve vérserumában az oltások nyomán keletkezik. Ezen anyag a bakterium mérgét ártalmatlanná képes tenni és későbbi fertőzés-

* Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága Behring-emlékünnepélyén tartott előadás.

nél megakadályozza a kórokozó káros hatását. Másik fontos megállapításában pedig azt közölte, hogy azon állatok, amelyek bizonyos fertőző betegségekkel szemben immunizáltattak, vérük vagy a vérserumuk útján ezt a specifikus immunitást másokra is átvihetik. A Deutsche Medizinische Wochenschrift ép 50 évvel ezelőtt megjelent két számában közöltek alapján 1891-ben már alkalmazták is a berlini Charitében Bergmann és Henoch klinikáján az immunsavókezelést, de kiterjedtebb alkalmazását 1892-ben kezdték Behring és Kosel Berlinben, Henoch ugyancsak ott, Heubner Leipzigben és von Ranke és Oertel Münchenben.

A legelső diphtheria-gyógyítóoltások kétségtelen eredményei dacára akkor is, később is sokan kételkedtek a savó hatásában s főként Gottstein és Kassovitz voltak a skeptikusok vezérei. Leginkább azzal érveltek, hogy a serumoltások bevezetése idején a diphtheriajárvány már hullámvölgybe jutott és a diphtheria-mortalitás csökkenése ennek tulajdonítható, nem pedig a gyógyító oltások hatásának. A tapasztalat kétségtelenül azt mutatja, hogy a diphtheriajárványok hullámhegye és hullámvölgye 6—8 éves periodusokban váltja egymást s a serumkezelés bevezetésének ideje is körülbelül beleesett egy várható hullámvölgy idejébe, a számarány azonban megbetegedés és elhalálozás között olyan feltünően változott, hogy nehéz volna tagadni ennek kedvező alakulásában a serumkezelés szerepét. Bókay közlése szerint a budapesti diphtheriajárvány 1894-ben már hullámvölgybe jutott, de így is 38%-ban követelt halálos áldozatokat, míg az 1894. őszén bevezetett serumkezelés nyomán a mortalitás 22, majd 18%-ra szállott alá. Sokatmondó volt Siegert közlése is, aki 42.000 diphtheriás beteg adatainak feldolgozása nyomán azt találta, hogy a serumkezelés előtti 4 évben 41·5%-ban kimutatott diphtheria-mortalitás a serumkezelés 4 éve alatt 16%-ra csökkent. A legmeggyőzőbbek azonban a simultan vizsgálatok voltak, amelyek mint pl. Fiebiger adatai — kétséget kizáróan igazolták a serummal nem kezeltek jóval magasabb és a serummal gyógyítottak jelentékenyen kisebb halálozási arányát.

Minden támadás dacára is a meggyőző eredmények alapján a serumkezelés diadalmasan hódított tért a diphtheria gyógyítása terén. Hogy ellenvélemények akadtak, sőt elég tekintélyes helyekről is, ez egyrészt az időnkénti járványok genius epidemicusával vagy a sokszor későn alkalmazott oltás természetes sikertelenségével magyarázható. S ha teljesen nem is nyugodott meg a gyógysavókérdés vitája, eléggé elcsendesedett 1910 után, míg a 20—30-as évek táján újból fel nem viharzott az európaszerte súlyosbodó diphtheriajárvány alkalmával, amidőn a malignus esetek feltünő nagy számában hatástalannak látták alkalmazását. 1935-ben Zischinszky (M. M. W.) azt írja, hogy a diphtheria-serumkezelés nem állotta ki a tűzpróbát. De kérdés az, hogy mennyire indokolt a lekicsinylők álláspontja, mit bizonyít ezzel szemben majd ½ évszázad tapasztalata. Tudományos felkészültség segítségével magyarázatot minden állításra lehet találni, vagy kombinálni, főként ha hypothesisek szárnyára bízzuk a fantáziát. S ha hypothesisek nélkül nincs is fantázia és a tudomány fejlődésében ez nélkülözhetetlen, mégis a véletlent választja segítőtársnak az, aki hypothesisekkel dolgozik, mert a tapasztalat azt vagy igazolja, vagy rácáfol arra. A realitást a tapasztalat objektív elbírálása jelenti, ennek meggyőző ereje egyszer dogmává avat hypothesisen imbolygó felfogást, másszor megdönt theoretikus ellenérveket. Gyógyító tevékenység szempontjából csak a tapasztalat igazolta eredmény a döntő.

Ma, amidőn Behring felfedezése óta egy fél évszázad telt el, óriási beteganyagon nyert tapasztalatok birtokában és experimentalis vizsgálatok eredményei alapján azt kell megállapítanunk, hogy *a diphtheria-serumkezelés theoretikusan, kísérletileg és gyakorlatilag is igazolt, eredményes therapia. Az alkalmazásnál és kritikánál azonban szem előtt kell tartani azt, hogy mit várhatunk diphtheriánál az antitoxikus savó alkalmazásától.* Baktericid hatást semmiképpen sem, hisz ismeretes, hogy diphtheria-bacillustenyészetek antitoxikus savó jelenlétében éppúgy fejlődnek, mint normalsavó jelenlétében és pathogen tulajdonságukból, toxintermelőképességükből semmit sem veszítenek. Serumkezelés, sőt igen nagy adagokban alkalmazott serumkezelés mellett is nem egyszer maradnak gyógyulás után is sokáig virulens, fertőzésreképes bacillusok a szervezetben. De nem is ezek felelősek a diphtheriás elváltozásokért és klinikai jelenségekért, hanem az általuk termelt mérgek, a toxinok, amelyek a keringő vérből hamarosan a sejtekhez kötődnek. *Valamely anyag sejthez kötése két módon történhetik, vagy physikalis úton adsorbeálódik, vagy chemiai úton assimilálódik, amidőn bizonyos anyagok, bizonyos sejtelemekhez affinitással bírnak.* Ez a kötés sok esetben oly szoros, hogy a sejtbe felvett anyag a sejt complexumába beolvad. Ehrlich szerint ez volna a feltétele is annak, hogy valamely anyag antigénnek, tehát antitestet provokálónak tekintessék. Az antigént pedig olyan anyagnak tartja, amelynek az assimilálásra való készsége mellett többé-kevésbbé olyan functionalis hatása is van, amely a sejtben pathologiás jelenségeket hoz létre vagy élettani lebontásokra képes, tehát destruál, vagy decomponál. Ennek az elgondolásnak klassikus igazolását szolgáltatta később a méregtelenített toxinok szervezetbevitele, amely alkalommal csak az assimilálódásra készséggel bíró ú. n. haptophor csoport hatásával lehetett számolni s bizonyosságot nyert ezzel az is, hogy az antitestek keletkezésének kiváltásában, tehát az immunitás megteremtésében ennek van jelentős szerepe. *A sejtekhez kötött diphtheria-toxinok* közönbösítését azonban nem tudja az antitoxin eszközölni; a toxin-antitoxinnak közömbösítést jelentő s egy chemiai reactio módjára létrejövő kötése már nem lehetséges akkor, ha a toxin a sejtcomplexumba olvadt. Vannak ugyan vizsgálatok, amelyek amellett szólnak, hogy a toxin beolvadása a sejtbe fokozatosan történik s így annak egy része rövid ideig még az antitoxin részére hozzáférhető volna, de ennek praktikus jelentősége csak akkor van, amidőn malignus esetekben alkalmazzuk a serumot és a szervezet bő antitoxinelárasztása nyomán a súlyos általános mérgezés dacára is elérünk valami javulást vagy esetleg gyógyulást.

Ilyen körülmények között *döntő jelentősége van annak, hogy a diphtheriás beteg a serumoltást mely időpontban kapja. Mennél korábban történik az oltás, annál biztosabb a hatás.* Amikor a diphtheriatoxinoknak még csak kis mennyisége olvadt a sejtcomplexumba, a mérgezésnek még elejét veheti az a szervezetbe vitt antitoxintömeg, amely nemcsak a vérben keringő, de a továbbiakban is termelődő toxinokat a vérben leköti s ezzel *quasi prophylactikusan* hat, megakadályozván a mérgező agens további assimilálását a sejtekbe. Ez indokolja a serum ha-

tástalanságát is azon esetekben, amidőn túlsok toxin volt már a sejtekhez kötve. Statisztikák igazolják, hogy azon esetekben a legkisebb a halálozás, ahol a serumoltás a betegség első napján nyert alkalmazást s a mortalitás annál nagyobb, mennél később történt ez meg. Ha a homeopathák csak olyan adjuvansnak tartják a serumot, amely rendszerint későn jön, arra kell törekedni, hogy minél gyakrabban történjék meg korai alkalmazása. *Az valószínűnek látszik, hogy a toxintermelés nagysága parallel halad a fertőzés massivitásával* s így ez is egy további indok az oltás mielőbbi végrehajtására. Nekünk klinikusoknak azt az álláspontot kell tehát képviselnünk és terjesztenünk, hogy *klinikailag diphtheriának imponáló kórkép esetén azonnal oltsunk, függetlenül az órák mulva elkészülő bakteriologiai lelettől.* Gyanús, de könnyűnek látszó esetekben be lehet ugyan várni a bakteriologiai vizsgálat eredményét, de még ilyenkor sem kockáztatunk az esetleg szükségtelen serumoltással annyi rizikót, mint a bakteriologiai lelet bevárása esetén egy súlyosabb esetben az oltás késésével.

A diphtheria prognosisa öt faktornak, nevezetesen a genius epidemicusnak, a beteg dispositiójának, a serumoltás idejének, mennyiségének és alkalmazási módjának a függvénye. A genius epidemicus változásával nő vagy fogy a súlyosabb fertőzések száma általában, bár adott esetben az egyéni dispositio is erősen befolyásolja azt, hogy a fertőzés milyen súlyos jelenségeket provokál. Ismerünk egyazon fertőző forrásból származó könnyű és súlyos, sőt malignus eseteket is, bár általában mégis a járványok geniusa szerint hullámzik a könnyű és súlyos esetek arányszáma.

Az oltás megfelelő korai időben történő végrehajtása mellett a tapasztalat azt is kívánja, hogy *elég nagy antitoxinmennyiségekkel dolgozzunk.* A súlyos, sokszor halálos szívizomaffectióknak elkerülésére, vagy legalább is csökkentésére ez az egyedüli mód, mint klinikai tapasztalataink mutatják. A minél korábbi oltással az alkalom kedvezőbb a toxinok neutralizálására, a megfelelő nagy antitoxintiternél pedig a lehetőség adódik meg a teljességet mennél inkább megközelítő méregközömbösítésre. *A helyes dozirozásnak az eset helyes értékelése a feltétele.* Sokszor már a localis jelenségek is felvilágosítanak az eset súlyosságáról, de a beteg feltűnő rossz közérzete, fakó arcszíne, felmagasztalt szívműködése, korai pathologiás Ekg-lelet, szapora, arhythmiás pulsus, gyakori hányás mind oly jelenségek, amelyek a fertőzés súlyosságára hívják fel a figyelmet és a szabványos serumadagok emelésére késztetnek. Orrdiphtheriánál inkább katarrhalis jelenségek esetén 2—4000, inkább fibrinosus jelenségek esetén 4—8000, torokdiphtheriánál 10—15.000, kiterjedtebb folyamatnál 20—25.000, gégediphtheriánál, croupos jelenségek, vagy a malignitást jelző kiterjedt torokoedema, necrotizáló folyamatok esetén 20—40—60.000 I. E-t injiciálunk izomba, szükségszerűen esetleg többszöri megismétléssel. A bőr alá történő alkalmazás nem ajánlatos a lassúbb felszívódás miatt, az intravenás bevitelt pedig nem propagálom shok veszélye miatt s azt legfeljebb malignus esetekre tartom fenn. A klinikai kép irányít tehát a mennyiség megszabásában, ahol természetesen a kort, illetve testnagyságot is számításba veszszük, de csak másodsorban, minthogy *az antitoxinnak a szükségesnél esetleg nagyobb mennyisége kárt nem okoz, legfeljebb a vele parallel növekvő savómennyiség kellemetlen mellékhatásával kell ilyenkor számolnunk.*

Már az első serumoltások kapcsán csaknem mindegyik klinikus észlelt eseteket, ahol az oltást követő bizonyos idő mulva rosszullét, viszkető urticariák és oedemás bőrjelenségek mutatkoztak. Kezdetben azt gondolták, hogy a serum antitoxintartalma okozza ezt, de Bókay János és Heubner annak a gyanújuknak adtak csakhamar kifejezést, miszerint a serumexanthema az állati vérsavó más anyagainak vagy tulajdonságának következménye. Johannessen be is bizonyította, hogy e jelenségekért a fajidegen savó a felelős, minekutána adott esetben normal lóserum nyomán teljesen azonos jelenségek mutatkoztak, mint antitoxikus lósavó oltása után.

A serumbetegség mai tudásunk szerint tulajdonképpen anaphylaxiás jelenség, amelynek keletkezése annak a fajlagos változásnak következménye, amit a szervezet idegenfajú fehérje bevitele nyomán elszenved. Létrejöttét több momentum, a serum mennyisége és minősége, valamint constitutiós tényezők befolyásolják. Mennél nagyobb az alkalmazott serum mennyisége, vagy mennél többször ismételtetett meg az oltás, annál könnyebben s annál komolyabb formában jöhet a serumbetegség létre. A serum mennyiségét illetőleg azonban kevésbbé annak absolut mennyisége a döntő, mint inkább a beteg testsúlyához viszonyított, tehát relatív mennyisége. Fajazonos serum kapcsán mutatkozó anaphylaxia a legnagyobb ritkaság, ez csaknem mindig idegenfajú savó oltásának következménye, aminek gyakoriságát vagy fellépésének könnyebb lehetőségét az is befolyásolja, hogy milyen fajtájú állat vérsavóját oltottuk emberi szervezetbe. Tapasztalat szerint a savók serumbetegséget előidéző hatása lényegesen csökkenthető elektrolysis, 56 C° fölé melegítés és pár hónapig tartó raktározás útján is. De ezen exogen tényezők mellett nagy szerep jut a serumbetegség kedvező keletkezési lehetőségére endogen tényezőknek, amik a beteg constitutiós adottságából származnak. Nem lehet az individualis dispositiót e téren tagadni! Allergiás betegségekre hajló egyének, vagotoniások, exsudatív, lymphatikus alkatuak kifejezetten serumérzékenyek, ami serumalkalmazásnál feltétlen figyelemre méltatandó körülmény már az első igénybevétel esetén is éppúgy, mint reinjiciáltaknál, ahol még az előzetesen kapott serumoltás ideje is számításba veendő.

Pirquet és Schick felfogása szerint a serumbetegséget antitestek okozzák oly módon, hogy ezeknek az idegenfajú serumra hatásából a szervezetet mérgező anyag keletkezik, *egy vitalis reactio tehát, amelyet a serumnak mint antigénnek és ez antigenhatásra keletkezett antitesteknek összetalálkozásából származó pathogen anyag hoz létre.*

Pirquet és Schick felfogását a serumbetegségről (1905) az azóta lezajlott 35 év nem döntötte meg, egyes részletkérdésekben azonban revizióra szorul. S itt elsősorban a serumérzékenyek rögtöni anaphylaxiás reactiójára gondolok. Erre eddig nincs elfogadható magyarázatunk. Idiosynkrasia csak feltételezés, ennek veleszületett vagy öröklött szerepeltetése erőszakos beállítás s nagyon valószínűtlen. Inkább lehet veleszületett allergiás hajlamra gondolni, amit egyrészt az anya előzetes serumkezelése befolyásolhat, másrészt a gyermek constitutiójának adottsága határoz meg. A constitutio, »az élet- és környilvánulásokat *formában* és erősségben deter-

mináló faktor, amelyet a vegetatív idegrendszer beállítása, a belső elválasztású mirigyek összmunkája és a szervezet electrolyt-tömegének correlatív alakulása határoz meg és tesz individualissá« (Hainiss). Az allergiás hajlam is sokszor constitutiós sajátság, amelynek manifestálását egyes alkati typusoknál (vegetatív, exsudatív) csaknem előre látjuk. Ilyeneknél az antitestképzés lehetősége, a reactiv keletkezés formája, erőssége és tempója is a normálistól eltérő, alkattól meghatározott speciálisan induvidualis lehet. Ezért nem gyakoriak a momentán beálló anaphylaxiás jelenségek s ezért oly ritkák ennek súlyos, halállal végződő alakjai, Park szerint 75.000 serumoltásra esik egy.

A serumbetegségtől való túlzott félelem nem indokolt, az anaphylaxiás shok veszélye pedig ritka eventualitás. Az egyéni érzékenységben rejlő és legtöbbször nem sejthető anaphylaxiás veszély nem is lehet sohasem ok diphtheriás megbetegedés esetén a serum mellőzésére. De feltételezni a serumérzékenységet mindenkinél kell, ezek szerint gyógysavót csak tényleges indicatio alapján alkalmazzon az orvos s az eset súlyosságának objectiv mérlegelése után mindenkor annyit, amennyi az ismertetettek alapján szükségesnek látszik, esetleg szükségessé válik s mindig elővigyázattal, a szervezet lehető desensibilizálása útján. Ez történhetik Besredka eljárása szerint, amidőn ½—1—2 ccm serum oltandó félórás időközökben izomba, majd egy órával ezután injiciálandó a szükségelt serummennyiség ugyancsak izomba. Klinikámon kissé módosítottan alkalmazzuk a desensibilizálást oly módon, hogy a massiv dosis intramuscularis bevitele előtt egyórás időközökben 0·2 ccm serumot intracutan, 1 ccm-t pedig subcutan alkalmazásban küldünk előre.

Az intravenás serumoltást én nem propagálom, váratlan anaphylaxiás jelenségek úgyszólván csakis ezen eljárás mellett fordulnak elő, az időnyereség pedig intravenás alkalmazás esetén az intramuscularissal szemben pusztán 1—2 óra.

A diphtheriaoltás 50 éves multja alatt kiállotta a tűzpróbát — fél évszázados tapasztalat igazolja alkalmazásának eredményességét. Tudományszakunk nestora, Czerny »Die Pediatrie meiner Zeit« című emlékezésében azt írja: »Das Heilserum brachte einen solchen Wandel in der Heilungsmöglichkeit der Diphtherie, wie wir ihn auf keinem anderen Gebiete erreicht haben. Es kann nicht überraschen, das es mir unverständlich ist, wie einzelne Aerzte noch an der Notwendigkeit des Heilserums oder an dessen Wirkung zweifeln können.« A serumkezelés a diphtheria-halálozást nagymértékben alászállította, súlyos esetek tömegének tette a lefolyását kedvezővé és sokszor reménytelen eseteket mentett meg az életnek. S ha majd azt az elvet mindenkor szem előtt tartják, hogy »idejében, megfelelő módon és eleget« adjanak a *prophylactikusan* gyógyító savóból, akkor nem kétséges, hogy a jövő eredményei még kedvezőbbek lehetnek. Ha azonban a diphtheriás fertőzések előre nem látható szeszélyével, a betegség komoly veszélyeivel, valamint azzal a gyakori lehetőséggel számolunk, hogy sokszor a körülmények tragikus alakulása, vagy véletlenje késleltetheti a beavatkozást, akkor csak az lehet a helyes álláspont, ha arra törekszünk, hogy az alapjaiban ugyancsak Behring kidolgozta actív immunizálás prophylactikus előnyeit minél szélesebb körben és minél tökéletesebben kihasználjuk.

Behring és a diphtheria megelőzése*

Írta: *Tomcsik József dr.* egyet. c. ny. r. tanár, a M. Kir. Országos Közegészségügyi Intézet igazgatója.

Az antitoxin therapia félévszázados fennállását ünnepeljük a mai napon, amikor zászlónkat *Behring* emléke előtt meghajtjuk. Ötven évvel ezelőtt jelentek meg a Deutsche Medizinische Wochenschrift két számában, 1890 december 4-én és december 11-én *Behring* közleményei, amelyekben az antitoxinok felfedezésére vezető alapvető kísérleteit leírta. Első közleményében munkatársával, *Kitasato*-val együtt a tetanus antitoxint, második önálló közleményében a diphtheria antitoxint ismertette. *Behring* az öntudatos, magabízó kutató tisztánlátásával már akkor meg volt győződve felfedezésének mind elméleti, mind gyakorlati jelentőségéről, de azt is tudta, hogy nehéz évek munkájára van még szükség, amíg az emberiség akkoriban egyik legfélelmetesebb és leggyakoribb betegségének leküzdésére a gyakorlati antitoxin therapia kezdetét veheti. A tudományos világ nem a gyakorlati eredmény, hanem az alapvető felfedezés ötvenéves jubileumát ünnepli.

Behring felfedezése az antitoxin therapia és egyben a passiv immunizálás alapját vetette meg. Minthogy az antitoxint aktiv immunizálás nélkül előállítani nem lehet, szükségszerűen ő fedezte fel a diphtheria és tetanus elleni aktiv immunizálást is. Mégis azt mondjuk, hogy a diphtheria serumtherapia 50 éves, a diphtheria elleni aktiv immunizálás — *Behring* második nagy alkotása — alig több mint 25 éves.

Hogyan magyarázhatjuk meg azt, hogy a nagy kutató később gondolt a diphtheria megelőzésére, mint annak gyógyítására, holott a gyógyítás eszközét, a passiv immunizálást, a preventio klasszikus eszközén, az aktiv immunizáláson keresztül dolgozta ki? Magyarázatként felhozhatnánk, hogy *Behring* pályájának kezdetén gyakorló orvos volt. Ismerte a diphtheriás gyermekek szörnyű kínlódását. Maga is mestere volt a tracheotomiának. Főcélja a diphtheria gyógyítása és az orvos etekintetben nagyon is szegényes fegyvertárának bővítése volt. A cél azonban csak vezérli a kutató szent törekvéseit, de azokat a természet megszabta határokon kívül a tudomány fejlettségi fokától függő ismeretek, eszközök és methodikai lehetőségek irányítják.

A valóságnak megfelelőbben világítja meg ezt a látszólagos ellentmondást *Behring* egyik legbensőbb barátjának és munkatársának, *Wernicke*-nek közlése, amely még az antitoxin therapia megalapozása előtt folytatott beszélgetéseikre vonatkozott: »gondolatainkat inkább foglalkoztatta a vaccinaként alkalmazható gyengített bakteriumtenyészetek nyerése, mint az antitoxin therapia«. Valóban *Behring* dolgozataiban számos olyan közlést találhatunk, amely ezt a törekvését megerősíti. Rendszeres kísérleteket ezirányban 1894-ben végzett. Jodtrichloridnak, jodoformnak, különböző arany és zink sóknak, valamint formalinnak a hatását tanulmányozta a diphtheria bacillusra, a diphtheria toxinra és fertőzött állatokra. Kétségtelen, hogy e tanulmányai bizonyos eredményekre vezettek, amelyeket a diphtheria bacillus fertőzőképességének és a toxin mérgezőhatásának csökkentésére felhasznált, amikor az anti-

* Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága Behring-emlékünnepélyén elhangzott előadás.

toxint még kisebb állatokban termelte, de az elért eredmény őt sem elégítette ki. Nem sikerült a diphtheria bacillust, vagy a diphtheriatoxint az aktiv immunizálóképesség megtartása mellett oly mértékben gyöngítenie, hogy emberi védőoltásokra való felhasználásra gondolhasson.

Behring vizsgálta először a formalinnak a diphtheria toxinra gyakorolt hatását és eredményt nem ért el. Harminc évvel később *Ramon* ugyanezt vizsgálta és a leghatásosabb, a diphtheria megelőzésére ma általánosan alkalmazott oltóanyagot a diphtheria toxoidot, vagy anatoxint így állította elő. Ismét egy ellentmondás, amelynek közelebbi megvilágítása rendkívül tanulságos. A történelmi hűség kedvéért meg kell említenünk, hogy *Salkowski* 1898-ban kimutatta, hogy formaldehyd, valamint salicylaldehyd, mérsékelt hőbehatás mellett, a toxinokat atoxicussá teszi. Mint chemicus, vizsgálatait nem folytatta abba az irányba, hogy az így átalakult toxinok immunizáló tulajdonságukat megtartják-e. Néhány év mulva *Löwenstein* véletlenül fedezte fel, hogy a formalinnal konzervált és napfényben tartott tetanus toxin toxoiddá alakul át, amely mérgező hatását elveszti, immunizáló hatását azonban megtartja. Mint később kimutatta, a formalin mellett a napfény nem az ultraibolya sugárzása, hanem hősugárzása miatt volt hatásos. *Löwenstein* erre megismételte *Behring* kísérleteit diphtheria toxinnal, de őneki sem sikerült a toxoid előállítása. *Ramon* vizsgálatai után visszatekintve erre a kérdésre, a sikertelen próbálkozásokat könnyen megmagyarázhatjuk. A diphtheria toxinnak toxoiddá átalakulása ugyanis igen kényes folyamat, amely egy bizonyos formalin concentratio, bizonyosfokú hőmérséklet, bizonyos ideig tartó optimalis kölcsönhatásának függvénye. Az egyes tényezők mennyiségi correlatiojának megállapítása csak rendkívül hosszadalmas kísérletekkel bonyolítható le, amelyek csupán állatkísérlettel alig lettek volna megoldhatók. *Ramon*nak az átala felfedezett flocculatios reactio adta kezébe azt a kulcsot, amely állatkísérletek nélkül megoldhatóvá tette a problémát 1924-ben. Ez a kulcs az immunitástan tudományának fejletlensége következtében, még nem állhatott *Behring* rendelkezésére.

Behring nagyszabású első felfedezése megszabta azt az utat, amelyen mint kutatónak tovább kellett haladnia. Őstehetsége, befolyásolhatatlan egyénisége, a bonni gyógyszertani intézetben önállóan megkezdett anthrax immunitással kapcsolatos munkáján át juttatták el a Koch Robert Intézetbe, Berlinbe. Magános tölgyként került abba az intézetbe, ahol minden kutató *Koch* Róbert hatalmas egyéniségének befolyása alatt kórokozók után kutatott és ahol a szervezet védekező mechanizmusának kifürkészése misztikus célkitűzésként hatott. *Behring*-nek rendkívüli munkateljesítménye után aratott eredményeit más irányban elfoglalt főnökének jóakaratú támogatása mellett és nehéz küzdelem útján kellett elfogadtatnia. Nem csekélyebb tekintélyekkel kellett megküzdenie alapvető tételeinek elfogadásában, mint *Virchow*-val és *Bergmann*-nal. Ez lehet a magyarázata annak, hogy az antitoxin hatásmechanizmusának további tanulmányozásába már nem tudott belemélyedni és amikor *Buchner* éleslátással rámutatott arra, hogy az antitoxin gyógyhatását preventive fejti ki, azaz csak a sejtekhez még nem kötött toxint neutralizálja, vele is vitába szállt. Ma pedig már jól tudjuk, hogy Buchnernek igaza volt, amennyiben az antitoxin a szövetekhez kötődött toxinra hatástalan. *Park* szépen fejezi ki ennek folytán a késői antitoxin therapia sikertelenségét azzal a hasonlattal, hogy az annyit ér, mint a ház leégése után a pislákoló parázs locsolása. Az antitoxinok preventiv használatának lehetőségére és alkalmazásuk indicatiojára is mások mutattak rá.

A marburgi hygienei tanszék és a marburgi intézet ismét megadták *Behring* számára a nyugodt dolgozási lehetőségeket. A diphtheria és tetanus immunitas problémáin kívül azonban hosszú időre a tuberculosis még nehezebb immunitástani kérdései kötötték le a fáradhatatlan kutató minden munkaerejét. Munkája eredményeken, családásokon keresztül mind közelebb viszi a megelőző közegészségügyi munkához. Így tért vissza 1913-ban ismét a diphtheria preventio kérdéséhez, amely téren alapvető munkái ellenére sem történt érdemleges haladás két évtized alatt. *Behring* első állatkísérletei alapján már világosan látta, hogy a diphtheria immunitás a szervezet antitoxin tartalmától függ és az antitoxintermelést aktív immunizálás útján csak diphtheria toxinnal lehet előidézni; a toxint azonban veszélyessége miatt emberi védőoltásokra nem tartotta alkalmasnak. Akadtak ugyan egyes kutatók mint pl. *Dzierzgowsky* (1902), akik önkísérletben nagy türelemmel és önfeláldozással igazolták, hogy toxinnal embert is lehet immunizálni, de gondolni sem lehetett arra, hogy hosszadalmas eljárásuk gyakorlatilag alkalmazást nyerjen. A *Dzierzgowsky* ajánlotta nasalis immunizálás sem jöhetett tekintetbe e célra. Minthogy a toxoid kísérletek a fentebb kifejtett okokból eredménytelenek voltak, egyetlen megoldásként maradt: a toxin veszélyességének csökkentése antitoxin hozzáadásával és az így nyert T. A. keveréknek emberi megelőző védőoltásokra való felhasználása. *Babes, Park, Th. Smith* már megelőzőleg kimutatták állatkísérletekben, hogy a toxin veszélyessége antitoxin hozzáadásával lecsökkenthető és az immunizáló képessége is jelentős mértékben megmarad, ha a neutralizálást nem fölös mennyiségű antitoxinnal végzik. Az emberi megelőző védőoltás megvalósítása ezzel az eljárással a legnagyobb szaktudást, körültekintést, szervezőképességet és bátorságot igényelte. Senkiben sem voltak ezek a tulajdonságok oly mértékben összpontosítva, mint *Behringben*. Először készült oltóanyaga nem teljesen neutralizált T. A. keverék volt. Egyik másik keverékének 0.5 kcm-e egy tengerimalac halálos adagot tartalmazott. Ebből a keverékből *Behring* $^1/_{10}$—$^1/_{20}$ kcm-t oltott gyermekekbe 7—10 napos időközökben. Az oltóanyagot különböző klinikákon *Mattes, Zangemeister, Viereck, Kleinschmidt* irányítása alatt próbálták ki. 1913 áprilisában *Behring* már kedvező eredményekről számolhatott be a wiesbadeni kongresszuson. Elkövetkezett a gyakorlati megvalósítás ideje. Közvetlenül *Behring* szervezésében több községben megkezdték iskolásgyermekek védőoltását és 1 év mulva ugyancsak a wiesbadeni kongresszuson már 3—4000 gyermek védőoltásáról számolhattak be. *Behring* éleslátása már ekkor kijelölte a megelőző diphtheria védőoltások fejlődésének útját és világosan körvonalazta a gyakorlati megvalósítás várható eredményeit. Bár a világháború kitörése derékbatörte a megkezdett munkát, még 1915 novemberében is felterjesztést intézett a Német Birodalom vallás- és közoktatásügyi miniszteréhez, amelyben többek között a következőket mondja: »Kísérleti és klinikai tapasztalatok alapján állíthatom, hogy ez az új eljárás szaksze-

rűen és következetesen megvalósítva a diphtheria megelőzése terén hasonló eredmények elérésére jogosít fel, mint a *Jenner*-féle védhimlőoltás.« *Behring* 1917 március 7-én meghalt, mielőtt még a világháború befejeződött volna és sor kerülhetett volna javaslatának gyakorlati megvalósítására.

A világháború befejezése után néhány év mulva szereztünk tudomást arról, hogy *Behring* gyakorlati elgondolásait a diphtheria megelőzése terén az Egyesült Államokban megvalósították. Akkor már több százezer védőoltott gyermek védőoltásának kísérleti és epidemiologiai tanulmányozása számszerűleg statisztikai adatokkal támasztotta alá *Behring* eljárásának eredményességét. Az egyetlen kifogás, amely a védőoltások ellen felmerült az oltóanyag labilitása és annak következtében a nem teljesen megfelelően készített és eltartott oltóanyag veszélyessége volt. Ezért jelentett nagy fejlődést a diphtheriaoltások megvalósítása terén a *Ramon*-féle anatoxin felfedezése 1924-ben. Ezzel megvalósult az az ideális oltóanyag, amelynek elkészítésén *Behring* 1894-ben már annyit fáradozott.

Bármennyire is különösnek hangzik, meg kell állapítanunk, hogy a diphtheria anatoxin védőoltás eredményességét ma már több tudományos bizonyítékkal tudjuk alátámasztani, mint *Behring* első nagy művének, az antitoxin therapiának eredményességét. *Behring* ajánlása 25 év alatt megvalósult, a diphtheria védőoltás a Jenner-féle védhimlőoltáshoz hasonlóan általános megelőző eljárássá vált. Az utóbbi években egymásután tették kötelezővé a diphtheria védőoltást Magyarországon, Lengyelországban, Romániában, Franciaországban, Svájcban és Olaszországban .

A törvény és miniszteri rendeletek alapján végrehajtott védőoltásokat az egyes országok jellege szerint természetesen különböző mértékben vitték keresztül. Franciaországban és Romániában a 2—3 éves gyermekek védőoltását írták elő kötelezőleg; Svájcban ellenben az iskolásgyermekek oltása kötelező. Lengyelországban és Olaszországban általánosságban az 1—10 éves gyermekek védőoltását írták elő. Olaszországban újabban először végzik el egyéves életkorban a diphtheria elleni védőoltást és csak a következő évben a védhimlőoltást. Természetesen a kötelező oltások végrehajtása is változik a felsorolt országokban, ezért a várható epidemiologiai eredményeknek is különbözőeknek kell lenniök.

Behring emlékünnepélyén a kiváló felfedező emlékének adózunk, ha rövidesen ismertetjük azt, hogy miben látjuk a megelőző védőoltások eddigi eredményességét Magyarországon. A védőoltásokat *Johan* államtitkár megbizásából 1928-ban kezdtük meg az Országos Közegészségügyi Intézetben előállított *Ramon*-féle anatoxinnal. Az első öt évben *Ramon* eredeti előírása szerint, háromszori oltással végeztük az immunizálást. A védőoltások elterjedése következtében mindinkább szükségessé vált az oltási eljárás egyszerűsítése, különös tekintettel arra, hogy Magyarország lakosságának nagyrésze szétszórtan falusi és tanyai településeken él. Megadta a lehetőséget erre *Glenny* eljárása, amely lényegében abból áll, hogy az anatoxint timsóval kicsapja és az így keletkezett csapadék subcutan oltásával depot létesít a kötőszövetben. Intézetünkben *Faragó Ferenc* dr. több 100.000 gyermekre kiterjedő tapasztalatai szerint a kicsapott anatoxin egyszeri oltása eredményességben megközelíti a diphtheria anatoxin háromszori védőoltását. Jól tudjuk, hogy az irodalomban nem alakult ki még egyöntetű vélemény a kicsapott anatoxin egyszeri oltásával végzett immunizálás megfelelő voltáról, az eltérő eredményeket azonban elsősorban azzal magyarázzuk, hogy a különböző országokban kipróbált diphtheria anatoxin-csapadék hatóanyag- és csapadéktartalma nem volt egyforma. Intézetünk oltóanyagával több külföldi intézetben végzett kísérleti munka igazolta a hazai észlelések helyességét.

Tapasztalataink alapján nyugodtan ajánlhattuk ennek az eljárásnak kötelező bevezetését a kétéves gyermekek első oltására és a hatéves gyermekek újraoltására. Törvény felhatalmazása alapján ily értelemben rendelte el a M. Kir. Belügyminiszter a kötelező védőoltásokat 1938 január 1-től kezdődőleg. 1929-től a mai napig több mint két és félmillió gyermek védőoltatott Magyarországon az Országos Közegészségügyi Intézet oltóanyagával. Jelenleg az évente védőoltott gyermekek száma a félmilliót megközelíti.

Oly országban, melyben a védőoltás általánossá vált, az eredmények tudományos bizonyossággal való megítélését megnehezíti a diphtheria szeszélyes cyklusos ingadozása. Egyedül abból a tényből, hogy a diphtheria mortalitas 1938-ban a kötelező védőoltás első évében 3.2 volt, szemben az eddig észlelt legalacsonyabb 7.1 arányszámmal, még nem merünk az általános védőoltás eredményességére következtetni. Valamivel több értéke lehet annak a szembeállításnak, amelyet Intézetünkben *Petrilla* Aladár dr. dolgozott ki legújabban. Európa különböző országaiban a hivatalos bejelentési adatok alapján kiszámította, hogy a diphtheria morbiditas hogyan változott 1932-től 1938-ig. Legmagasabbfokú volt a csökkenés Svédországban, Norvégiában, Hollandiában és Dániában, amely országokban 72—94%-ot tett ki. Közvetlenül ezekhez csatlakozott Magyarország 72% és Svájc 69% csökkenéssel. Magyarország szomszédos államai közül Romániában 56%, Jugoszláviában 30% és a régi Csehszlovákiában ugyanezen időben 5% volt a csökkenés, Bulgáriában viszont 53% volt az emelkedés. Különösen jelentős az, hogy ebben az időben Németországban a diphtheria morbiditas 121%-kal emelkedett. A diphtheria cyklusos ingadozása, bizonyos geografiai egységeken kívül, változhat országról országba. Ezt bizonyítja a skandináv államok jelenleg rendkívül alacsony diphtheria morbiditása, holott ezekben az országokban védőoltásokat nagy számban nem végeztek. Mégis bizonyos jelentőséget kell tulajdonítanunk annak a ténynek, hogy ezután sorrendben azokban a közép- és délkeleteurópai országokban legnagyobb a morbiditás csökkenése, amelyekben az elmult években a legtöbb védőoltást végezték.

A fentieknél sokkal meggyőzőbb bizonyítékként hozható fel a magyarországi diphtheria védőoltások eredményessége mellett az alábbi két körülmény, 1. az általános védőoltások hatására a diphtheria megbetegedések koreloszlása hazánkban megváltozott, amennyiben lényegesen több megbetegedés esik a két éven aluli és a 10 éven felüli nem oltott korcsoportokra, mint megelőzőleg; 2. 1938. évtől kezdve, amióta minden év szeptemberében elvégezzük az iskolai védőoltásokat, eltűnt a diphtheria évszakos görbéjének azelőtt mindig szabályszerűen előforduló szeptemberi hullámszerű emelkedése.

Behring, az antitoxin felfedezője, élete végén a diphtheria leküzdésére egy hatásos utat látott: a

diphtheria védőoltások általános megvalósítását. *Behring* eszméi az antitoxin felfedezésének 50 éves évfordulóján beigazolást nyertek. A tudományos munka gyümölcsét a mai napig sem hasznosítottuk teljes mértékben, a Behring által kijelölt úton tovább haladva biztosíthatja minden ország közegészségügyi szervező munkával azt, hogy a nagy tudós felfedezései valóban az emberiség javára közkinccsé váljanak.

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Gömöri Pál* és *Binder László.*

A központi idegrendszer serumbetegségéről. *G. Patrasai.* (Münch. Med. Wschr. 1940. 43. sz.). Egy betegről számol be, akinél prophylacticus tetanus serum adagolása után súlyos idegrendszeri tünetek léptek fel. 3 nappal az injectio beadása után a serumbetegség általános tünetei mutatkoztak, majd egy napra rá nyakszirt merevedés, coma és a bal alsó végtag petyhüdt bénulása jelentkezett. Néhány nap mulva a bénulás spasticus paresissé válik, mindkét végtagon néhány, piramis laesiora utaló tünet, abducens bénulás, vizelési zavarok keletkeztek. A központi idegrendszer serumbetegségére jellemző, hogy tünetei a serumbetegség általános tüneteivel együtt vagy egy-két nap után lépnek fel, neuritis vagy polyneuritis alakjában. Leggyakoribb a vállöv petyhüdt bénulása. Az agyidegek megbetegedése ritka, még ritkább a központi idegrendszeré. Kórbonctanilag két fázist különböztetünk meg: az elsőre jellemző az idegszövet diffus oedémás volta, a második, mely állandósul, az úgynevezett mikrofocalis fázis. Ennek kórképe nagyon hasonlít a sclerosis multiplexéhez, attól csak annyiban különbözik, hogy nem progrediál, a tünetek pedig hosszabb idő után elhalványodnak. (B. 92.)

Riedl Olivér dr.

Tüdőembólia. *G. Takáts—Jesser.* (Jour. Amer. Med. Assoc. 1940. 15, 1415.) A chicagói Szent Lukács-kórház beteganyagában talált 100 tüdőembólia közül 25 belbetegséggel, 74 műtét után, 1 szüléssel kapcsolatban lépett fel. Közleményükben a tüdőembólia keletkezésének lehetőségét, pontos diagnostikáját írják le. Az utóbbi évek tapasztalata szerint csökkent a tüdőembóliák száma, mert a műtétek után 24 óráig Trendelenburg helyzetben fekteték a betegeket és röviddel a műtét után aktív lábmunkát végeztettek velük. A már kifejlődött tüdőembólia kezeléseként anropin és papaverin igen lassú i. v. befecskendezését tartják jónak. (B. 95.)

Mayer György dr.

Röntgenbesugárzás hatása a lépre myeloid leukémiában. *A. Fieschi—F. Kienle.* (Ztschr. f. ges. exper. Med. 1940. 108, 1.). A szerzők 2, a kezelés folyamán javult beteg kiirtott lépét vizsgálták meg szövettanilag. A vizsgálatok szerint a Röntgen-besugárzás a lépet myeloid infiltratiojától megszabadítja strukturáját teljesen normálissá változtathatja, emellett a lép azonban nagyobb maradhat. Ilyenkor a stroma hypertrophiájáról van szó. A sugárhatás a sugarak összmennyiségétől függ. (B. 99.)

Doby Tibor dr.

A rheumás ízületi betegségek kezeléséről. *Margolis—Eisenstein.* (Jour. Amer. Med. Assa. 1940, 15, 1429.) Az amerikai Rheuma Társaság 178 orvos tagjához intézett kérdőívek válaszai alapján közlik, hogy az Egyesült Államokban az orvosok milyen gyógyszereket használnak rheumás arthritisek gyógyításában. A colloidalis kéninjectiókat általában jó hatásúaknak találták az idült ízületi betegségek kezelésében. A különféle vaccina injectiók hatástalannak bizonyultak. A láztherápia főleg az atrophiás arthritis kezelésében vált be. Igen sokan próbálkoztak sulfanilamidok rendelésével eredmény nélkül. Sokan jó hatást tapasztaltak az arany injectiótól, de e kezelést általában veszélyesnek tartják. (B. 94.)

Mayer György dr.

SEBÉSZET

Rovatvezető: *ifj. Verebélÿ Tibor* és *Fedeles-Findeisen László.*

A ductus thoracicus anatómiájáról és működéséről. *Efskind.* (Acta chir. Scand. 84. 2.) Thorotrast befecskendezés segítségével összehasonlító vizsgálatokat végzett a tengerimalac és emberi ductus thoracicuson és azt találta, hogy topographiai szempontból és lefutásukban igen nagy hasonlóság áll fenn. A tengerimalacon sokszor sikerült baloldalon is egy vezetéket találni, azonban ennek beszájadzása a másikkal közös volt. Működés szempontjából kiderült, hogy a ductus thoracicusnak különböző anyagoknak a hasüregből való elszállításánál alig van szerepe, mert ezek a retrosternalis nyirokpályákba kerülnek. A hasüreg lymphogen drainálásánál a rekesznek igen nagy szerepe van, mert a centrum tendineum különböző részei más és más felszívóképességűek. Diffus hashártyagyulladásban elhaltak nyirokrendszerét vizsgálva a hasüreget drainálló nyirokrendszerben, mindig adenitis volt feltalálható a nyirokcsomókban. (F. 107.)

Fedeles Findeisen László dr.

Vizsgálatok a csontregeneratio és a callusképződés esetén, különös tekintettel az álizületek keletkezésére. *Dengler.* (Arch. klin. Chir. 199. 2.) Állatkísérletekben izom, bőnye, porc, csonthártyának a törésvégek közé való helyezése által nagy % sikerült a csont regeneratióját megakadályozni. Párhuzamos vizsgálatok alkalmával embereken ugyanezen eredményre jutott. Felszívódó anyag közbehelyezése által, ezen elhúzódó folyamat szakaszait pontosan lehetett követni és szövettani leletekkel alátámasztani. A leletek minden esetben azonosak voltak az emberi anyagon szerzett tapasztalatokkal. A szövetinterpositió a legtöbb álizület keletkezésének oka, úgyhogy ezeket interpositiós pseudoarthrosisoknak nevezi el. A gyakorlat számára legfontosabb, ezen interpositumok korai felismerése és korai műtéti eltávolítása. A már kifejlődött álizületek a Sudeck-féle eljárás szerint kezelendők. (F. 105.)

Fedeles Findeisen László dr.

TÁBORI EGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET

Rovatvezető: *Lippay-Almássy Artúr.*

A vértárolás technikája. *Schilling.* (Zentralbl. f. Chir. 1940. 44.) Hivatkozva Domanig egyik cikkére (l. Orvosi Hetilap 1940. 43. Tábori eü. és hadisebészet c. rovatban a 2. referatumot), a szerző mint a berlini katonai akadémia vérátviteli laboratóriumának vezetője, óva int attól, hogy a gyakorlatban eléggé még ki nem próbált eljárásokkal kísérletezzünk. Ellentétben Domaniggal fontosnak tartja, hogy a tároló folyadék natrium citricum-tartalma minél kisebb legyen és konyhasót egyáltalában ne tartalmazzon; a tárolt vért 14 napon belül, de legkésőbb 3—4 hét alatt fel kell használni. A Domanig által ajánlott, beadás előtt sterilizálandó drótszűrő megbízhatatlan, ezért igen fínom likacsú, már előre steriilzált üvegszűrőt alkalmaznak a német hadseregben. Így a vérampulla felhasználás előtt ninesen más dolga az orvosnak, mint, hogy az ampullát vízfürdőben megmelegítse, sőt az így melegített ampullát a hozzátartozó hőtartó csomagolásban, használatra teljesen készen előre is küldhetjük a legelső vonalba. Minden komplikált vérvételi géppel szemben a lehető legegyszerűbb módon kell a véradóból a vért venni, mert a vörösvérsejteket minden, dugattyúk vagy váltócsapok előidézett zúzódástól meg kell kímélni. (L. 48.)

Lippay-Almássy dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ottó József* és *Benedek Andor.*

Az elsőleges magzati halálozásról. *Bjerre.* (Gynec. et Obst. 38. 438. 1938.) Szerző a magzati halálozás és a magzat születési súlya közötti viszonyt vizsgálta 9689 szülést magábafoglaló anyagon, melyből kihagyta azokat az eseteket, ahol jólismert rendellenességek (szűk medence, rendellenes fekvések, elölfekvő lepény, korai lepényleválás stb.) döntő befolyást gyakoroltak a magzat életére. Az anyag magábanfoglalja a szülés előtt, a szülés alatt és a szülés utáni első napokban elhalt magzatokat. 1000 gr-ig a halálozás 100%, 1000—1500 gr-ig 81.9%, 1500—2000 gr-ig 34.4%, 2000—2500 gr-ig 13.8%, 2500—4500-ig 1.2—3.4%, 4500 és 5000 gr-on felül 10.4%, illetve 42.9%. A halál okának megállapítása céljából az egyes eseteket ismét átvizsgálta, de nem kórbonctani alapon, hanem a terhesség és szülés lefolyása alapján kereste az elsődleges halálokot. A húgyszervek megbetegedése 118 esetben, rángógörcs 22, vérbaj 29, korai lepényleválás 64, elölfekvő lepény 51, egyéb szülési szövődmény 164, magzati megbetegedés és fejlődési rendellenesség 66 esetben szerepelt mint halálok. 282 esetben a halálok ismeretlen volt; ezen csoportba főleg vetélések és koraszülések tartoznak. A magzatokat súly szerint csoportosítva kitűnt, hogy a húgyszervek megbetegedései főleg vetélések és koraszülések által okoztak halált, szülési szövődmények pedig főleg nagy magzatoknál fordultak elő mint halálok. Az elsőleges magzati halálozás csökkentése céljából szóbajönne a szülés megindítása 2—3—4 héttel a várható időpont előtt nemcsak szűk medencénél, hanem akkor is, ha az asszony előzőleg halott magzatot szült, a magzat túlnagy volta miatt. (O. 72.)

Cserényi László dr.

Fogamzás és spontán szülés egy előzőleg megállapított méhnyak-ráknál. *Brendler. Breslau.* (Zbl. f. Gynäk. 1940/34. Méhrák és terhesség egymásnak meglehetős gyakori szövődménye. Szerző esetének érdekességét az jelenti, hogy fogamzás előtt hat hónappal szövettani vizsgálat állapította meg a méhnyak laphámrákját. A beteg azonban minden kezelésnek vonakodott magát alávetni. Hat hónappal később teherbe esett és zavartalan terhesség után élő egészséges gyermeknek adott életet. A szülés után két évvel fellépő rendetlen vérzések hozták a beteget a breslaui klinikára, ahol rádium és röntgen besugárzásban részesült. A besugárzás óta két esztendő telt el és a beteg ma panaszmentes. (O. 75.)

Zoltán Imre dr.

Koramagzatok halálozása. *Grier és Lussky.* (Am. J. Obst. and Gyn. 1940. 669.) 2500 gr-nál kisebb súlyú 453 magzatra vonatkoztatva azt találták, hogy a magzatok halálozása és a testsúly között, valamint a halálozás és a magzatoknak születéskor számított méhenbelüli kora között fordított arány van. A magzati testsúly és a méhenbelüli kor görbéi párhuzamosak. A testsúly volt a koraszülöttség megállapítására a legalkalmasabb tényező. A halálozási szám ugyanaz volt többszörszülőnők és elsőszörszülőnők koramagzataira vonatkoztatva. A koraszülött leánymagzatok számban meghaladták a fiúmagzatokat. A halálozási arány fiúmagzatokra vonatkoztatva 50%-kal nagyobb, mint a leányokra vonatkoztatva. A szülés tartama alig volt befolyással a halálozásra, hasonlóképpen a szülés módja sem. Szülés alatti fájdalomcsillapítóknak és érzéstelenítőknek a halálozásra nem volt hatása. Anyai morbiditas 37%-ban volt kimutatható és játszott szerepet a koraszülöttek halálozásában. A koraszülöttek számára legkritikusabb idő a szülés utáni első 12 óra. Ez az az idő, amelynek rendszeres tanulmányozása a koraszülöttek ápolására nézve még sok hasznos tanulságot szolgáltathat. (B. 42.)

Kováts Károly dr.

SZEMÉSZET

Rovatvezető: *Grósz István.*

Ideghártyaleválás. *Holst.* (Acta Opthalm. 1940, 2.) Szerző egyik cikkében a *sérülések* szerepét vizsgálja. Áthatoló sérülés előzetesen ép szemben leválást hozhat létre azonnal, vagy később, zsugorodás útján. Contusio hasonlóképpen nem hajlamos szemben is járhat ablatioval, rendesen közvetlenül a tompa sérülés után. Indirekt trauma csak hajlamos sem esetén okoz leválást (myopia, öregkori elfajulás). Itt mindig közvetlenül következik be a leválás. Az oki összefüggést gyakran nehéz megállapítani. A perforáció az egyetlen sérülés-féleség, mely teljes biztonsággal a leválás okaként ismerhető el.

Másik közleményében az *aphakiás* szemben keletkező leválást ismerteti. Feltűnő, hogy tokos hályogműtét után támadt leválás egyetlen egy ízben sem gyógyult (kiterjedtebb leválás, több lyuk). A 16 operált eset közül csak 5 gyógyult, 2 visszaesett. (G. 124.)

Grósz István dr.

Sulfathiazol-therápia szövődmények. *Haviland.* (Journ. Amer. Med. Ass. 114, 25.) Szerző a baltimore-i Johns Hopkins Kórház 78 betegéről számol be. Bőrkiütést 10 esetben észlelt; a rash 3 typusú volt: maculopapulosus, csalánkiütésszerű, vagy erythema nodosumhoz hasonló. Más jellegűek, mint az egyéb sulfamidszármazékok által okozottak. Új tünet a szemtekei kötőhártya vérbősége a szemrés területében, a nodosum-csoportban. Hat esetben ez igen kifejezett volt, híg váladékképződés és égés érzése kísérik. E »conjunctivitis« bizonyos összefüggést mutatott a fény-expositióval (azonos oldal, intenzitás stb.). Úgy látszik, e szemreactio az általános fényérzékenységnek tudható be. (G. 125.)

Grósz István dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

A gyermekkori cukorbajról, különösképp annak prognosisáról. *Selander.* (Ann. Paed. 154. 6.) A gotenburgi gyermekkórházban az 1918—1939. években ott ápolt 157 cukorbajos gyermek sorsának alakulását vizsgálta. Azt találta, hogy ezek közül a vizsgálat időpontjában 27 eset, tehát 17.4% már meghalt. A cukorbajosok átlagos élettartama az adatok szerint állandóan nő, amennyiben ez az 1925—29. periodusban 2.2, az 1930—1934-es periodusban 4.5, a legutolsó 1935—1939-es periodusban pedig 7.4 évet tett ki. A koma mind kevesebbszer szerepel a halál okául a gyermekkori diabetesben, ezzel szemben a tuberculósis által okozott elhalálozások száma mindinkább nő. Igazi gyógyulást egy esetben sem észleltek. (K. 120.)

Geldrich János dr.

IDÜLT NŐGYÓGYÁSZATI BETEGSÉGEK MEGGYÓGYULNAK AZ
ERZSÉBET-GYÓGYFÜRDŐBEN
KESERŰSÓS FÜRDŐK
ISZAPBOROGATÁSOK
FORRÓ OBLÍTÉSEK

Hirtelen halálesetek megacolon congenitum esetén. *Jäckli.* (Arch. f. Kk. 119. 2.) Két esetről számol be amelyeknél hirtelen halál következett be keringési gyengeség tünetei között. Egyiknél a megacolont kiirtották, a másikat műtét nélkül kezelték. A rosszullétet hasfájás, hányás vezette be, majd parasympathikus-izgalmi jelek, később ugyanezen ideg bénulása jött létre és a beteg exitált. A vegetativ idegrendszer emelkedett labilitásában látja a halál okát. Sympathectomia sokszor használ. (K. 123.)

Takáts István dr.

Pneumonia és vérkeringés. *Eppinger.* (D. M. W. 1940. 18.) Felhívja a figyelmet arra, hogy a pneumoniával kapcsolatban nem csupán a szívre kell tekintettel lenni, hanem a periferiára és az arterialis hypoxaemiára is, melyeknek befolyásolása elsőrendű fontosságú. A periferiát strychnin injectiókkal hajszolja meg, melyet sokkal jobbnak tart a sympatholnál és más ilyen szereknél. Adagolásában messze túllépi az eddigi mennyiségeket anélkül, hogy mérgezést észlelt volna. Az oxigenbelégzést úgy viszi keresztül, hogy egy gumicsövecskét vezet be az orrba és az archoz erősíti. A belélegeztetéshez szolgáló gázkeverékben szénsav és nagyobb mennyiségű nitrogén is szerepel. (K. 124.)

Wirth József dr.

BŐRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Szép Jenő.*

Ulcus varicusummal kapcsolatos fájdalmak megszüntetése B_1 vitaminnal. *A. Ochsner és M. C. Smith.* (Journal of the Amer. Med. Ass. 1940. 114. 947.) Az ulcus varicosumot rendszerint viszketés, égés és fájdalom kíséri s ez a fájdalom csak ritkán nagyfokú. A szerzők sebészi osztályán nagyszámú beteganyagon próbálták ki a B_1 vitamin használatát és eközben észlelték ulcus varicosumra kifejtett hatását. 10 fájdalmakban szenvedő ulcus varicosum cruris beteget B vitaminban dús diétára fogtak és ezenkívül napi 3—30 mg thiamint adagoltak nekik. 9 esetben a fájdalmak 3—11 nap alatt eltűntek, még pedig néha igen szembeötlő módon. A jelenség magyarázata nem könnyű, lehetséges, hogy a fájdalom enyhe B_1 a vitaminózis jeleként lépett fel. (Sz. 104.)

Emődi György dr.

A gyulladásos phimosis és paraphimosis sebészi kezelése a műtét utáni sebkezelése különös figyelembevételével. *H. Vogt.* (Dermat, Wochenschr. 111. 44.) A műtéti javaslatok és módozatok leírása után ismerteti a műtét utáni kezelés 3-féle módját: nedves, száraz, antisepticus-kenőcsös sebkezelés. Műtét után erős helyi reactio esetén nedves- (rivanol-, trypaflavin-oldat), vagy száraz sebhintőpor- (odoform, dermatol, stb.) kezelés a seb feltisztulásáig, majd sarjadzást elősegítő, csírölő és hámosító epithen-kenőcsöt alkalmazva, 2—4 hét alatt gyógyulás. A műtét után rögtön epithen-kenőcsös kötéssel ellátva 4 esetben gyors gyógyulás. (Sz. 101.)

Kertész Tivadar dr.

UROLÓGIA

Rovatvezető: *Babits Antal.*

Vesesérülések sportolás közben. *Hutter.* (Z. f. U. 1940. 7.) Irodalmi és statisztikai adatok alapján a subcután vesesérülések a sportsérülések 20%-át teszik ki. Szerző csak azokkal a vesesérülésekkel foglalkozik, melyek egyes sportágakra nézve jellegzetesek pl. szabadstilusú birkózásnál a veseharapófogó, görög-római birkózásnál a hascsavar, súlyemelésnél és lovaglásnál különböző vesesérülések; nem számítja ezen sérülések közé a lórúlésést, labdarugásnál a veseütődéseket. Az előbbiek magyarázatát kutatva különös jelentőséget tulajdonít a vesesérülések létrehozásában a musculus psoas, a bordák és a gerincoszlop alaki változásainak, valamint a vesék következményes nagysági és helyzetváltozásainak. (B. 26.)

Molnár Jenő dr.

Hólyagsipoly készítése suprapubicusan alkalmazott trokarral. *Boeminghaus.* (Z. f. U. 1940. 7.) Urológiai betegségeknél néha szükség van suprapubicus hólyagsipoly készítésére. A műtétet úgy kerülhetjük el, ha a sipolyt egy új, a Friedrich f. trokarral készítjük. Ennek a kivitele úgy történik, hogy a hólyag feltöltése után a symphysis felett közvetlenül ejtjük az egy cm hosszú bőrmetszést, majd punctiós tűvel beszúrunk a hólyagba s végül ebben az irányban kb. 2 cm.-rel mélyebben behatolunk a trokárral. A trokáron keresztül akár 22 Ch. vastag kathetert is be lehet vezetni és rögzíteni. Ez a trokár tükrözésre és ureterkatheterezésre is használható, sőt coagulálásra szolgáló alkatrészekkel is bír. Melléksérülések ezen trokár alkalmazásánál nem fordulnak elő. (B. 27.)

Molnár Jenő dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Unvergängliches Erbe. Das Lebenswerk Emil von Behrings. *Helmuth Unger.* (Gerhardt Stalling kiadása. Oldenburg i./O. Berlin.)

Izlésesen kiállított, közel 300 oldalas munka, amely regényszerűen ismerteti *Behring* életrajzát, vagy helyesebben azokat a tudományos és gyakorlati értékű kutatásokat, amelyek a diphtheria-bakteriumra nézve történtek. Valóban drámai erővel van megírva, különösen a könyv első része, amely végigvezet azokon a küzdelmes kutatásokon, amelyek Berlinben *Koch Róbert* intézetében a diphtheria kórokozója felfedezésére vezettek. Különösen érdekfeszítő a diphtheria toxin felfedezése. *Loeffeler* azt hitte még, hogy a szervezet is résztvesz a toxinképzésben és bonyolult módszerrel húsdarabkákon tenyésztve glycerinkivonattal próbálkozott a toxint megkapni. *Roux* azonban rájött a ma már oly egyszerűnek látszó tényre, hogy közönséges bouillonban a diphtheria már toxint termel, amely a porcellánszűrőn keresztülmegy, míg a bakteriumok visszatartatnak. Roux primitiv szűrője még ma is látható a párisi *Pasteur*-intézet múzeumában. A szerző teljes objektivitással elismeri *Roux* kimagasló érdemét az antitoxin tekintetében és azt is, hogy enélkül *Behring* felfedezése sem következhetett volna be. Jellemző az a megjegyzése, hogy a tudományos együttműködés a nemzetközi ellentéteket tompítani tudja, amire mutat Roux-nak és Behring-nek jóformán baráti kapcsolata és hogy Roux nem akart elfogadni francia kitüntetést addig, míg ugyanazt Behring-nek is meg nem adják. Viszont Roux-nak nagy német kitüntetést adományoztak.

Hogy milyen nagy jelentősége volt Behring felfedezésének, erre csak azt a számadatot említi, hogy a serum előtti időkben egyedül Németországban 50.000 gyermek halt meg évente diphtheriában, a serum utáni időben pedig csak 10.000, akiknek legtöbbje serumot elkésve, vagy egyáltalán nem kapott. Az évi 40.000 gyermek megmentését Németországban követte az,

Influenza és egyéb meghűléses betegségeknél

BAYER „Behringwerke“ LEVERKUSEN

OMNADIN

Gyártja:
Magyar Pharma Gyógyáru Rt.
Budapest—Kolozsvár

a védekező erők gyors és tartós fokozására

FAGIFOR „CITO"
Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup
Ideális enyhe expectorans
Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere
lag. orig. P 2·30, pénzt. csom. P —·96
CITO gyógyszervegyészeti gyár
Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

hogy Behring felfedezése ma már az egész világon, 50 év alatt milliókra menő gyermek életét mentette meg.

Nincs helyünk itt a kitűnő könyv részletes ismertetésére. Csak azt mondhatjuk, hogy nem lehet végigolvasni anélkül, hogy az ember lelkében emelkedettebb érzés ne származnék. Éppen ezért, különösen fiatalabb orvosoknak olvasását a legmelegebben ajánlhatom, nemcsak nevelő hatása miatt, hanem azért is, mert a 80—90-es évek egész orvosi irányzata, a bakteriologiai aera születése és kifejlődése nagyon jól megismerhető belőle. Emellett érdekes olvasmány is, amelyet akárcsak egy regényt, alig tudunk letenni, amíg végig nem olvastuk.

Dokumente Behring. Érdekes összeállítás Behring doktorrá promoveálásától élete végéig az összes okmányoknak, kitüntetéseknek, elismeréseknek lenyomataival, amelyek a német császártól, külföldi uralkodóktól, tudományos társaságoktól stb. Behringnek osztályrészül jutottak. Emellett kivonatok, levelek, elismerő szavak, amelyekkel a legkitűnőbb tudósok róla nyilatkoztak. Megtalálható benne Behring képe, fiatal katonaorvos korától kezdve öreg koráig.

A munka hét nyelven van megírva és a nagyszerű kiállítás ismételt bizonysága a német könyvkiadás elsőrendűségének, a háborús viszonyok ellenére is.

Darányi prof.

Behring, Gestalt und Werk. *H. Zeiss és R. Bieling*, Berlin (627 oldal, Bruno Schultz Verlag, Berlin-Grunewald.) Az orvostudomány nagy felfedezőinek sorában *Behring* az elsők közé tartozott; életének, munkásságának részletes ismertetése és méltatása azonban a mai napig hiányzott. E hiányt pótolta H. Zeiss és R. Bieling e munkája, amely *Behring* életének és munkásságának szakavatott ismertetésén kívül egyben a bakteriologia hőskorának hű rajza. Megelevenedik előttünk az ifjú *Behring*, mint katonaorvos, a bonni egyetem gyógyszertani tanszékének, majd a berlini egyetem közegészségtani intézetének és később a Koch Róbert Intézetnek assistense. Szellemi kibontakozását, gondolatainak fejlődését, tépelődéseit fokról fokra követhetjük a XIX. század utolsó évtizedének egyik legnagyobb alkotásáig, az antitoxin therapia felfedezéséig. Az a leírás, amellyel a szerzők az olvasót kézenfogva vezetik a nagy alkotás minden szálának ismertetésével, a mai kor fiatal orvosát is lelkesíthetik és bevezethetik a tudományos kutatás műhelytitkaiba. *Behring* első nagy sikereit a támadóival szemben való vitázás és a hallei, majd a marburgi egyetemi tanári elhelyezkedés küzdelmes évei követték. Érdekes bepillantást nyerhetünk e könyvből az egyetemi tanszék betöltésének módjára, amely akkor is ugyanaz volt, mint ma. A kezdő tanár küzdelmeit is megérthetjük, hiszen akkor még Németország közegészségtani tanszékei közül csak egyet foglalt el bakteriologus. *Löffler* személyében. Marburgban kezdte meg *Behring* tuberculosis munkáját, amelyet a szerzők a könyv mintegy negyedrészében mesterien ismertetnek. Az immunitás e legnehezebb fejezetén való tudományos munkásság sok keserűséget és csalódást okozott mind *Koch Róbertnek*, mind *Behringnek*. Életének és tudományos munkásságának utolsó szaka a nem egészen eredményes tuberculosis munka után ismét meghozza a gyümölcsét a megelőző diphtheria elleni védőoltások mesteri kidolgozásában. Hatalmas egyéniség, őstehetség munkáját festik meg a szerzők, Behring munkaterületének szakavatott művelői, mesteri módon, amely egyaránt tanulságos a medikusnak és a tudomány művelőinek.

Tomcsik prof.

A Közkórházi Orvostársulat november 6-i ülése.

Bemutatás:

Telegdi I.: *Paladino-Kent-nyaláb esete.* Egy 25 éves nőbeteget mutat be: gyermekkora óta rohamokban szívdobogásai jelentkeznek, néha munkában, máskor izgalom kapcsán, esetleg minden ok nélkül. Két éve mirigyduzzanatai támadtak a nyakán és hónaljában. Lépe tapintható, szíven kóros ⊘. Vérkép: 3.5 millió vörösvérsejt, 24.000 fehérvérsejt. Qualit.: neutrophilia és eosinophilia. Mirigyexcisio lymphogranulomatosist mutatott. Ekg. lelete: 100-as frekventia. Feltűnő a PQ táv. feltűnően rövid volta: az I. elvezetésben 0.07 , a II-ban 0.09", a III-ban 0.08". QRS: 0.12", 0.10", 0.10". T I—II-ban neg., III-ban jelzetten neg. ST I—II elv.-ben az isoelectromos vonal alatt, III-ban isoelectromos. Terhelés után a görbe nem változik. Atropin inj. után norm. complexumok is jelentkeznek. 45' mulva csak elvétve találni rövid átvezetési idejű és széles kamrai complexumú görbét. 1 óra mulva a régi görbét látjuk viszont. A lymphogranulomatosis és az Ekg.-elváltozás között összefüggés véleményünk szerint nincs.

Borostyánkői F.: Osztályukról Vizer 2 év előtt olyan Kent-nyaláb esetről számolt be, amelyben a roham nem tachycardiával, de bradycardiával járt.

Előadások:

Simkurát M.: *Tüdőtályog érdekes esetei.* Sebészi szempontból azonos elbírálás alá vette a tüdőtályogot és a tüdőgangraenát. Ismertette a tüdőszövet szétesésével járó ezen betegségek különböző keletkezési formáit és azok lefolyását. A köpet majdnem minden esetben bűzös és jellemző, hogy benne rugalmas rostok találhatók, viszont az elkülönítő kórismében fontos, hogy gümőbacillusokat nem tartalmaz. Elkülönítendő még az ú. n. carcinom abscesse. A műtét szempontjából oly nagyon fontos localisatiónál a Rtg. mellett elengedhetetlen a gondos klinikai vizsgálat. Ha az ürített napi köpetmennyiség bőségesebb, akkor a műtét előtt a beteget hason fekve Trendelenburg-helyzetben alaposan ki kell köhögtetni. A sebészi álláspont az aktív beavatkozás. Heveny tüdőtályogokat két-három hétig conservative kezelhetünk, de, ha a köpetmennyiség nem csökken és a tályogüreg sem kisebbedik, nem szabad késlekedni a tályogüreg föltárásával. Nagyon ritkán javallható helyesen a részleges thoracoplastica. A pneumotomia előzetes »conditio sine qua non«-ja a fali és zsigeri mellhártya közötti összenövés. A pleuraür megnyitásakor a tüdő összeesik és ez csak úgy kerülhető el, ha ott hatolunk be a tüdőbe, ahol az összenőtt mellhártyalemezek egy réteget képeznek. Tüdőtályognál kevésbbé vannak adhaesiók, min specifikus folyamatoknál. A szükséges helyen összenövések létesítésére legjobban bevált a Sauerbruch és Winternitz által meghonosított paraffinplomba, amely 10—15 nap alatt létrehozza a kívánt és rendszerint elegendő adhaesiót. A plombálást jodoformtamponnal is végezhetjük. A tüdőkivarrást, mint nem veszélytelen eljárást, úgyszintén a pneumothorax-kezelést elveti. A tályogkeresés közben végzett próbapunctiót sem tartja ajánlatosnak. A műtétet minden esetben túlnyomásos készülék alkalmazása mellett végzi. Ismerteti a mütétek után visszamaradt ú. n. »Gitterlunge«-t és annak műtéti zárását. Elismeri, hogy a gégészek az idült bronchiektaticus tüdőtályogok és bronchiektasiák esetében a bronchoscolos kezelésekkel és ezen tályogok kiöblítéseivel nagyon jó eredményeket érnek el. Közölt statisztikát a Szent Rókus-kórház I. sz. sebészeti osztályáról 1933 óta 180 tüdőtályogesetről. Ezen nagyszámú műtéti anyagból öt érdekes és tanulságos esetet választott ki, amelyeket részletesen ismertetett. Szerinte ezeket az életmentő műtéteket minden sebésznek el kell tudni végeznie.

Laub L.: Heveny tüdőtályogok az esetek csaknem kétharmadában spontán áttörés útján gyógyulnak. Ha a belgyógyászi kezelés 3—4 hét alatt nem jár eredménnyel, a bronchoscopos vagy a sebészi beavatkozás javallt. Szívásos-öblítéses kezeléssel, a hörgők ventillatiójának helyreállításával elősegíthetjük a tályog kiürülését. Ügyelni kell azonban, hogy ezen kezelések miatt a műtét kedvező phasisa el ne mulasztassék. Idült genyedéses folyamatokon a pontos kórismét és különösen a műtéti beavatkozás lehetőségének megítélését legtöbbször csak a bronchographiás- és bronchoscopos vizsgálat teszi lehetővé. Műtéthez kerülő esetekben ajánlatos a bronchoscopos előkezelés, mert a genyedé-

ses terület feltisztulásával megjavul a beteg általános állapota és a műtét számára kedvezőbb helyzetbe kerül. Sok eset azonban műtéttel meg nem oldható, akár multiplex localisatio vagy a beteg általános állapota miatt. A bronchoscopos kezelés a belgyógyászi mellett elsősorban ezen esetekben lép jogaiba.

Kiss L.: Hangsúlyozza a tüdőtályogos betegek hörgtükrözésének fontosságát s ezt boncolással ellenőrzött esetekkel is alátámasztja. Rámutat arra, hogy a tüdőtályogok korai szakában belorvosilag is eredményesen lehet közbelépni (sulfamidek, 15%-os alkohol, illó olajok, salvarsan). A félrenyelésből származó esetek leggyakoribb keletkezési helye a tüdőkapu alatti táj, ahová a lehulló idegentest nehézségénél fogva legkönnyebben jut.

Piri L.: Olyan eseteknél, hol a tályog felett nincs kielégítő mellhártyaösszenövés, ajánlja túlnyomásos készülék alkalmazása mellett a mellhártya keresztalakú behasítását, majd a háromszög alakú lebenyek visszahajtása után az így keletkezett négyzetalakú mellhártyanyílás finom serosatűvel, finom selyemmel való körkörös bevarrását a visceralis pleurához. Ha a bevarrást tovafutó selyemmel sűrű öltésekkel elvégezzük, folyadék- és légmentesen tudjuk így a hiányzó összenövést pótolni, anélkül, hogy a varratok helyén vérzéstől kellene tartani. Túlnyomás ellenére bennmaradó álló csekély mennyiségű levegőt utólag fecskendővel kiszívhatjuk. Két ily módon operált eset simán gyógyult.

Pázsit P.: *A haematogen gyermekkori peritonitisek.* Azon általános hashártyagyulladásokat, amelyekben a szomszédos szervekről való tovaterjedést, átfúródást, traumát vagy chemiai hatást kizárhatjuk, a sok különféle elnevezést (primaer, spontán, kryptogenetikus, haematogen, metastatikus, grippés, anginás, influenzás) közös alapra hozva, helyesebb haematogennek nevezni. A pneumo-, strepto-, staphylococcus-peritonitisek, a fertőzés módját, a tovaterjedés és septicus lefolyás, valamint a 90%-ban halálos véget illetően, sok egyező tulajdonsággal bírván, együttes tárgyalásuk és felfogásuk indokolt. A kifejlődéshez grippés affectio, kor, nem, évszak, alkati tényezők összehangoltsága szükséges. Kórismézésnél, kétes esetekben, döntő a diagnostikus feltárás bakteriumvizsgálattal egybekötve. Gyógyult esetei tanulsága alapján, az igen magas halálozási szám leszoritása, a kiméletes sebészi beavatkozáson túl, az általános sepsisellenes kezelés és legújabban a sulfamidtherapia együttes alkalmazásától várható.

Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztálya december 2-i ülése.

Ángyán J.: Az elnökség felkérésére vállalkozott arra, hogy belklinika bemutató munkásságából néhány érdekesebb esetet a szakosztály elé tár s örömére szolgálna, ha minél több tag hozzászólana azokhoz.

Scheffer L.: *Ostheopathia tabetica és baleset.* 42 éves betegen, aki több mint két hónapig ischias és rheumatismus kórjelzéssel állott kezelés alatt, bal combnyaktörést állapítottak meg. Üzemi balesettel hozatván összefüggésbe, 50 százalékos baleseti járadékban részesült; rokkantsági járadékot is kapott. 1940. év nyarán keresőképtelenséget jelentett be s a felülvizsgálat során a combnyaktörésen kívül tabes dorsalis fennállása is megállapítást nyert. Válaszolni kell arra, hogy *a)* szenvedett-e egyáltalán balesetet a beteg s nem arról van-e szó, hogy a tabeses betegnél spontán fractura lépett fel?; *b)* hány százalék keresőképességcsökkenés áll fenn, tekintettel a teljes nyaktörésre s mert a femur testének felfelé való eltolódásával a járóképesség erősen korlátozott s a láb teherbíróképessége is erősen csökkent; *c)* jelenleg van-e olyan újabb betegsége, mely őt újabb munkaviszonya alapján keresőképtelenné tenné? Arra a megállapításra jut, hogy az üzemi baleset megtörténte nem valószínű, a törés következménye 65—70 százalékos keresőképességcsökkenés, jelen állapotában a beteg új betegség címén keresőképtelennek nem tekinthető.

Beöthy K.: A kereső- és munkaképességcsökkenés százalékos megállapítását a pécsi egyetemen gyakorlati esetekkel tanítják. Kívánatos volna, hogy a törvényszéki orvosi vizsgákon is szerepeljen vizsgatárgyként.

Ángyán J.: Már régen szükségét érzi annak, hogy a belorvosképzésben helyet biztosítson a véleményező működésnek. A társadalombiztosítás mai fejlődésével kapcsolatban a beteg-, baleset-, rokkant- és nyugdíjbiztosítás ma különösen a belorvosra hárit mind több feladatot s ezért törekedett arra, hogy a betegbiztosítás helyi intézményével való szorosabb kapcsolattal ennek a működésnek a belorvosképzésben is helyet biztosítson.

Entz B.: Két dolgot kíván a bemutatással kapcsolatban kiemelni, egyik, hogy a szociális biztosításban az orvosnak mennyire szüksége van, hogy a törvény keretébe vágó eseteket gyakorlatilag még hallgató korában megismerhesse. Ezért szükség van ezeknek az eseteknek az egyetemi oktatásba való bevonására, másrészt nagyon fontos, hogy a munkásbiztosító törvény hibái minél előbb korrigáltassanak.

Halász M.: *Spontan pneumothorax féloldali tüdőgümőkórban pleuritis után.* Fiatal nő aspecificusnak látszó b.-oldali pleuro pneumonia után ugyanazonoldali nyilt cavernás gümőkórban betegedett meg, melyhez gégegümőkór is járult. A gyorsan előrehaladó akut folyamat olyfokú keringési elégtelenségre vezetett, hogy nemcsak súlyosabb műtét, hanem a lezajlott pleuritis után kevés sikert ígérő légmellkezelési kísérlet sem látszott veszélytelen beavatkozásnak. 3 havi folyton súlyosbodó magas lázzal járó állapotban, amikor már a beteg közeli elvesztésével kellett számolni, bal oldalon spontan pneumothorax keletkezett. A hőmérsék 4 nap mulva 1.5 C-t esett, 6 hét alatt pedig 37 C-re csökkent. Néhány hónap mulva a köpet negatívvá vált, testsúlya gyarapodásnak indult, ma, 10 hónap után, a beteg javulása zavartalan, gégefolyamata gyógyult. A spontan légmellet fenntartjuk s a hozzátársult savós mellhártyaizzadmányt időnként lebocsátjuk. Az eset különlegességét a rendkívül súlyos állapotban spontan pneumothorax után csaknem azonnal meginduló lényeges és tartós javulás adja meg.

Halasz M.: *Terhesség alatt konzervative kezelt tüdőgümőkór.* A jobb felső lebeny cavernás infiltratuma 6 évvel ezelőtt részleges művi légmell hatására, amely (csak 1½ évig volt fenntartható), az üreg záródásával (?) megnyugodott. Második terhesség kezdetén a régi helyén egy tojásnyi és egy mogyorónyi ca. a folyamat aktivitásának jeleivel baloldali bronchogen szóródással. A terhesség alatt emelt lábrészű lejtős ágyban fektetve, zsugorodás révén a kavernák megkisebbedtek, az utolsó felvételeken fel sem ismerhetők, köpet negatívvá vált, hőemelkedések megszűntek. Zavartalan szülés, a gyermekágy alatt átmenetileg enyhe rosszabbodás.

Ángyán J.: Az eset bemutatásával kapcsolatban a phtisis gyógyulások kérdéséhez kívánt példát szolgáltatni. Ehhez az esethez hasonló lehetett az a ritka, kivételes phtisis eset is, amely több mint száz évvel ezelőtt Ramadget a pneumothoraxszal való gyógyítás gondolatára és annak tudományos felvetésére vezette.

Svastits P.: Jóllehet a spontán pneumothorax gyermekkorban valamivel gyakrabban fordul elő mint felnőtteken, mégis a ritkábban előforduló megbetegedések közé tartozik. Gyakrabban észlelhető kisgyermekeken, jóval ritkábban csecsemőkön, de koraszülötteken is előfordul. A pécsi gyermekklinika változatos aetiologiáju spontán pneumothorax eseteit Rtg-felvételeken demonstrálja.

Megay L.: Chronicus intermittalo gyomorcsavarodás esetét és spontán visszafejlődését ismertette röntgen felvételekkel.

VIPERIN
Ártalmatlan kigyóméreg-kenőcs nátha ellen.
Dr. Pápay-féle oltóintézet és szérumtermelő rt.
Budapest, IX., Lónyay-utca 12. Telefon: 385-563.

Tüdőszanatórium Budapesttől 10 kilométerre **bérbe,** vagy **eladó**

16.000 P-t tisztán jövedelmez, jól bevezetve, koncessziókkal. Érdeklődés január 13—21-ig telefonon 421-555 d. e. 8-9-ig, d. u. 5—8-ig, vagy levélben bármikor Royal-szállóban Budapest, Erzsébet-körút 45. Klein Oszkár, vaskereskedő.

LAPSZEMLE

Klinische Wochenschrift. 1. sz. *Günther H.:* Az emberi test alakulásának törvényei. *Vonkennel* és *Kimmig:* Kísérletek és vizsgálatok új Sulfonamidekkel. *Habs H.* és *Dietel H.:* Ikerkutatás méhrák esetében. *Weth G.:* A vénás nyomás tüdőbetegségekben, főként tüdőgümőkórban. *Kuhlmann F.:* Az aseptikus meningitis pathogenesisához. *Vollmer H.* és *Melde G. L.:* Kísérletek a patkány tejanaemiájáról, különös tekintettel a juhtejanaemiára. *Herzog F.:* A bőr reaktiv felmelegedésének mérése az arteriolák functiós vizsgálatában. *Schreus H. Th.* és *Heinemann H.:* A leukopeniás index insulinkötés után. *Pischinger A.:* Acetalphosphatidek elosztódása az állati szervezetben.

Münchener Medizinische Wochenschrift. 1. sz. *Becher E.:* A világháború lövészároknephritise. *Borst M.:* Tallózások a rákprobléma fölött. *Vogt E.:* A menstruatio és petefészek belső elválasztásának megtartása méhkiirtás utáni endometriumimplantatióval. *Schieck F:* Retinitis albuminurica, mint a verőeres hypertonia következménye. *Maraus A.:* Hosszú narkosis Evipan-natriummal. *Hernusz K.:* Sulfonilamid készítmény alkalmazása a gyermekágyban. *Niedeggen G.:* Chlorthymoltinctura, mint fertőtlenítőszer. *Michaelis H. F.:* Praktikus készülék klinikai alapanyagcserevizsgálatokra.

Wiener Klinische Wochenschrift. 1. sz. *Grote L. R.:* A therapiás megismerés. *Kämmerer H.:* Allergiás gyomor-bélzavarok. *Eppinger H.:* Az asthma bronchiale mechanotherapiája. *Trüb C. L. P.:* A himlőoltás új szabályozása, az 1940 január 22-i oltási törvény végrehajtására vonatkozó rendelettel.

British Medical Journal. Júl. 6. *E. L. De Gowin, R. C. Hardin:* Reactiók raktározott vérrel végzett transfusióknál. *G. Murray, J. M. Janes:* A nagyerek sérülését követő keringési zavarok megakadályozása. *L. Rogers, J. H. Cook, E. Muir:* Lepraesetek a brit szigeteken. *M. Moffett:* Nők és gyermekek gonococcus fertőzésének chemotherapiája. *R. C. Murray:* A térd tuberculosisa. *H. M. Vernon:* Ipari egészségügy háborús időben.

The Journal Of The American Medical Association. Nov. 30. *W. F. Braasek, W. Walters, H. J. Hammer:* Magas vérnyomás és a sebészi vese. *L. Eloesser:* Összetett törések kezelése háborúban. *A. L. Hoyne:* Epidemiás meningitis. *J. E. Thompson:* Tízparancsolat összetett törések kezelésére. *L. J. Soffer, F. L. Engel, B. S. Oppenheimer:* Az Addison betegség kezelése desoxycorticosteronacetáttal. *R. G. Bloch, W. B. Tucker, J. E. Bryant:* Csoportos röntgenvizsgálatok csikágói négereken tüdő-tbc. szempontjából.

Kiadóhivatalunknak szüksége van az 1937. évi 48. számra és az 1940. évi 9. számra. Kérjük olvasóinkat, akik e számokat nélkülözni tudják, küldjék be kiadóhivatalunkba, példányonként 1 pengőt írunk javukra, vagy küldünk meg bélyegben.

VEGYES HIREK

HASENFELD ARTUR †

egyetemi rk. tanár, egészségügyi főtanácsos f. hó 7-én meghalt. Előző héten influenzában könnyebben megbetegedett, de szövődmény lépett fel és hirtelen szívkoszorúér-rögösödés okozta halálát. Hasenfeld Artúr orvoscsaládból származott. Atyja is, testvére is orvos volt. Ő maga a Kétly-klinikán működött és külföldi tanulmányútja után főleg a szívbajok tanulmányozásával és kezelésével foglalkozott. Egyetemi magántanár lett, majd rendkívüli egyetemi tanári címet kapott. Mint az Erzsébet szegényház főorvosa, az aggkori szívelváltozásokról írt több értékes tanulmányt. 1913 óta a Szent István-kórház belgyógyászati osztályát vezette és a mult évben vonult nyugalomba. Sok tudományos könyvvel és dolgozattal gazdagította a magyar orvosi irodalmat, gyakran tartott népszerű tudományos előadásokat is a szívbajok megelőzéséről és kezeléséről. Legutóbb azért indított mozgalmat, hogy a szívbetegek a kórházban elért javulás után ne térjenek vissza előbbi foglalkozásukhoz, mert az szerinte betegségükben visszaesést okoz. Most ő is áldozatul esett a szívbajnak, amelyből annyi betegét gyógyította ki és amelyről még néhány hete előadást tartott.

Személyi hírek. *Darányi Gyula* egyet. ny. r. tanárt a helsinki-i Finn-Magyar-Észt Orvosegyesület finn alosztálya tiszteletbeli tagjává választotta. — *Pekár Mihály* egyet. ny. r. tanárt a pécsi Erzsébet Tudományos Egyesület az idén a Tóth Lajos-emlékéremmel tüntette ki. — *Petres József* egyet. m. tanárt, az OTI alelnökét a Kormányzó a IV. fizetési osztályba nevezte ki. — *Sólyom Sándort*, a gödöllői egészségügyi mintajárás eddigi vezetőjét a belügyminiszter Kolozsvár város és Kolozs megye tisztifőorvosává nevezte ki. — A Kormányzó a vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére a debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem orvostudományi karán *dr. Orsós János Imre* egyetemi nyilvános rendkívüli tanárt a bőr- és nemikórtani tanszéken *egyetemi nyilvános rendes tanárrá* kinevezte.

Behring-jubileum. Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága *Darányi Gyula* professzor elnöklésével igen szép emlékünnepet rendezett december 18-án a diphtheria gyógyító szeruma felfedezésének 50 éves évfordulóján. A Közegészségtani Intézet termét babérfákkal s zöld növényekkel szépen feldíszítették s az előadói asztal mögött magaslott ki Behring bronz mellszobra a zöld keretből. A nagy termet a hallgatóság teljesen megtöltötte, csaknem az egész baloldalt a testületileg résztvevő katonaorvosi kar foglalta el *Frank Richárd* vezértörzsorvossal az élén. Résztvettek az ünnepélyen *Scholtz Kornél* és *Johan Béla* államtitkárok, *Balogh Ernő, Belák Sándor, Burger Károly, Frigyesi József, Lénárt Zoltán, Lipták Pál, Neuber Ede* és *Vámossy Zoltán* ny. r. tanárok és sokan az extraordináriusok és magántanárok közül. Ott láttuk *Franz Adamovic* német követségi tanácsost, *Lázár Zvetkov* bolgár ügyvivőt és *P. Kochuharov* szófiai egészségügyi főnököt. Az ünnepen elhangzott előadásokat mai számunkban egész terjedelmükben közöltük, ezzel kívánván méltóképpen adózni a nagy felfedező emlékének.

Az Orvosi Nagyhét előkészítő bizottsága a következő Orvosi Nagyhetet 1941 május 26—31-e közötti héten valamennyi tagegyesület részvételével rendezi.

A kolozsvári egyetem felszerelésének beszerzésére a kultuszminiszter *félmillió pengőt* bocsátott az egyetem rendelkezésére.

SEDYLETTA **tabletta** 30×0·015 gr

Általános hatású psychikus megnyugtató, kitűnő spasmolitikum | Szabadon rendelhető: OTI, MABI, MÁV, Székesfőv. S. A., DOBBI | **Podmaniczky-gyógyszertár Budapest, VI**

85. évfolyam. 4. szám. Budapest, 1941. január 25.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
VIII., Üllői-út 26., IV. em.
Telefon: 345-113.
Ingyenes lifthasználat.
(Kérje a portástól.)

MEGJELENIK SZOMBATON

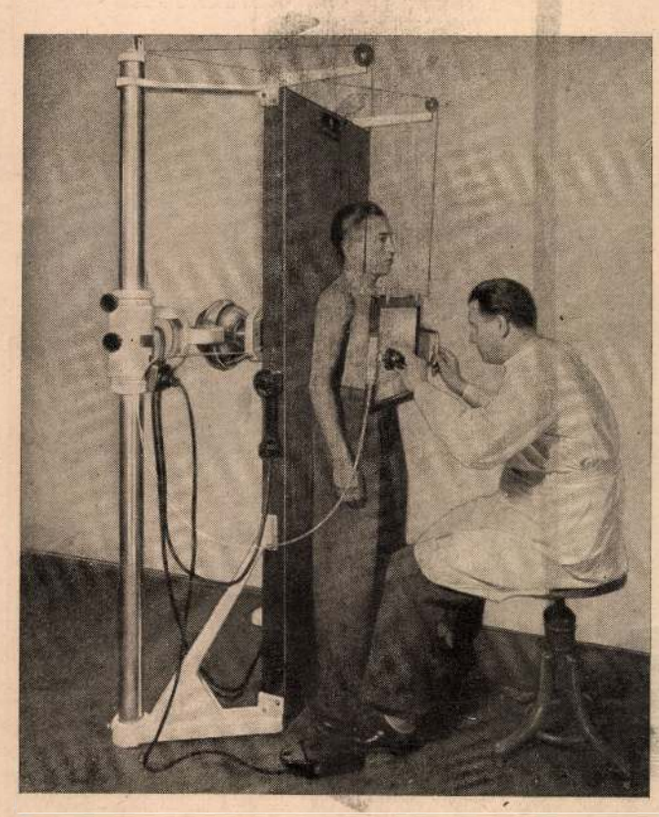
Egyes számok kaphatók:
a kiadóhivatalban 70 fillérért;
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele
a kiadóhivatalban.

Előfizetések beküldhetők: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. *Romániában: Borsos Béla dr.* Arad, Str. G.Gringorescu 5. *Slovákiában: Előd Solt.* Handel u: Kredit-B. Bratislava. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az **»Orvosi Hetilap«**-ra az **»Orvostudományi közlemények«**-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dínár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy hóra 2·50 P. A **»Magyar Orvosi Archivum«** egész évre 10 P., 70 slk., 100 dínár, 400 lei, 2 dollár.

A DIAGNÓZISHOZ KELL A RÖNTGEN!



Brüning prof. szerint „még mindig keveset röntgenezünk." — Hazai szaktudósaink is felhívják **gyakorlóorvosainkat,** hogy diagnózisukat **röntgennel egészítsék ki.** —

A gyakorlóorvos röntgenológiai feladatai egyszerűbbek ugyan, de komolyan veendők és **kellő elvégzésüket** csak az a röntgenberendezés biztosítja, amely **minden szempontból** megfelel a felmerülő követelményeknek. Emellett kell, hogy az **ára és üzemköltsége szerény keretek közt** mozogjon.

Az új

Siemens-vizsgálógolyó

a magánrendelő **hézagpótló** röntgenberendezése. Illusztrált katalógust, árajánlatot készséggel küld:

Magyar Siemens Reiniger Művek Rt.

röntgen- és orvostechnikai gépgyár

Budapest, VI., Nagymező-utca 4. Telefon: *224—860.

Influenzában, hüléses megbetegedésekben

CORTIPYRIN Dr. REX

gyorsan és biztosan hat.

Tablettánként:
0.20 Cortipan
0.10 P-amidobenzolsulfamid
0.20 Ac. acetylosalicyl.
0·05 Calc carb.
10 tabletta ára P 1.40

85. évfolyam. 4. szám. Budapest, 1941. január 25.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Benedek Andor: A műtéti terület egyszerű ellátása méheltávolítás esetén Burger szerint. (39—41. oldal.)
Matuschek Béla: A sygma gyulladásának sebészi jelentősége. (41—42. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (5—8. oldal.)
Irodalmi szemle. (43—44. oldal.)
Könyvismertetés. (45. oldal.)
Lapszemle. (45—46. oldal.)
Vegyes hírek. (46. oldal.)
Hetirend. (47. oldal.)

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. női klinikájának közleménye. (Igazgató: Burger Károly ny. r. tanár.)

A műtéti terület egyszerü ellátása méheltávolítás esetén Burger szerint.

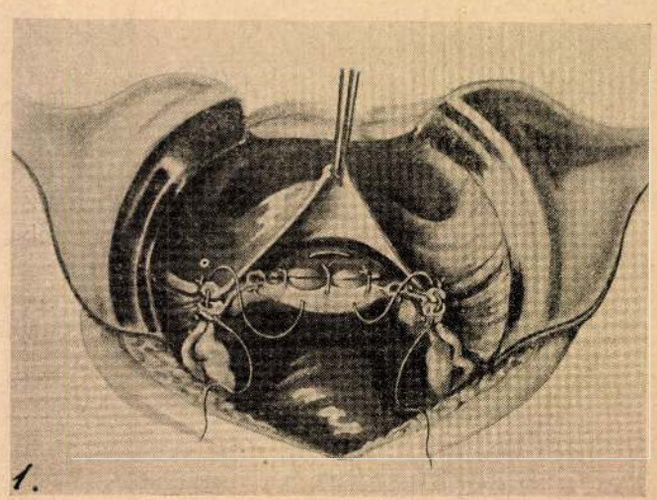
Írta: *Benedek Andor dr.*, egyet. tanársegéd

A typusos nőgyógyászati műtétek kivitele kapcsán az operateur gyakran alkalmaz olyan kisebb-nagyobb egyéni módosítást, amellyel a műtéti technikát egyszerűsíti és amely a beteggyógyulás szempontjából is előnyösnek bizonyul. Az ilyen célszerű és hasznos módosítások azonban nem mindig kerülnek irodalmi közlésre s így csak a szerző, vagy közvetlen környezete alkalmazza azokat s az eljárás egy klinika vagy kórház speciális módszere marad. Ilyen műtéti technikai módosítás az, amelyet klinikánkon évek óta alkalmazunk a méh supravaginális amputatiójánál, illetve hasi teljes méhkiirtás műtéteinknél. Hogy ez alkalommal ismertetjük eljárásunkat és felhívjuk rá a figyelmet, arra az adta meg az indítékot, hogy a mi módszerünkhöz némileg hasonló eljárást közölt *Georgi Daneff* Szófiából a Zbl. f. Gyn. 1940. 35. számában.

Az általunk ismertetett módosítás célja az, hogy a méh csonkolása és a csonkolt képletek ellátása után a hashártyaborítást lehetőleg gyorssá, egyszerűvé és a későbbi eredmény szempontjából kedvezőbbé tegyük.

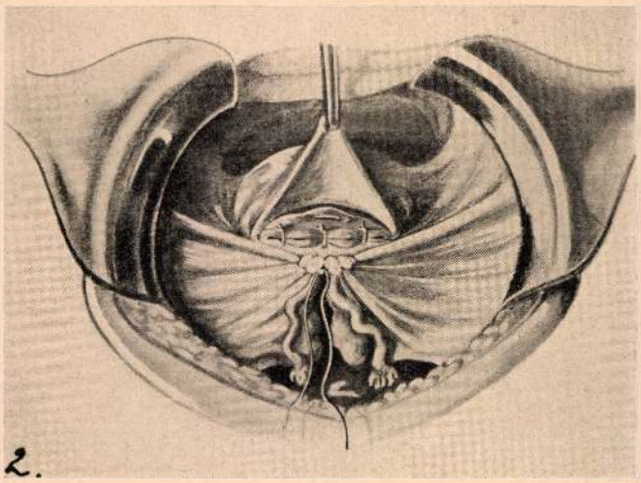
Minden hysterectomia után — legyen az akár teljes, akár részleges — a cél elsősorban a gondos hashártyaborítás. Ezt eddig legtöbben úgy végezték, hogy a cervix, a ligamentum rotundum és az adnex, illetve a ligamentum infundibulo-pelvicum csonkok ellátása után e csonkokat tovafutó varrattal borították hashártyával, amikor is az említett képletek in situ maradnak és nincsenek egymáshoz hozzáöltve. Amint közleményében *Daneff* is említi, ilyen megoldás után nem egyszer tapasztalható, hogy a méhcsonk és vele együtt a hüvely, a hólyag, valamint a rectum descendál. Ezért ma már sokan úgy végzik a műtétet, — nálunk *Frigyesi, Tasnády-Székely*, a külföldi szerzők közül *Halban, Martius* és mások, — hogy az adnex és a ligamentum rotundum csonkokat a cervixcsonkhoz öltik. A hashártyaborításhoz azonban többnyire tovafutó varratot alkalmaznak. Ez az eljárás nagyon bevált. Magunk is éveken át ezt követtük, mert a cervixcsonk így rögzítve lévén, nem süllyedhet le és a peritonisálás is tökéletesnek mondható. Köztudomású azonban, hogy a műtétek alkalmával törekednünk kell arra, hogy minél kevesebb felesleges műveletet végezzünk. Így arra is, hogy tökéletes vérzéscsillapítás, peritonisálás mellett lehetőleg minél kevesebb varróanyagot használjunk fel, mert hiszen a varróanyag felszívódása és betokolása mindenkor megterhelést jelent a szervezetre. Ezen elveknek és törekvésnek felelne meg jobban a *Burger* eljárása, amelyet az alábbiakban ismertetünk.

A cervixcsonk elvarrása, majd az adnex, illetve a ligamentum infundibulo-pelvicum és ligamentum rotundum csonkok ellátása után a rendesnél hosszabb csomós catgut öltéssel jobboldalon elindulva átöltjük a ligamentum infundibulo-pelvicum, illetve az adnex és a ligamentum rotundum csonkokat. Ugyanezen fonállal hátulról előre átöltjük a cervixcsonkot, majd szűcsvarrathoz hasonlóan a mellső cervixfalról visszaöltünk a hátsóra és az így tovább vezetett fonálra öltjük rá baloldalon is a ligamentum rotundum, az adnex, illetve ligamentum in-



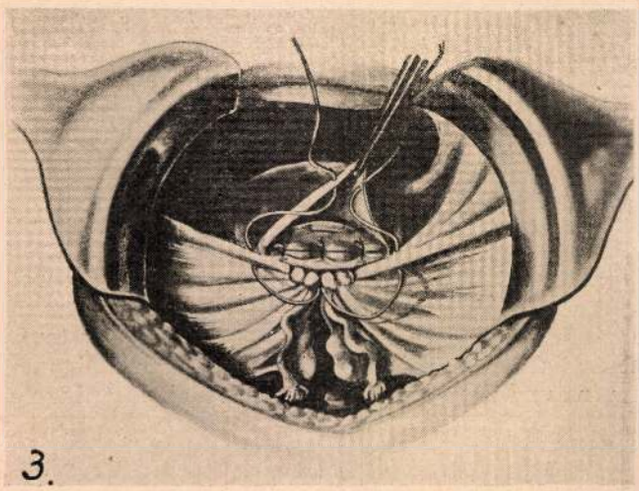
1. ábra: A méhnyak, az adnex és a lig. rotundumok csonkján átvezetett csomós öltés.

fund'bulo-pelvicum csonkját. (1. ábra.) Ha most ezt az összes képleteket átjáró fonalat meghúzzuk, az említett képletek a cervixcsonk mögött helyezkednek el és a fonál megcsomózásával a hátsó cervixfalra rögzítjük őket. (2. ábra.) Ezután ugyanezen



2. ábra: Az átöltött képletek helyzete a fonal megcsomózása után.

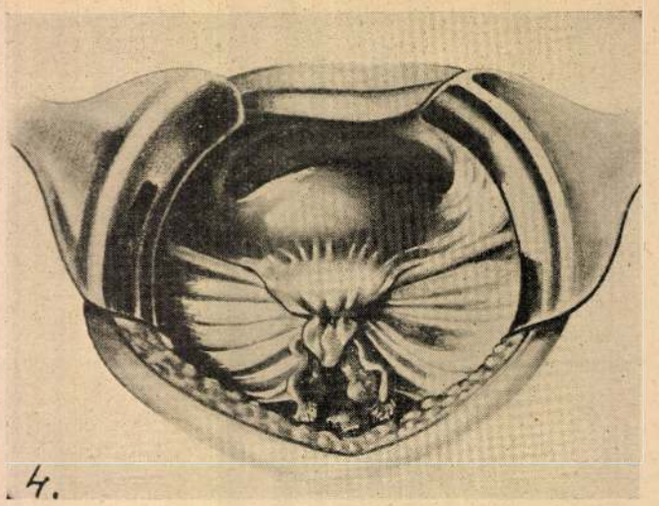
fonál egyik szárát tűbe fűzve a ligamentum rotundum alatt átöltünk és a cervixről letolt hólyagperitoneumon jövünk ki, annak szélétől kb. 2—2.5 cm távolságra. Ugyanezt az öltést végezzük a fonál másik szárával is a túloldali ligamentum rotundum alatt és a fonálnak ezt a szárát is átöltjük a hólyag peritoneumán úgy, hogy a két átöltési hely egymástól kb. 2—3 cm távolságra kerüljön. (3. ábra.)



3. ábra: A hólyag peritoneumán átvezetett fonalszárak.

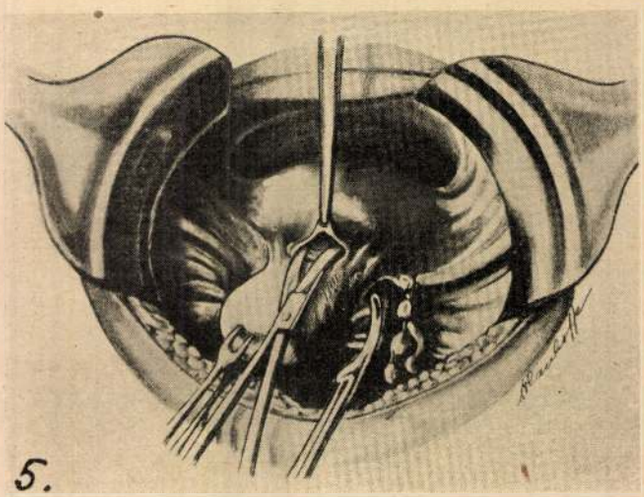
Csomózáskor az asszisztens a hólyagperitoneumot jól ráhúzza a cervix és hozzáöltött képletek csonkjaira, miáltal ezek bőséges hashártyaborítást nyernek. (4. ábra.) Olykor ez a hashártyalebeny még túlságosan is bőséges s egy része a csonkokon túl a Douglas-üregbe lóg be. Ilyenkor a középvonalban összefekvő kétoldali petevezető serosáját és a lelógó hashártyalebeny-maradékot finom catgut öltéssel egymáshoz fektetjük.

Az eljárás sok tekintetben hasonló a *Daneff*éhez, ezért is közöljük azt. De teljesen feleslegesnek tartjuk azon ajánlatát, hogy a méh hátsó falán is hashártyalebenyt készítsünk és hogy a méh csonkolása után e hátsó lebenyt a plica vesico-uterinával sűrűn (»möglichst dicht«) összevarrjuk. Ez



4. ábra. A műtéti terület hashártyával borítva.

ugyanis megint csak sok varróanyag visszahagyásával jár, miután több csomós öltésről vagy rövidebb futóöltésről van szó. Ezért is a célnak megfelelőbb a mi eljárásunk, mert ez egyetlen catgut öltéssel rögzíti az adnex és ligamentum rotundum csonkokat a cervixcsonkhoz és ugyanezen öltés segítségével fedhetők hashártyával az összeöltött csonkok is. Megjegyezni kívánjuk, hogy ezen eljáráshoz mellül bő hashártyalebenyre van szükség. Ezt legcélszerűbben úgy nyerjük, hogy csipesszel megemelve a hólyag peritoneumát, az isthmusnak megfelelő tájon hajlított ollóval azt átmetszük és e nyilásba *a becsukott ollót bevezetve* az olló szárainak széttárásával megtágítjuk e nyilást. Azután esetleg még egy-két ollócsapással mindkét oldal felé felszabadítjuk a lebenyt a ligamentum rotundumokig, majd a hashártyalebenyt részben a hólyaggal együtt zárt, tompavégű ollóval letoljuk a cervixről. (5. ábra.)



5. ábra: A hashártya megnyitása ollóval az elhajlási redőben.

Fenti eljárásunkat nemcsak supravaginalis amputatió esetében, hanem a méh teljes eltávolításakor is alkalmazzuk és ugyanezen elvek szerint rögzítjük az adnex és ligamentum rotundum csonkokat, természetesen nem a cervixhez, hanem a hüvelyfalhoz. A továbbiakban teljesen hasonlóképpen járunk el, mint a méh supravaginalis amputatiójánál.

Összefoglalva az elmondottakat, a műtéti módosítás jelentős előnyei:

1. A ligamentum rotundumoknak a cervixcsonkhoz öltésével megakadályozzuk a függesztő készülékétől megfosztott cervix, illetve hüvelycsonk későbbi süllyedését és mintegy felfüggesztjük a méhcsonkot, illetve a hüvelyt a medencefalhoz.

2. Meggyorsítjuk a műtétet azáltal, hogy az adnex, illetve a ligamentum infundibulopelvicum és ligamentum rotundum rögzitését a méhhez vagy hüvelycsonkhoz és ezen képletek hashártyával fedését egyetlen csomós öltéssel érjük el.

3. A lehető legkevesebb varróanyagot használjuk fel, ami a sebgyógyulásra feltétlenül előnyös s elkerülhetővé teszi a sok varróanyag felszívódásával járó esetleges hátrányokat.

A műtéti módosítást több száz esetben végeztük és az eljárást évek óta kitűnő eredménnyel alkalmazzuk. Betegeink utóvizsgálata meggyőzött arról, hogy az egyébként gyakran előforduló süllyedéses panaszok ezen eljárásunkkal megelőzhetők voltak.

A Pázmány Péter Tudományegyetem III. sz. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Ádám Lajos ny. r. tanár.)

A sygma gyulladásának sebészi jelentősége.

Irta: *Matuschek* Béla dr. egyetemi adjunktus.

A sygmabél gyulladásos eredetű betegségeinek sebészi jelentőségét az a tény magyarázza, hogy a daganatokhoz hasonlóan térszűkítő viszonyok keletkeznek, melyek időleges vagy teljes elzáródást okozhatnak. Gyulladásos folyamatok létrehozásában több ok szerepelhet. Ezek közül leggyakoribb a veleszületett és a szerzett úgynevezett Graser diverticulumok szerepe. E nyálkahártyakitüremkedések a vastag bél taeniáknak és appendix epiploicáinak megfelelően találhatók, vagy véredények melletti nyíláson türemkednek ki a serosát maguk előtt tolva. A legtöbb vastagbél-divertyculum ilyen hamis Graser-féle gurdély. A vastagbél lobos eredetű betegségeivel a magyar irodalomban Ádám foglalkozott. A valódi gurdélyok, melyekben az egész bélfal résztvesz, veleszületettek. A szerzettek nagyrésze szorulásos egyénekben a fokozottabb belső nyomás folytán jön létre, gyakran szükületek felett; ezért gyakori helye a sygma, ahol a pangás és a gáznyomás aránylag jobban érvényesül. Mayo szerint tünetmentes diverticulosis az emberek 6%-ában észlelhető. Ezek közül Clairmont szerint 35, Ewards szerint 13% betegszik meg. A diverticulitisnek különböző lefolyása lehet, a gyulladás ráterjedhet a bélfalra, tályog képződhet, mely kifelé a hasfal felé jelentkezik, vagy befelé a bél és a hólyag felé törhet, vesico-sygmoidalis sipoly formájában. Tapasztalataink szerint a sygma lobos megbetegedéseinek tünetei csak akkor jellegzetesek, ha heveny exacerbatio támad. Ilyenkor jól localizálódik a fájdalom és izomvédelem is tapintható, sok esetben resistentia van jelen és leucocytosis, nagy láz vagy rázóhideg kisérheti. Elkülönítő kórisme szempontjából vesekörüli tályog, Douglas-tályog, adnexitis jöhet szóba. Gyakran hólyagpanaszok állnak előtérben, mint két esetünkben is. Kickham és Lyons amerikai szerzők szerint is a hólyagpanaszok sokszor dominálnak, úgy hogy a betegek urologushoz fordulnak először. Nagyon gyakori eset, hogy a sygma gyulladásait cystitis tünetei takarják. A hólyagaffectiót röntgennel is ellenőrizhetjük, ilyenkor féloldalra kihúzott hólyagot láthatunk; tükrözéskor pedig körülírt vizenyőt és haemorhagiát. Sipolyképződés esetén csak colostomiával lehet a hólyag- és vesemedence fertőzését leküzdeni. A diverticulitis hegesedésre, szükületre vezethet, mely bélelzáródás typikus tüneteit mutatja, ilyenkor nehéz a megkülönböztetés a daganatos szükülettől; különösen sygmoiditis plasticánál csak ügyes röntgenkép vagy reliefkép igazít útba. Két esetünk klassikus példája ennek.

A sigmabél fekélyei a diverticulitishez hasonló elváltozást okoznak. Az úgynevezett egyszerű fekély, mely a colon bármely részén előfordulhat, gyakori oka a sygma fal gyulladásának és a következményes tályogképződésnek. R. Soupault szerint a fekély kerek vagy ovális alakú lehet ½—5 cm kiterjedésű, puha vagy kérges szélű mindig a taeniák felett fekszik. Érdekes szövettani lelet az, hogy a megbetegedett mucosa nyákmirígyeiből minden nyák eltűnik, még a fekélyképződés előtt.

A colitis ulcerosa heveny és idült alakjai a nyálkahártya fekélyesedésével járnak, a parasitás vagy toxikus eredet meg nem határozható. A fekélyek sokáig felületesek maradnak, ritkán terjednek a musculáris rétegre. A gyógyulás azonban lassú, kiterjedt hegesedések és szükületek keletkezhetnek Részleges fekélyképződés főleg a sygma táján fordul elő és a bélfal kötőszöveti gyulladása, bélkörüli tályog, sőt átlyukadás is követheti.

A sygma falának lobosodását, még megakadt és a bélfalba fúródott idegen test is okozhatja, mint egy esetünkben a sygma körüli tályogot csontszilánk átfúródása hozta létre.

A III. számú sebészeti klinikán 104 esetben találtunk a sygmán olyan elváltozást, mely miatt sebészi beavatkozást végeztünk. Ezek közül 55 férfi és 49 nő beteg volt.

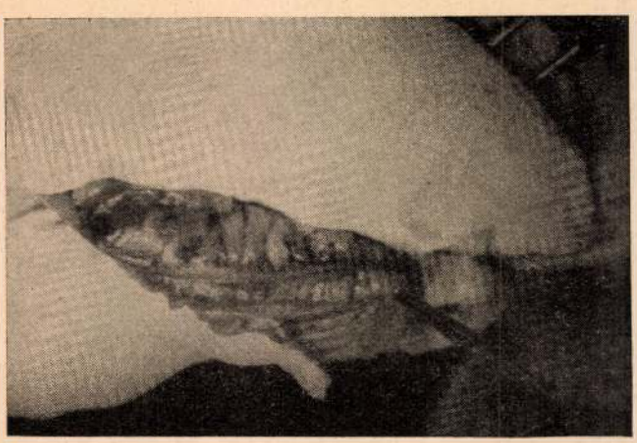
A sygma bélnek az előbb felsorolt okokra visszavezethető gyulladásos elváltozása miatt 9 esetben végeztünk műtétet. Néhány esetünk érdekessége miatt külön is említést érdemel.

M. S. röntgenfelvétel műtét előtt.

M. S. 42 éves férfi kb. 12 év óta félévenkint jelentkező heves bélgörcsei voltak nyákos véres széklettel, 38 fokig terjedő lázzal, gyakori urticáriával. Ilyenkor a hólyag tájékán és vizeléskor is fájdalmai voltak. 1937 szeptemberében sygma körüli tályogot

nyitunk meg, mely után kis sipoly maradt vissza. 38 októberben újabb tályog képződött, vizelési panaszai voltak bélzáródás tüneteivel. E tályognyitás után lassan gyógyuló kis sipoly maradt vissza, melyből csak kevés geny ürült. Fokozódó elzáródásos tünetek jelentkeztek, hányással, csuklással, időnként egy kis hasmenéssel. A Röntgenfelvétel (beöntéses röntgen) több centiméter hosszúságú szűkületet mutat. 1939 XII. hó 2-án műtétet végzünk. A sipoly kimetszése után a sygmához tapadt csepleszt leválasztjuk, azután a sygmának kemény gyermekökölnyi nagyságú beszürődött részét a laterális hasfalról élesen leválasztjuk és a mesosygma lekötése után a daganatosnak látszó részt a hasfal elé emeljük. Négy nap mulva a kihelyezett részt leégetjük. A szövettani vizsgálat perisygmoiditis plasticát mutatott.

B. M. röntgenfelvétel műtét előtt.



B. M. műtéti felvétel. Diverticulosis op. 1940. V. 8.

B. M. 62 éves férfi. Több hónap óta beteg. Hasa baloldalán görcsös fájdalmai vannak; gyakori székrekedés, nehéz székelés. Jelenleg hasa puffadt, két nap óta nincs széklete, nagy fájdalmai vannak a colondescendens tájékán s erős nyomásérzékenysége. Röntgen: contrast beöntés, lassan tölti ki az ampillát és a colont. A sygma kacson végig borsónyi diverticulumok. Műtét 940. V. hó 9-én. (Prof. Ádám.) Baloldali ferde metszés a spina anterio sup,-tól két harántujjnyira. Először a medence falhoz letapadt tömeges csepleszt kell felszabadítani, hogy a sygmához hozzájussunk. A sygma tele van lencsényi, borsónyi diverticulumokkal. A colon pelvinumon az áthajlási mező felett egy tojásnyi keményebb szűkebb rész van, melyhez vékonybél kacs van hozzátapadva, mely azonban róla leválasztható azután a mesosygma átmetszése után a szűkült részt a hasüreg elé hozzuk. Sebszűkítés. A szövettani lelet diverticulitishez társult sygmoiditis plasticát mutatott.

K. Gy. 70 éves férfi. Előző betegségekre nem emlékszik, 4 nap óta nagy fájdalmat érez a bal lágyéktájékon, széklete nincs, szelek nem mennek tőle. Hányinger és csuklás. A has puffadt, a sygma tájékon kisebb resistentio érezhető. Röntgen: a sygma és a descendens átmeneténél kb. 8 cm hosszúságban csak nehezen és vékony sugárban megy át a töltés. Felvételen ezen a helyen egyenetlen és erősen beszükült a colon rész. Műtét 939. VII. hó 31-én. Baloldali ferde metszésből a sygmát előhuzzuk, a sygma fala lobos, cseplesz összenövések és a medencefalhoz is le van nőve. Az összenövések oldása után miután daganatot nem találtunk, a sygmát visszahelyezzük. Réteges hasfalvarrat. A beteg ileusos tünetei megszüntek s 12 nap mulva egészségesen távozott.

M. J. 45 éves férfi. Félév óta időnkint görcsös fájdalma van, véres nyákos széklete is volt. Soványodott. 4 nap óta nincs széklete, fájdalma fokozódott, hasa puffadt. A colon descendens felett nyomásérzékenység. Röntgen: a sugárfogó beöntés az áthajlási redőn túl nem halad. Sygma daganat gyanuja miatt műtét (939 V. hó). Baloldali ferde metszés a spina ant. sup. két harántujjnyira. A sygma körül csepleszösszenövés, a sygmát előhuzzuk, fala lobos, benne diónyi ide-oda tolható resistentia tapintható, mely polypnak tetszik. Az elváltozott részt a hasfal elé helyezzük a mesosygmát a peritoneumhoz varrva. A kihelyezett rész szövettani vizsgálata kötőszöveti lobot mutat. 940. V. 31-én, miután sem tükrözésre, sem röntgen vizsgálattal a rectumon elváltozást nem találtunk, az anus praeternaturalist zárjuk.

A sygma lobos elváltozása, ha a passage akadálya társul hozzá, feltétlen sebészi kezelést igényel. Eltekintve a perisygmoidalis tályogok szükségszerű megnyitásától (három esetünk sipoly nélkül gyógyult); a sygmatájék feltárása okvetlenül indokolt. A perisigmoiditis plasticánál, mely in situ is daganatnak látszik, a kihelyezést tartjuk megfelelő eljárásnak, melyet négy-öt nap mulva égetünk le és csak hónapok mulva zárjuk az anus praeternaturalist. A kihelyezésnél Ádám professzor szerint a kihelyezett sygma centralis mesosygma csonkját a medialis hashártya szélhez varrjuk és ezáltal valóban a hasüregből helyezzük ki a sygmát. Ez eljárás mind a műtét után, mind a záráskor csökkenti a perotinitis veszélyét. Jóllehet a sygma betegségeinek a gyulladásos eredetüek csak 10%-át teszik, mégis ezeknek ismerete a vastagbél sebészetének újabb érdekes fejezete.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Gömöri Pál* és *Binder László.*

Dohány iránti túlérzékenység által okozott angioneurotikus oedema és thrombangitis obliterans ugyanazon betegen. *S. Silbert.* (Jour. Amer. Med. Assoc., 1940. 15. 1442.) 44 éves férfibeteg egyszerre kapott ajkain és szemhéjain oedemát és járáskor lábfájdalmat. A jobb lábon az oscillometriás index csökkent volt. Dohány allergotest i. c. befecskendezésével panaszai erősödtek. Teljes dohányzási tilalom és 5%-os NaCl i. v. adagolása után az oscillometriás index emelkedett, odemái megszűntek. (B. 96.)

Mayer György dr.

Venás elzáródás folytán fokozódott koponyaűri nyomás. *Ecker—Ayer—O'Connor.* (Jour. Amer. Med. Assoc. 1940. 15, 1440.) Egy 21 éves asszony esetét közlik, akinek mastoiditis miatt végzett trepanatio közben kitamponálták a bal sinus lateritását. A műtét után vették észre, hogy az előzőleg 20 vízcm-nyi liquornyomás 60 cm-re emelkedett és tartósan magasabb is maradt. Ventriculographiával tumort kizárták, tehát csak a sinus venosus kitamponálása okozhatta az előbb említett maradandó elváltozást. (B. 97.)

Mayer György dr.

SEBÉSZET

Rovatvezető: *ifj. Verebélÿ Tibor* és *Fedeles-Findeisen László.*

A kettős epehólyagról két eset kapcsán. *Millbourn.* (Acta chir. Scand. 84. 2.) A szerző ezen ritka fejlődési rendellenességből két esetet ismertet, melyeket csak műtét alkalmával lehetett kórismézni. Az irodalomban 58 eset ismeretes. Két typusa fordul elő leggyakrabban: az egyik az Y forma, melynek a duct. cysticusa közös és a kettős cysticusú alak. A ves. fell. divisa és a septumtypus nem tekinthető valódi kettős epehólyagnak. Többnyire párhuzamosan más fejlődési rendellenességek is feltalálhatók, nagyobb számú duct. hepaticus, polydaktylia stb. Sokszor nem okoz klinikai tüneteket, máskor jellemző kólikás panaszok kísérik. Az említett esetekből 22 esetben sikerült a kettős epehólyagban követ találni, és ennél sokkal nagyobb számban gyulladásos tüneteket. Kétségtelennek látszik, hogy a kettőzöttség a kiürülésben panaszokat okozhat. (F. 106.)

Fedeles Findeisen László dr.

A végtagcsonkolásról. *Bürkle-de la Camp.* (Dtsch. med. Wschr. 1940. 13.) Minden amputatió nagy megfontolást és szakértelmet igényel, különösképpen azonban háborús viszonyok között, amikor az aseptikus körülmények csaknem teljesen hiányoznak. Genyes vagy üszkös végtagok csonkításánál első követelmény a csonk nyitvakezelése. Osteoplastikus csonkolások is elvetendők ilyen körülmények között. A metszés vezetése és az érzéstelenítés miként je az adott viszonyoktól és a sebész szokásától függ. Szerző melegen ajánlja az Evipan narkosist. A csonkolás magassága szintén az adott viszonyok függvénye, de mindig szemelőtt tartandó, hogy a csonk teherbíró legyen, a művégtagot viselhesse. Alsó végtagon meghagyandó a combcsont felső kétharmada, az alszárcsontok felső harmada és a lábközépcsontok fejecse. Felső végtagon a felkarcsont felső fele, az alkaron és kézen minden rész megtartása értékes. Utal zur Verth idevágó munkájára. Háborús viszonyok között a másodlagosan gyógyuló csonk lágyrészeinek zsugorodását állandó húzással igyekszik kiküszöbölni, amit mastizollal felerősített harisnyával ér el. Az esetleges bőrhiányt Reverdin szerint hámátültetéssel pótolja. A felső végtag csonkja legyen fájdalmatlan és jól mozgatható, az alsóé azonkívül teherviselőképes. Az amputatiós neuroma ellen az ideg minél magasabb átmetszését ajánlja, amit fagyasztással és zúzással kísér. (V. 38.)

Rhorer László dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ottó József* és *Benedek Andor.*

Görcsnélküli eclampsia. *Hüssy, Aarau. Schweiz.* (Zbl. f. Gynäk. 1940/38.) Egy 33 éves multiparát időelőtti lepényleválás miatt szállítottak be az intézetbe. A méh kemény tapintatú és görcsösen összehúzódott állapotban volt. Magzati szívhangokat nem lehetett hallani. A vérnyomás normalis értéket mutatott, a vizeletben fehérje csak nyomokban volt kimutatható. Az állandóan súlyosbodó vérszegénység miatt a szerző császármetszésre határozta el magát, annak ellenére, hogy a magzat nyilvánvalóan már nem élt. Az elhalt magzat eltávolítása után kitűnt, hogy a lepény teljesen levált. Műtét után a méh jól összehúzódott, a vérzés csaknem teljesen megszűnt. Anaemia kezelése céljából infusiót adtak, majd vérátömlesztéshez készültek, amire azonban már sor nem került, mert az asszony meghalt. A halálokként a vérveszteség nem szerepelhetett, mert az infusió után az érlökés teljesen rendbe jött. A boncolás alkalmával jellemző eclampsiás májat lehetett találni, ami egy görcsnélküli eclampsia fennforgását bizonyította. A szerző szerint az ilyen májelváltozásokkal járó eclampsia csaknem mindig halállal végződik, míg a vese eredetűek majdnem mindig jobb indulatúak, amit az előző esetben az endocrin rendszer heveny elégtelenségeivel magyaráz. Klinikailag a görcsnélküli eclampsia biztosan nem kórismézhető, legfeljebb gyanítható. Fontos azonban tudni, hogy ilyenkor gyakran az időelőtti lepényleválás tüneteivel találkozunk. Ha ilyenkor a szülés azonnali befejezése és vérzéscsillapítás után nem következik be javulás, sőt rosszabbodás észlelhető, úgy teljes biztonsággal feltételezhető, hogy súlyos toxicosissal állunk szemben, azaz legnagyobb valószínűség szerint egy májeredetű eclampsiával. (O.73.)

Krenkó Anna dr.

Neugebauer-Lefort műtétjének módosítása. *Daneff. Szófia.* (Zbl. f. Gynäk. 1940/34. Idős nőbetegeknél kiváló megoldásnak tartja a méhelőesés gyógyítására a Neugebauer-Lefort műtétet. Nagy hátránya a műtétnek mégis, hogy gyakran recidivákra vezet. Ennek elkerülésére szerző klinikáján a következő módosítással operál: A hátsó hüvelyfal leoperálást folytatja, úgy mintha Hegar-féle kolporrhaphia posteriot végezne. Szokásosan egyesíti a sebfelszíneket miáltal a méhet visszatolja. Levátor öltéseket tesz fel, s elvégzi a hátsó kolporrhaphiat. (O.76.)

Zoltán Imre dr.

FAGIFOR „CITO"
Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup
Ideális enyhe expectorans
Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere
lag. orig. P 2·30, pénzt. csom. P —·96
CITO gyógyszervegyészeti gyár
Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

Szülés alatti vérképelváltozások és ezek értéke a fertőző gyermekágyi megbetegedések kórjóslata szempontjából spontán szülések után. *Koller, Umbricht.* (Zürich. Zbl. f. Gynäk. 1940/34.) A vérkép változásai szülés alatt, éltve ez alatt a lymphocyták, leukocyták és pálcikamagvú fehérvérsejtek tényleges és viszonylagos számát, nagy jelentőséggel bírnak a gyermekágyi lázas megbetegedések kórjóslata szempontjából. Szerzők 79 esetben, köztük 28 spontán szülésnél vizsgálták a vérkép-görbét. Mondaniok sem kell, hogy eredményeiket mindig összevetették a klinikai észleletekkel és úgy ítéltek. Megállapítható volt, hogy maga a pálcikamagvú sejtek számának 20%-on felül való emelkedése a fertőzés komoly veszedelmét jelenti, de mérvadóbb megállapításokhoz jutunk, ha a pálcikamagvú sejtek számát arányba állítjuk a lympho-, illetve leukocyták számával. Ennek az arányosításnak alapján szerzők 3 — *a), b)* és *c)* — csoportot különböztetnek meg éspedig:

a) leukocyták 15.000-en felül, lymphocyták kb. 10%, pálcikamagvú sejtek 15—20%;

b) a leukocyták 20.000-en felül, lymphocyták egész alacsony értékre süllyednek, a pálcikamagvú sejtek 20%-on felül emelkednek.

c) a leukocyták száma csökken gyakran leesik 10.000-en alulra, lymphocyták száma alacsony, de emelkedő irányú, a pálcikamagvú sejtek száma 20—25% körül mozog.

A kórjóslat *a)*-tól *c)*-ig rosszabbodik. (O.77.)

Zoltán Imre dr.

SZEMÉSZET

Rovatvezető: *Grósz István.*

Calcium-hiány hatása túlélő lencsére. *v. Bahr.* (Acta Ophthalm. 1940. 2.) Általa összeállított mesterséges csarnokvízben több napig tartott izolált nyúllencsét. Ha a közeg Ca-tartalmát felére csökkentette, úgy lencsehomályok keletkeztek: radiär sávok, tokalatti foltok alakjában, mint tetania esetén. Ennek létrejöttéhez szükséges valamely, a serumban vagy vörös vérsejtekben található activ anyag, mely hőálló és colloid természetű. Teljesen hasonló elváltozásokat kapott, ha digitonint kevert a mű-csarnokvízhez, mely anyag növeli a semipermeabilis hártyák áteresztőképességét. A tetaniás hályog létrejöttét a hypocalcämia magyarázza, melyet a csarnokvíz-calcium süllyedése követ. Ennek további következménye a lencsetok átjárhatóságának növekedése. Így a csarnokvízben jelenlévő ismeretlen anyag áthatolhat a tokon és a kéreg felszínes rétegekben az említett homályokat hozza létre. (G. 126.)

Grósz István dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

Meningitis epidemica kezelése Eubasinnal. *Camerer.* (D. M. W. 1940. 35.) 59 esetről számol be, kiket Eubasinnal kezelt, serumadagolás nélkül. 16.9% volt a halálozás. Azonban ha az első 30 órában meghaltakat — mikor még teljes hatását az Eubasin nem fejthette ki — leszámítja, úgy a mortalitás 10.9%. Maradandó elváltozás három esetben fordult elő. A betegség lefolyása is lényegesen megrövidült, mert a Prontalbinnal kezeltek 57 napos és az Ulironnal kezeltek 34 napos átlagos kórházi tartózkodása 27 napra csökkent. Fontosnak tartja a minél előbbi alkalmazást. Próbaképpen néhány gyermeknél csak lumbalpunctiót alkalmazott, ezek közül egy meggyógyult, míg hatnál később be kellett vezetni az Eubasin therapiát. Hatása véleménye szerint nem bactericid hatás, mert két esetben már feltisztult és steril liquorleletnél is alkalmazta, hol gyors javulást ért el. Hatása a közérzet gyors javulásában, meningealis symptomák csökkenésében, bacillusok kora eltűnése a liquorból és leláztalanodásban nyilvánul. Úgy látta, hogy a lumbalpunctiók számát is lényegesen leszállította: csak öt esetben — a gyógyult esetek közül — kellett négynél több lumbalpunctiót végezni. Naponként pro kg. 0.10 gr-ot adott, 8—28 napig. Véleménye szerint a serumadagolás nem szükséges. Fontos, hogy genyes liquor esetén, bacteriológiai lelet nélkül is azonnal adják, miáltal reméli, hogy kedvezőbb eredményt is lehet elérni. (K. 121.)

Szolnoki György dr.

BŐRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Szép Jenő.*

Salvarsan és spirocid a szemölcsbetegségek gyógyításában. *H. Martin.* (Dermat. Wochenschr. 111. 44.) Fiatal lány minden kezeléssel dacoló szemölcseit i. v. salvarsannal (összesen 1,65 gr) igen gyorsan meggyógyította. A chemiai hasonlóság és a könnyebb és veszélytelenebb volta miatt spirociddal (3×1 tabl. naponta) kezelt 6 beteget. (Verrucae vulgares, verr. planae, condylom. acum.) Igen gyorsan meggyógyultak. A szerző szerint még további tapasztalatok szükségesek. (Sz. 102.)

Dr. Kertész Tivadar.

A lágyfekély orvoslása sulfanilamiddal. *W. Schwartz —H. Freemann.* (Journ. of the Amer. Med. Ass. 114. 946.) A különböző, igen jó eredményekről beszámoló közlemények arra indították a szerzőket, hogy bakteriológiailag diagnosztizált ulcus molle-Ducrey eseteket sulfanilamiddal gyógyítsanak. A napi átlag adag 3 g. összmennyiségben 42 g volt. Az eredményhez szükséges magas adagok mérgező volta miatt szigorú klinikai ellenőrzés alatt tartották a betegeket. A vizsgálatok azt mutatták, hogy a régi 32 napos átlagos gyógytartammal szemben az ily módon kezelt betegek átlag 15·7 nap alatt gyógyultak. A szerzők még sem ajánlják minden esetben ezt a kezelést, mert a sulfanilamid toxicus hatása miatt csak orvosi ellenőrzés mellett adagolható (Sz. 103.)

Faragó László dr.

Kiadóhivatalunknak szüksége van az 1937. évi 48. számra és az 1940. évi 9. számra. Kérjük olvasóinkat, akik e számokat nélkülözni tudják, küldjék be kiadóhivatalunkba, példányonként 1 pengőt írunk javukra, vagy küldünk meg bélyegben.

ANARA-CHINOIN
gőzeinek beszippantása azonnal enyhíti a nátha tüneteit!
Használatrakész speciális tubus!

KÖNYVISMERTETÉS

Wehrchirurgische Behandlung Verwundeter und Verletzter. *Hoche.* (Urban u. Schwarzenberg. 1940. 4.80 RM.) A 175 oldalas zsebkönyvalakú kis munka a harctérre kikerült s ott sebészkedni kényszerült gyakorló orvos számára iródott, felöleli tehát a sebesültellátást az első vonaltól a tábori kórházig. A jó oktató készséggel megírt mű soraiból megismerkedtünk egy tapasztalt klinikus egyenes, mindenben határozott egyéniségével. Ilyen beállítottság azután természetesen magával hozza azt is, hogy bizonyára sokaktól vitatott egyéni nézeteit követendő szabályként állítja az olvasó, azaz tanuló elé. Az anyag összeállításában talán túlsok helye jutott a harci gázoknak, amelyeknek sebészi vonatkozásai viszont néhány sorra szorítkoznak; igen részletesen tárgyalja a szerző a legkülönfélébb verőérlekötést, ami szemléltető ábrák nélkül, kevés gyakorlati haszonnal jár, s különböző címek alatt leírja a haslövések ellátását, ami az áttekintést megnehezíti. A könyvecske végén a lengyel hadjáratban résztvett tartalékkórházának első 2 hónapjáról számol be. Ebben az időben 462 harctéri sebesültet kezeltek, közöttük 85 csontlövést (16 combcsontlövést). Korszerű kezelés ellenére a combcsontlövések 25%-át veszítették el. Általában az a tapasztalata a szerzőnek, hogy a békében gyakran alkalmazott elsőleges sebvarrat a harctérre nem való; friss sebek csukamájolaj kenőcsös ellátása sem. Aránylag sok septikus utóvérzést észlelt. A vérátömlesztésnek sokszor jó hasznát vették. A szöveget 25 rajz és 14 jó röntgenes kép teszi érthetőbbé. Az utóbbiak között különös figyelmet érdemelnek a combcsontlövéses felvételek. A kis munka fűzése kissé háborús.

Lippay-Almássy dr.

Die Chirurgie des Mediastinum und des Ductus thoracicus. *H. Kilian:* (Georg Thieme, Leipzig, 1940).

E munkát, mely a sebészet körülírtabb és ma még kevéssé tisztázott fejezetét a legapróbb részletességgel tárgyalja, szerzője eredetileg a közkézen forgó Kirschner—Nordmann sebészeti kézikönyv újabb kiadása számára írta, de miután egész terjedelmében annak keretei közé nem volt illeszthető, azt külön könyv alakjában jelentette meg.

A gátorür bonctani, élettani viszonyait, megbetegedéseit és műtéti eljárásait nem az egyes szomszédos szervek hasonló elváltozásaival kapcsolatosan tárgyalja, hanem mint szerves egységet tárja elénk s ezáltal akaratlan ismétléseknek elejét veszi. A munka a legújabb irodalmi adatok feldolgozásával a fősúlyt arra helyezi, hogy a gátorür megbetegedéseinek közös élettani és kórbonctani törvényeinek, sajátosságainak hangsúlyozásával több elméleti és gyakorlati kérdés tisztázásához hozzájáruljon. A bonctani viszonyok ismertetése után a gátorürnek és szerveinek helyzetváltozásaival foglalkozik, kimerítően tárgyalva azokat a kóros elváltozásokat, amelyek e helyzetváltozásokat, a gátorür libegését előidézik. Az egyes műtéti eljárások részletes leírása után külön fejezetben foglalkozik a gátorüri levegőgyülemekkel, ennek egyes keletkezési alakjaival, valamint az erre vonatkozó kórélettani kísérletek eredményeivel. A sérülések, gyulladások, daganatok, az ezek okozta nyomásfokozódás tüneteinek részletes, a tünettanra éppen úgy, mint a kezelésre is kiterjedő ismertetése után külön fejezetben tárgyalja — elsőízben egységbe foglalva — a ductus thoracicusnak, az előbbihez hasonló felosztási elv alapján, bonctani viszonyait, működését és betegségeit.

A 257 oldalon terjedő mű, amely már a mai viszonyok között különös elismerést érdemlő pazar kiállításával is megragadja figyelmünket, hézagpótló, minden sebész számára nélkülözhetetlen kézikönyv. A 141, részben színes, igen szép ábra — köztük számos röntgenkép és néhány kymogramm — a szövegben foglaltak megértését igen megkönnyítik és a munka értékét nagymértékben emelik. Minden fejezet végén a legutóbbi évek közleményeit is felölelő irodalmi összefoglalás, valamint a könyv tartalmi értékéhez és kiállításához viszonyított igen alacsony ára miatt (fűzve 28, kötve 29.50 márka) kétségkívül nagy elterjedésnek fog örvendeni, annál is inkább, mert azt, mint forrásmunkát, azok sem nélkülözhetik, akik e téren további kutatásokat kívánnak végezni.

Hüttl Tivadar prof.

SOLTHIO
AKTIV KÉNOLDAT
a percutan kén-kezelés hatásos eszköze. Főraktár:
Dr. BAYER ANTAL gyógyszertára
Budapest, V., Andrássy-út 84. sz.

LAPSZEMLE

Münchener Medizinische Wochenschrift. 2. sz. *Rogge H.:* A körkörös gipszkötés ellenjavallatai. *Gillmeister H.:* A szívelégtelenség felismerésének és gyógyításának alapelvei a gyakorlatban. *Bakalos D.* és *Thaddea S.:* Klinikai megfigyelések a leukocytareactio mechanismusáról. *Arbogast W.:* A gyermekágyi mastitis kóroktana és gyógyítása. *Baur O.:* Meningitis epidemica esete gümőbacillusokkal a liquorban. *Reiss W.:* Szülés és vetélés utáni endometritis kezelése mesterséges oestrogen anyagokkal.

Wiener Kliniche Wochenschrift. 2. sz. *Gruber G. B.:* Mi a betegség? *Böhler L.:* Háborús sebészet és különleges kórházak. *Stracker O.:* Jelentés a német orthopaediai társaság 34-ik berlini nagygyűléséről.

The Lancet. 1940 júl. 6. *W. Sargant, E. Slater:* Akut háborús neurosisok. *C. J. Mc. Sweeney:* Lobaris és a bronchopneumonia kezelése. *S. A. Propert:* Lupus erytematosus; a sulfonamidok toxikus hatásai. *S. Pringle:* A Paul—Mikulitz-féle operatio módosítása. *A. A. Miles:* A Rosenthal-féle anaerob methodus. *H. Dodd, J. B. Oldham:* A viszerek sebészi kezelése. *R. Hudson:* Haemolysis raktározott vérplasmában. 1940 október 19. *T. G. Armstrong:* Pericardium összenövés. *H. A. Cookson, D. A. Slade:* Valódi chylus pleuritis. *G. Hadfield, R. A. H. Swein:* Robbanó bomba okozta légnyomás, 10 halálos eset. *W. Harris:* A Gasser-féle dúc alkohol injectiója

STANDARDIZÁLT OVARIUMHORMON KÉSZITMÉNY
OVANORMA
TABLETTÁK
Magas értékű ovariumhormon
Ovariumdysfunctiók megszüntetésére.
A gyomornedv nem bomlasztja.
Tabletták á 500 I. E.
Tabletták á 1250 I. E.
Adagolás:
Az eset súlyossága szerint 1—2 tabletta naponta.
Arteriosclerosis
Hypertonia
ANIMASA MITE
ANIMASA FORTE
Előkészités alatt:
ANIMASA pro injectione
Készíti: Organotherapeutische Werke Osnabrück
Magyarországi vezérképviselet: Vajna József gyógyszerészeti laboratoriuma Budapest, IV., Váci-utca 34.

migraines neuralgia kezelésében. *D. Williams, D. Brinton:* Meningitis cerebrospinalis kezelése sulfopyridinnel. *R. Fakenham—Walsh, A. T. Rennie:* Sulfothiazol malariában, *R. Greene:* Androgen és pregnandiol ürülés hypertrichosisban. *J. Argyll—Campbell:* Az influenza-virus és az elsődleges tüdőtumorok előfordulása egérben. *G. G. Turner:* Golyó a szívben 23 évig. *R. D. Laurence:* Bronz diabetes nőben.

British Medical Journal. 1940 okt. 19. *G. Graham:* A máj szerepe a diabetes mellitusban. *J. F. Riley:* Sulfhydryl vegyületek és sebgyógyulás. *H. L. Merrioff:* A gázmaszk, mint oxygen apparatus. *H. Barber:* A myocardium zúzódásai. *A. A. Cunningham:* Anaphylaxia tetanus toxoid injectiója után. *T. B. Layton:* Óvóhely tonsillitis.

VEGYES HIREK

Személyi hír. *Horay Gusztáv dr.* egyetemi rk. tanár, székesfővárosi közkórházi főorvost a belügyminiszter a budapesti állami szemkórház igazgató-főorvosává kinevezte. A szemkórháznak két épületben elhelyezett 170 ágya van, felszerelt laboratóriuma és könyvtára. Húsz évig Blaskovics László, 10 évig Imre József és egy évig Horváth Béla voltak a kórház igazgatói. E nagyfontosságú közegészségügyi intézmény élére ismét kitűnő szakember került.

Halálozás. *Curt Adam,* a berlini egyetem rk. tanára, a német orvosi továbbképzés központját képező Kaiserin Friedrich-Haus igazgatója, az orvosi továbbképzés nemzetközi akadémiájának főtitkára f. hó 9-én 65 éves korában Berlinben elhúnyt. Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága nevében *Darányi Gyula dr.* egyetemi ny. r. tanár, elnök táviratilag fejezte ki a magyar orvosi továbbképzés őszinte részvétét.

A Magyar Nőorvosok Társasága 1940 december 21-én *Burger Károly* professzor elnöklése alatt rendkívüli közgyűlést tartott, amelynek határozata értelmében a Társaság VIII. nagygyűlését — feltéve, hogy külpolitikai helyzetünk megengedi — 1941 május 30-án es 31-én, pünkösd előtti pénteken és szombaton Budapesten tartja. A nagygyűlés vitakérdése: »A máj élettani és kóros működése a terhességben.« Referens: *Kovács Ferenc* professzor. Az előadások bejelentésének határidejéről a Társaság tagjai még külön értesítést kapnak. Új tagok felvételéhez két tag ajánlása szükséges és a jelentkező írásban kötelezi magát, hogy legalább három nagygyűlésen át tagja marad a Társaságnak.

A Medikus-Bál f. hó 18-án zajlott le a Vigadóban, *Orsós Ferenc* professzor védnöksége alatt. A nagytermet zsúfolásig megtöltő ifjúság örömmel látta professzorai és hozzátartozói megjelenését, ami hangulatukat, jókedvüket csak növelte. A bál a nehéz viszonyok ellenére úgy erkölcsi, mint anyagi sikerben nem maradt el a régiek mögött. A rendezőség büszke lehet sikerére.

Megalakult a Budapesti Királyi Orvosegyesület orr-, gége-, fülészeti szakosztalya. A Budapesti Királyi Orvosegyesületnek évtizedek óta különálló orr-, gégegyógyászati, valamint otologiai szakosztálya a január 14-i együttesen tartott közgyűlésén kimondotta a két szakosztály egyesülését. Az egyesült szakosztály ezentúl a Budapesti Királyi Orvosegyesület orr-, gége-, fülészeti szakosztálya néven fog működni. A szakosztály első elnökévé *Lénárt Zoltán* professzort választották meg, kinek nevéhez fűződik a budapesti egyetemen az orr-, gége- és fülészet oktatásának egyesítése is.

Modenában megnyílt a trópusi és subtrópusi betegségek intézete.

Madridban és Sevillában megnyitották a légügyi orvosi intézetet.

Helyreigazítás. Lapunk 2-ik számában ismertetett: *Benes Lajos dr.* »Sürgős sebészeti műtétek tájanatómiája és műtéttana« című könyvének ára nem 2 pengő, hanem *16 pengő.*

NEGYEDIK ÉVTIZEDE HANAUI „MAGASLATI NAP“

a klinikán, a kórházban, a magánorvosnál.

1. A kivitele elsőrendű. (Gördíthetőség, vízszintes karmozgás, kiellensúlyozás, védőbura stb.)
2. A sugárintenzitás a legnagyobb. (Méréssel ellenőrizhető!)
3. Gazdaságos üzem. (Kis üzemköltség, nagy teljesítmény!)

Ha ezeket mérlegeljük, a döntés mindig csak egy lehet:

eredeti hanaui „magaslati napot“!

A különböző tipusokról ismertetést és szakirodalmat küld:

MAGYAR SIEMENS REINIGER MŰVEK RT.

RÖNTGEN- ÉS ORVOSTECHNIKAI GÉPGYÁR

BUDAPEST, VI., NAGYMEZŐ-UTCA 4. TELEFON: *224—860

SEDYLETTA tabletta 30×0·015 gr

Általános hatású psychikus megnyugtató, kitűnő spasmolitikum | Szabadon rendelhető: OTI, MABI, MÁV, Székesfőv. S. A., DOBBI | Podmaniczky-gyógyszertár Budapest, VI

HETIREND

Hétfőn, 27-én 7 ó. a Budapesti Orvosi Kör ülése. *Bosányi A.:* A fertőző betegségek gyógyulása.

Kedden, 28-án 7 ó. A Budapesti Orvosi Kaszinó évi rendes közgyűlése.

Szerdán, 29-én, 6 ó.: a Magyar Orvosok Röntgenegyesületének ülése. Bemutatás: *Scholtz A.:* Osteoma a homloküregben. Előadás: *Császár E.:* Sugár-intensitás és dosis.

Csütörtökön, 30-án, 6 ó.: a Budapesti Kir. Orvosegyesület orthopaediai szakosztályának ülése. Bemutatás: *Anda T.:* Peronaeus-ín luxatiójának operált esete. Előadás: *Kopits J.:* A combcsont antetorsiójának javítása a világrahozott csípőficam gyógyításában. Rendkívüli közgyűlés a kolozsvári egyetemi orthopaediai kórház ügyében.

Pénteken, 31-én, 6 ó.: a Budapesti Királyi Orvosegyesület ülése. Előadás: Sorozatos előadások: Újabb kutatások eredményei a gyakorlóorvos szempontjából. *Lénárt Z.:* A gégerák műtéti gyógyításának tanulságai. Felkért hozzászólók: *Tátrallyay Z.* és *Campian A.*

METALIX RÖNTGEN
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
BUDAPEST, IV., MÚZEUM-KÖRÚT 37
TEL. 182-680, 383-135.

Frontátvonulások és kísérőjelenségeik január 12—18. között. A hét első három napja frontokban szegény volt, a többi napok azonban olyan súlyos frontalis megterhlést hoztak, aminőre hónapok óta nem volt példa. Közelebbről 15-én és 16-án a felsiklási frontok iránt érzékeny egyéneken, 17-én és 18-án pedig a betörési frontok iránt érzékenyeken kell erős reactiókat feltételezni. A frontok részletes adatai:

Átvonulás ideje Budapesten			A front		Kísérő eseményei*
hó	nap	óra	fajtája	fejlettsége	
Január	12	0	Betörési	Gyenge	Éjszakai szélélénkülés
	12	3	»	Mérsékelt	Éjszakai szélrohamok.
	15	5	»	Gyenge	Szélugrás K-ről É-ra és szélélénkülés.
	15	19	Felsikl.	Erős	Légnyomás-zuhanás, borulás, kevés hó.
	16	20	»	»	Erős havazás 16 ó.-tól, 5 mm.
	16	24	»	»	Erős havazás 21 ó.-tól. 6 mm.
	17	3	Betörési	»	Szélugrás ÉNy-ra, hóvihar.
	17	10	»	Mérsékelt	Szélrohamok 15 m/mp-ig.
	17	14	»	Erős	Szélvihar 24 m/mp, nagy hófuvások.
	18	1	»	»	Uj szélvihar 24 m/mp, hófuvások.
	18	3	»	»	Szélvihar 25 m/mp, hófúvások.

A táblázat utolsó oszlopában szereplő adatok Budapestre vonatkoznak és a M. kir. Orsz. Meteorológiai Intézet öniró műszereinek adatai. Részletes magyarázatot l. 1941. évi 1. szám, 15. old.

Expectin cseppek EXPECTORANS Diachemia

6857/1940. szám.

Tolna vármegye központi járásának főszolgabirájától.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Tolna vármegye központi járásához tartozó siógárdi közegészségügyi körben megüresedett körorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozata szerinti fizetés, lakáspénz és rendelőszoba bére, fűtési és világítási költsége fejében havi 12 P külön járulék, továbbá 626 P útiátalány, amelynek ellenében a körorvosnak a közegészségügyi körbe tartozó Harc községet hetenként kétszer meg kell látogatnia, valamint járvány vagy más rendkívüli szükség esetében felmerülő kiszállásokat is el kell látnia.

Az állást elnyerni óhajtók a m. kir. belügyminiszter úrhoz címzett, szabályszerűen felbélyegzett kérvényüket a »Népegészségügy« c. hivatalos lapban történt közzétételtől számított 15 napon belül hozzám — a közszolgálatban lévők hivatali főnökük útján — nyujtsák be.

A pályázati kérvényhez eredetben vagy hiteles másolatban a »Népegészségügyi« c. hivatalos közlönyben közölt »Számmagyarázat« 1—14. számjegyei alatt megjelölt okmányokat kell csatolni.

A közszolgálatban lévő pályázók a törzskönyvi lapjukon minősítési táblázaton feltüntetett s a pályázatnál előírt adatokat a törzskönyvi lapjukkal (minősítési táblázattal) is igazolhatják.

Szekszárd, 1941. évi január hó 11-én.

Olvashatatlan aláírás,
főszolgabíró.

439/1940. ikt. sz.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY

A biharvármegyei gróf Tisza István Közkórháznál (Berettyóújfaluban) rendszeresített II. kisegítőorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma: havi P 80.— fizetés, lakás, fűtés, világítás, valamint I. osztályu intézeti élelmezés.

Az állást elnyerni óhajtók szabályszerűen felbélyegzett kérvényeiket 1941 március 1-ig, — közhivatalban lévők hivatali főnökük útján Bihar vármegye Főispánjához címezve hozzám nyujtsák be.

A pályázati kérvényhez a Népegészségügy »Számmagyarázat«-ában 1—12. szám alatt megjelölt okmányok csatolandók.

Közszolgálatban álló pályázók a felsorolt követelmények közül, azokat, amelyek a törzskönyvi lapban (minősítési táblázaton fel vannak tüntetve, az említett törzskönyvi lappal (minősítési táblázattal) igazolhatják.

Az állás betöltése kinevezés útján 1 évre történik, amelyből végleges kinevezésre jogigény nem támasztható. A további alkalmazás szükségességét újabb törvényhatósági bizottsági határozat állapítja meg, melyhez a Belügyminiszter Ur ujabb hozzájárulása lesz szükséges.

A kisegítőorvosnak az intézetben kell laknia. A kisegítőorvos *természetbeni lakást csak saját személyére vehet igénybe s magángyakorlatot nem folytathat.*

Berettyóújfalu, 1941 január 7-én.

Fényes Pál dr.,
kórházigazgató főorvos.

Quarzlámpát vennék vál óáramú — padlóállványosat **Tel. 185-109**

Hyperaciditas,
hyperchlorhydria,
ulcus ventriculi et duodeni

CAUSALIS GYÓGYSZERE:

ALUCOL

POR ÉS TABLETTA

Adsorbeálja a felesleges gyomorsavat gel alakjában. A gyomor savi reactioját, a pepsinemésztést nem befolyásolja. Megszokás hosszas használatnál sem lép fel.

MINTÁVAL, irodalommal, bővebb felvilágosítással készséggel szolgál:

Dr. WANDER gyógyszer és tápszergyár r. t.

343.178/1941. B. M. szám.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A kassai m. kir. állami kórháznál megüresedett alorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés, világítás, valamint az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében I. osztályú intézeti élelmezés.

Az állást elnyerni óhajtók hozzám intézett, szabályszerűen felbélyegzett kérvényeiket ezen pályázati hirdetménynek a »Budapesti Közlöny« című hivatalos lapban történt harmadízbeni közzétételétől számított 15 napon belül — közhivatalban lévők hivatali főnökük útján — a m. kir. belügyminisztériumba (Budapest, I. ker., Uri-u. 49. sz.) nyujtsák be.

A pályázati kérvényhez a Népegészségügy »Számmagyarázat«-ában 1—12. szám alatt megjelölt okmányok csatolandók.

Közszolgálatban álló pályázók a felsorolt követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési táblázaton) fel vannak tüntetve, az említett törzskönyvi lappal (minősítési táblázattal) igazolhatják.

Az állás betöltése alkalmazás útján 2 évre történik, amelyből végleges kinevezésre jogigény nem támasztható. Az alkalmazás 2 évre meghosszabbítható.

Az alorvosnak az intézetben kell laknia, a természetbeni lakást csak saját személyére veheti igénybe s magángyakorlatot nem folytat.

Budapest, 1941. évi január hó 11-én.

M. kir. belügyminiszter.

805/1940. szám.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY

Komárom thj. szab. kir. város »Emberszeretet« közkórházánál egy újonnan betöltendő segédorvosi állásra pályázatot hirdetek.

A segédorvosi állás javadalma az állami rendszerű XI. fizetési osztály III. fokozatának megfelelő fizetés, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés, világítás, valamint az önköltségi ár 50%-anak megtérítése ellenében elsőosztályú intézeti élelmezés.

Az állást elnyerni óhajtók szabályszerűen felülbélyegzett kérvényeiket ezen pályázati hirdetménynek a »Budapesti Közlöny« című hivatalos lapban történt harmad ízben közzétételétől számított 15 napon belül, közhivatalban lévők főnökük útján méltóságos dr. Alapy Gáspár magy. kir. kormányfőtanácsos, polgármester úrhoz címezve hozzám nyujtsák be.

A pályázati kérvényhez a Népegészségügy »Számmagyarázat«-ában 1—12. szám alatt megjelölt okmányok csatolandók.

A segédorvosi állás betöltése kinevezés útján kettő évre történik, amelyből végleges kinevezésre jogigény nem támasztható. A kinevezés további időre meghosszabbítható.

A segédorvosnak az intézetben kell laknia. A segédorvos a természetbeni lakást csak saját személyére veheti igénybe és magángyakorlatot nem folytathat.

Komárom, 1941, január 2-án.

Dr. Király József s. k.,
megbízott kórházigazgató, főorvos.

FELELŐS KIADÓ: VÁMOSSY ZOLTÁN

nitrosan „certa"
a megbízható vérnyomáscsökkentő
10×11 Km-P 2·20

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos

Postoperativ fekélyek.

Postoperativ fekélyek elnevezése alatt foglalható össze minden olyan gyomorban, nyombélen vagy a felső jejunum részletekben keletkezett fekély, mely a gyomron végzett bámilyen műtét után létrejöhet. A fekély kialakulását megelőző műtéti beavatkozás történhetik a gyomor vagy a nyombél fekélyes megbetegedése miatt, a gyomor gyulladásos megbetegedése miatt, fekély, heg vagy daganat okozta szűkület miatt, vagy a felső emésztő csatornán plastikai célzattal. E javallatok alapján végzett műtétek kivétel nélkül új összeköttetést létesítenek a gyomor és a felső bélszakasz között és elvileg két csoportra oszthatók: egyszerű gyomor-bélösszeköttetésekre, valamint a gyomor csonkolásával egybekapcsolt gyomor-bélösszeköttetésekre. A gyomor és bél közötti anastomosis készülhet a gyomor és a nyombél, vagy a gyomor és a jejunum között. Közismert elnevezésekkel élve a műtét lehet *gastroduodenostomia* (Finney műtét), *gastroenteroanastomosis* (GEA ante, vagy retorocolica) lehet a gyomor *resectioja, gastroduodenostomiával* (Billroth I. műtét) vagy *gastrojejunostomiával* (Billroth II. műtét). Ez utóbbinak különböző módozatai szerint az új szájadék ismét lehet vastagbél előtti, vastagbél mögötti. A tapasztalat azt mutatja, hogy postoperativ fekély bármelyik műtét után kifejlődhetik, de túlnyomó többségben egyszerű gyomorbélösszeköttetések után észlelhető. Nagy statisztikák szerint gastroenteroanastomosis után 5—15%-ban, pylorus kirekesztésével egybekötött anastomosis után 20—40%-ban található, ezzel szemben resectiók után még a legkedvezőtlenebb statisztika is csak 2% postoperativ fekélyről tud. (Az I. sz. Sebészeti Klinika anyagában 0.16%.)

A postoperativ fekély keletkezhetik a régi, benthagyott fekély alapján, keletkezhetik újonnan a gyomorban, a nyombélben, az új anastomosisban, vagy a jejunumban. A két utóbbit összefoglalva jejunalis fekélynek nevezzük.

Kóroktani szempontból a postoperativ fekélyek keletkezése nem teljesen tisztázott, amint hogy nem tisztázott az egyszerű fekély keletkezése sem. Kétségtelen azonban, hogy a gyomorsavnak a fekély keletkezésében és kifejlődésében döntő szerepe van, Kísérletek és gyakorlati tapasztalatok hosszú sora bizonyítja, hogy a gyomor vagy a bél nyálkahártyája folytonosságának megszakítását, azaz sebét a gyomorsav állandó maró hatása nem engedi begyógyulni. A nyálkahártya kimaródásának létrejöttében pedig sok körülménynek van döntő jelentősége. Fontos szerepet játszik e folyamat keletkezésében a gyomorban, a duodenumban, vagy a jejunumban lezajló minden gyulladásos folyamat, a régi fekély hegesedő környezetéből kiinduló görcsokozó idegingerületek (spasmusok) a műtét területén létrejött hegek spasmust keltő hatása, a műtét utáni összenövések okozta ürülési zavarok, a savas gyomorbennék epe általi közömbösítésének hiánya, végül a műtéti sebzésnek másodlagos gyógyulási folyamata. Ez utóbbi körülmény döntő fontossága érthetővé válik, ha meggondoljuk, hogy a gyomor és bél nyálkahártyája sarjadzás útján gyógyul, a sarjadzó sebfelszín nyugalmát pedig idegen anyagok (varróanyag), valamint fertőzés (műtét utáni atypusos coli fertőzés), és a gyomorsav állandóan zavarja. Nem csodálható tehát, ha a hámosodás néha nem sikerül tökéletesen. A különböző műtétek kóroktani jelentősége a vázoltak alapján könnyen értelmezhető. 1. Egyszerű GEA új utat nyit a gyomorból a tápláléknak és a gyomornedvnek, ezáltal gyógyulásnak indul a tehermentesített fekély, de a bélnek olyan részletei kerülnek a gyomorsavval összeköttetésbe, amelyeknek nyálkahártyája azt nem szokta meg. Az eredeti fekély gyógyulása után a táplálék a természetes úton is ürülni fog, hogy azután az anastomosison ismét a gyomorba jusson vissza. Ez a circulus vitiosus a gyomor működését megzavarja, a savelválasztás fokozódik, a nyálkahártya gyulladásba kerül, a gyulladt, a műtét területén heges, a jejunumban nem ellenálló nyálkahártya kimaródik, a kimaródást pedig a fokozottan termelt gyomorsav fekéllyé fejleszti. 2. Ha pylorus kirekesztéssel egybekötött GEA esetén circulus vitiosus ugyan nem jön létre, de a pylorus környékén kifejlődő hegesedés a gyomornedvelválasztásnak ezt a fontos központját állandóan izgalomban tartja (pylorus reflex), aminek következménye ismét a fokozott savelválasztás és a gyulladás. 3. A fekély benthagyásával végzett ú. n. palliativ resectio eltávolítja ugyan a gyomor savképző felszínének nagyrészét, de a gyógyuló fekély hegesedése, mint ú. n. spasmus centrum, a gyomor állandó izgalmát fenntarthatja. 4. Gyökeresen elvégzett resectio mellett az új szájadék működésének zavara lehet az az oka a fekélyképző folyamat megindulásának (Billroth I. műtét esetén beszűkülés, hegesedés miatt, Billroth II. műtét esetén csökkent ürülés megtöretés miatt, túl gyors ürülés, vagy az odavezető kacs telődése).

Mindezek alapján a postoperativ fekély kóroktanának szempontjából az elsődleges fekély gyógyítására legalkalmasabb eljárásnak az fogható fel, amely 1. a fekélyt eltávolítja, 2. a gyomor savképző felszínét megkisebbíti, 3. a szájadékképzéssel kifogástalan ürülést biztosít. A gyakorlatban ezeknek a következményeknek a leginkább a Billroth II. resectio felel meg. A Billroth I. eljárással a gyomorcsonkolás nagy kiterjedésben nehezen vihető keresztül, tehát a savképző felszín kellően nem csökkenthető. A legjobb ürülési viszonyokat a colonmögötti anastomosis adja, akár a *Verebély—Neuber*-féle sarokanastomosis, akár a függőleges ú. n. *Hofmeister—Finsterer*-féle anastomosis formájában. A postoperativ fekély megelőzése szempontjából a többi műtéti eljárások nem tekinthetők egyenértékűeknek az elsődleges fekély gyógyításában.

A műtét utáni fekélyek kórbonctani elváltozása nagyjából megegyezik az elsődleges fekélyokozta elváltozásokkal csupán szövődményeiknek képe alakul az első műtét alkalmával megváltoztatott bonctani viszonyok szerint. A fekély helyén a gyomor, illetve bélfal gyulladásos, heges lesz és a gyulladás a környezetre reáterjed. Minthogy pedig az új szájadék, ha colon mögötti volt, a vastagbélfodor ereihez van közel, ha colon előtti, úgy az elülső hasfalhoz, érthetővé válik, hogy a gyulladás terjedésének az ú. n. penetrationak útjába az előbbi esetben a mesocolon és a vastagbél, az utóbbiban a hasfal kerül. Ez a körülmény magyarázza, hogy a

GEA retrocolica egyik leggyakoribb szövődménye a mesocolonba, illetve a vastagbélbe penetrálás és ennek nyomán kifejlődő gyomor-vastagbélsipoly, GEA antecolica esetében pedig az elülső hasfalba történő fedett átfúródás. E két szövődmény mellett elég gyakran fordul elő a vérzés, ami elvétve a mesocolon nagyobb értörzseinek kimaródásából származhatik, amikor is gyorsan halálos kimenetelű lehet. A szabad hasüri átfúródás valamivel ritkábban észlelhető.

A postoperativ fekély kifejlődése és az előző műtét között eltelt idő igen változó és 1—2 hónaptól hosszú évekig terjedhet. Ha azonban az egyes műtétek kóroktani jelentőségét vesszük figyelembe, úgy igazoltnak tűnik fel az a gyakorlati tapasztalat, hogy resectios eljárások után — minthogy a fekélyképződés a szájadék működésétől függ — ha keletkezik fekély, az rövid idő alatt jön létre, nagyjából az első éven belül, azon túl ritkán; egyszerű anastomosisok után pedig inkább hosszú panaszmentes időszak elteltével indul csak meg a fekélyképződés, a legtöbbször az első év eltelte után.

A műtét utáni fekélyek okozta panaszok teljesen megegyeznek az elsődleges fekély panaszaival, úgyhogy a betegeket gyomorbajuk kiújulása vezeti ismét orvoshoz. A panaszok közül legáltalánosabb az állandó fájdalom, gyomorégés, súlyveszteség s csak későbbi szakban, ritkábban a hányás, mint az ürülési zavar következménye. Ha a fekély a vastagbélbe átfúródik, úgy a jellemző panasz a bélsárhányás és a csillapíthatatlan hasmenés lesz.

Tüneteiben a postoperativ fekély meglehetősen jellemző kórkép. Két legfontosabb tünete az occult vérzés és a Rtg.-elváltozás. A Röntgen-ernyő alatt a postoperativ fekély mindig kimutatható, annyira, hogy a tapasztalat szerint a műtéti lelet a Röntgenlelettel mindig egyezik. Csupán elvétve fordul elő, hogy a Rtg.-vizsgálattal fekélynek kórismézett elváltozás, összenövések által okozott diverticulumnak bizonyul, amikor azonban szintén műtéti megoldás indokolt. A gastrocolicus sipoly kimutatása és így biztos kórismézése a gyomorban bélsár kimutatásával és Rtg.-vizsgálattal lehetséges.

A kórismézett postoperativ fekély gyógyítása a tapasztalatok alapján végérvényesen csak műtéti úton lehetséges, bár kétségtelen, hogy belkezeléssel (secretio csökkentés, antispasmodicumok, diaeta) a beteg panaszai csökkenthetők, sőt állapota javítható. Amint a postoperativ fekélyek kóroktanából kitűnik, a fekélyt képző folyamat az előző műtét által létrehozott elváltozások függvénye, a folyamat tehát addig meg nem áll, míg az előidéző ok meg nem szűnt. Az előző műtét nyomainak és következményeinek megszüntetése pedig csak művi úton lehetséges. Éppen ezért mai felfogásunk értelmében a kórismézett postoperativ fekély műtéti javallat. Sürgős műtétet tartunk szükségesnek vérzés, hasfalba penetrálás, szűkület vagy gastrocolicus sipoly esetén, mert ezek a szövődmények a beteget annyira gyengítik, hogy minden várakozás a műtét kilátásait csökkenti. Belkezeléssel előkészíthető a beteg a műtétre, ha mindezek a szövődmények nincsenek, de a beteg általános állapotának megjavulása után a műtétet sokáig halasztani nem szabad.

A postoperativ fekély műtéti megoldására számtalan eljárást ajánlottak. Ezek elvileg 3 csoportra oszthatók: 1. a normalis anatomiai viszonyok helyreállítása (ú. n. degastroenteroanastomosis), 2. tüneti palliativ műtétek (fekélykimetszés, esetleg újabb gyomorbélösszeköttetés), 3. gyökeres resectiók. Kétségtelen a tapasztalatok szerint, hogy a fekélybetegségnek elejét venni csak a gyökeres, nagykiterjedésű resectióval lehet, ezért modern sebészi szempontból értéke csak ennek a műtétnek van. Véleményünk szerint palliativ műtétet végezni postoperativ fekély esetén egyenesen káros.

A gyökeres műtét technikai részletei e helyen nem tárgyalhatók, csupán arra kell felhívni a figyelmet, hogy a műtét legkényesebb része a régi, fekélyes anastomosisnak a mesocolonból kihámozása. Ezt a műveletet, hogy a mesocolon erei ne sérüljenek, typusosan úgy kell keresztülvinni, hogy a kifejtés előtt a gyomrot és a belet szét kell választani. Ez az egyetlen biztos mód az értörzsek sérülésének elkerülésére. A gyomrot csonkolni ezek után nem nehéz, a vékonybélen a szájadék nyílását harántul el kell varrni, azután a varrat alatt kell az új gyomorbélösszeköttetést elkészíteni. Ha a vékonybél varrata esetleg a bél ürterét beszűkítette volna, duodenum-pangás elkerülésére tanácsos Braun-féle anastomosist készíteni, az elvezető és odavezető bélkacsok között. Gastrocolicus sipoly fennállása esetén lehetőség szerint kerülni kell a vastagbél csonkolását.

A műtét nagy beavatkozás, halálozása 10—40% között ingadozik. Véleményünk szerint azonban a műtéti halálozás nagyon javítható lenne, ha általános érvényű szabályként lehetne elfogadtatni, hogy a kórismézett postoperativ fekély absolut műtéti javallat, minden conservativ gyógykísérlet csak a műtét kilátásait csökkenti.

Ifj. Verebély Tibor dr.
egyet. tanársegéd.

Harci gázok a tábori sebészetben

1918-ban, a világháború vége felé a francia harctéren a gázsérültek már 20%-át tették ki valamennyi sérültnek; helyenként, pl. 1918 májusában a Mont Kemmel körüli harcokban 40%-ot.

Harcigáz a gázharcra használt vegyületek gyüjtőneve. Az ingerlő harcigázok, mint a bromaceton, a chloracetophenon, amelyek azonnal könnyeztetnek és a pár perces lappangási idő után, fokozatosan ható Clark-készítmények, mivel maradandó elváltozást nem okoznak, sebészi jelentőséggel nem bírnak. Ha nem tudjuk, hogy milyen gáztól sérült az illető, úgy kezeljük és szállíttassuk, mintha mind fojtó, mind maró harcigáz érte volna! Harcigázzal kapcsolatban háromféle hadisebészeti feladat merül fel: a) el kell látni olyan sebesültet, aki egyúttal gázmérgezést szenvedett vagy gázzal szennyeződött; b) az életveszélyben forgó sérültet gáztámadás közben is meg kell operálni és c) gáztámadás érheti frissen megoperált sebesültünket.

a) *A fojtó gázok* (phosgen, chlor) által sérült betegeinket tilos gyalogoltatni! A lappangási idő hosszabb, 1—3 óra! Cyanosis és légzési nehézség esetén oxygénbelélegeztetés és melegítés mellett kezelésünk 300—500 ccm vérnek a lebocsátásából fog állani.

b) *A hólyaghúzó harcigázok* (mustárgáz, arsentartalmú folyékony harcanyagok) az égési sérülésekhez hasonló elváltozásokat okoznak a bőrön, a külső és a belső nyálkahártyákon; a test külszínén főleg folyékony (permetezés, mustárgázos bomba, akna stb.), belsejében gőz alakban hatnak. A hólyaghúzó harcigázoknak két tulajdonságát kell figyelembe vennünk: a hólyaghúzó hatás lassú kifejlődését és az általuk ért tárgyak tartós szennyezett-

ségét (ruha, hordágy). A hólyaghúzó harcigázok veszélyessége a belső maródások kiterjedésében és a külső sebek könnyű fertőzhetőségében rejlik.

A mustárgázcsepp a bőrről 5—20 perc alatt szívódik fel; hosszabb lappangási idő (3—6—12 óra) után a csepp helyén éles határú, kissé kiemelkedő pir jelentkezik; szélén órák mulva apró hólyagok keletkeznek, melyek megnőnek és összefolynak. A hólyagok sárgás színű tartalma már sérülést nem okoz. A szembe jutott mustárgázcsepp annyira súlyos kötő- és szaruhártyagyulladást okoz, hogy gyakran vakság marad vissza.

Ellátás: Mustárgázzal bepermetezett területre az egészségügyi személyzet csak kellő *védekezési szabályok* betartásával léphet. Gázálarc és gumikesztyű egészen a sérült levetkőztetéséig nélkülözhetetlen. De a sérültre is kell álarcot tenni, ha sajátját nem tudja használni.

A járóképes sérülteket elvezettetjük a segélyhely mellett *elkülönített* helyre; itt levetkőztetjük és lemosatjuk őket (vigyázzunk, mert a ruha, mosóvíz bennünket is szennyezhet!). A sérülteket tiszta fehérneművel és ruhával el kell látni; ha ez nem lehetséges, akkor pokrócba burkolva szállítsuk őket hátra. A bőrre került gázcseppet letörölni nem szabad! Csak felitatni itatóssal, gyapottal, ronggyal, homokkal, földdel. Utána e helyre vastag rétegben chlórmészpépet teszünk. A chlórmész csak a gázszennyezéstől számított tíz percen belül hatásos! A pépet tíz perc mulva szappanos vízzel leöblítjük. Ha chlórmész nem áll rendelkezésünkre, ugyancsak bő vízzel, alkohollal, hypermangan-oldattal lemossuk a bepermetezett bőrfelületet. Szembe chlórmeszet tenni tilos! Ellenben langyos bórvízzel vagy 3%-os natrium hydrocarbonat-oldattal igen bőségesen öblítsük ki a kötőhártyazsákot; utána alkalikus szemkenőcsöt ajánlanak. Később 2—5%-os novocain oldatot cseppentünk be. *Műhiba leöblítés nélkül a szemet bekötni s így a sérültet hátrakülden*i, mert a gáz a fedőkötés alatt tovább mar és helyrehozhatatlan károkat okoz!

Ha a ruhaváltás a segélyhelyen nem volt keresztülvihető, ez a feladat az egészségügyi oszlopra vagy a tábori kórházra hárul. Kifejlődött bőrsérülésre aluminiumos kenőcsöt teszünk. A hólyagokat sterilen kiürítjük, de falukat meghagyjuk; kezdetben hypermanganos fürdőket, később csersavas vagy bórvaselines kötést is alkalmazhatunk.

c) *Sebészi óvóintézkedések.* Megállapodott harcviszonyok esetében a segélyhelyen gázbiztos óvóhelyről kell gondoskodni és elhaltakról, elsetettekről levett gázálarcokat tartalékolni. Az álarc kisebb szakadásait, töréseit ragtapasszal lehet némileg betömni. Álarc hiányában, vagy ha a sérülés helye akadályozza annak felvételét, adjunk legalább betétet a sérült szájába s szólítsuk fel, fogja meg annak csavarzatát fogaival és ajkaival. Az orrát is be kell fogni s szemére autós szemüveget körülragasztani. Végső szükségben borítsunk arcára natrium hydrocarbonatoldatba, vagy urotropinoldatba mártott kb. 12-szeres kötszerszövetréteget. Dobhártyahiány esetében tegyünk a fülbe vaselines vattát.

Megoldásra vár még a gázmérgezettek altatásának, valamint az egészségügyi szolgálat folytatólagos működésének kérdése gáztámadás idején. Ami az előbbit illeti, német szerzők megállapították, hogy gázmérgezetteken az intravénás, rectalis és belélegzési altatás egyaránt, egyforma esélyekkel vihető keresztül, tekintet nélkül arra, hogy milyen gázzal történt a mérgezés. Inhalatiós altatószernek aether ajánlatosabb mint chloroform. Ha a sebesült collapsusra hajlamos, minden általános érzéstelenítés ellenjavalt. Amikor a működésben levő egészségügyi intézetet permetezett gázzal megtámadják, minden komolyabb sebészi tényked*é*st abba kell hagyni, mert pusztán a testnek kitakarása, a belső szervek feltárása is nagy veszélyt jelent. Légnemű harcigázzal történő elárasztáskor a sebészi munkát folytathatjuk, csak gázálarcot kell öltenie az egészségügyi személyzetnek is, a sebesültnek is. A nehezen lélegző mell-, has- vagy nyaki sérült, a tracheotomisált nem tűri a szabványos gázálarcot, a fejsérült sem! Korszerű hadseregek a fejsérültek számára külön álarcot tárolnak. Az ilyenkor műtétre kerülő betegek altatását illetőleg többféle, a valóságban még ki nem próbált műtéti álarcot szerkesztettek az Ombrédanne és a munkaálarc szellemes megváltoztatásával.

Lippay-Almássy Artur dr.
m. kir. 2. o. főtörzsorvos.

A nikotinsav klinikai jelentősége.

A vitaminkutatás újabb állomása és egyik nagy sikere a nikotinsav szerepének felfedezése és synthetikus előállítása. Ez az anyag a B_2 vitamincsoport tagja, hiánya okozza a pellagrát. Goldberger az Egyesült Államokban, ahol ez a betegség nagy pusztítást vitt végbe, már 20 év előtt hangoztatta, hogy a pellagra avitaminosis. Ma már tudjuk, hogy az empirikusan alkalmazott therápia, az avitaminosis ellen irányult, azonban a kérdés teljes tisztázása csak két év előtt sikerült. Az Egyesült Államokban 1928 és 1929-ben 7000 pellagra haláleset volt, míg 1936-ban összesen hárman haltak meg a betegségben. Erdélyben a kukoricával táplálkozó szegény néprétegben is gyakori volt, azonkívül Olasz-Spanyolországban és máshol is előfordult. B_2-csoport többi tagjaival gyakran együtt található, így sok van az élesztőben, mely valamennyi B-vitamint tartalmazza. Amerikában főleg élesztővel küzdötték le a pellagrát. Ezenkívül elég bőven tartalmazza a disznóhús, máj, halak, tej, borsó, kalarábé, paradicsom, búzacsira; kevesebb van a tojásban, zöldbabban, répában, vajban. Semmit nem tartalmaz a kukorica, rozs, burgonya, alma, szilva, szalonna. Az ember napi szükséglete 50—100 mg.

A nikotinsav, mint minden vitamin a legalacsonyabb rendű szervezetben, így a bacteriumban is megtalálható, a staphylococcus, a diphteria-bacillus stb. növekedéséhez nélkülözhetetlen. Legfontosabb szerepe a fehérjék felhasználásában van.

A nikotinsav nagyon kevéssé mérgező. A therápiásan hatásos adagnak csak a 2000-szerese halálos, így az embernek aggodalom nélkül adható nagy adagokban is. Per os vagy parenterális alkalmazásakor 5—20 perc mulva az arcon és mellkason hirtelen kipirul a bőr, a beteg égetést, viszketést, vértódulást érez: néha a peristaltika gyorsul, gyomorégés és polyuria léphet fel. E tünetek 10—20 perc mulva elmúlnak, semmi következménnyel nem járnak.

A nikotinsav klasszikus javallata a pellagra, amelyben csodálatos a hatása. A pellagra főtünetei a fénynek kitett bőrterületek fekélyes, vérző gyul-

* Vizsgálatainkhoz a Richter-gyár volt szíves Ac. Nicotinicum ampullákat és tablettákat rendelkezésre bocsátani.

ladása, gyomorbélzavarok és lelki elváltozások (melancholia, dementia, mania stb.), ezek a tünetek nikotinsav adagolására gyorsan visszafejlődnek. A pellagrára jellemző porphyrinuria is néhány nap alatt visszamegy normális értékére. Egészségesek naponta 20—50 mg nikotinsavat ürítenek a vizelettel, hiány esetén kevesebbet, súlyos pellagrások vizeletében sokszor egyáltalában nem mutatható ki a nikotinsav. A nikotinsav teljes hiánya nálunk alig fordul elő, a részleges hiány gyakoribb. Oka lehet hiányos táplálkozás, fokozott testi munka, terhesség, szoptatás, infectio. Ez utóbbinak tünetei: szédülés, migrainszerű féloldali fejfájás (scotoma scintillans), hányás, égető érzés a bőrön, székrekedés vagy hasmenés. Lehet, hogy sok esetben a neurasthenia diagnosisa mögött is nikotinsavhiány lappang. Annál inkább, mert ezek a betegek néha psychosensorikus és psychomotorikus zavarokat is mutatnak. Nem tűrik az erős fényt és hangot, a legkülönbözőbb szagok és ízek hányingert váltanak ki. Nyugtalanok, izgatottak, phobiáik vannak, veszekedésre hajlamosak, könnyen kifáradnak. Jellemző az álmatlanság. A jellem megváltozik: azelőtt erős, bátor emberek félénkké lesznek. Nikotinsav hatására a tünetek gyorsan visszafejlődnek.

Egyes szerzők sikert láttak dermatosisok, hydroa aestivalis, dermatitis exfoliativa és Quincke oedema esetében. Több közlemény szerint sikerrel adható székrekedés, hasmenés, colitisek egyes eseteiben, mikor más okot nem lehet találni. Egy nyolc év óta colitisben szenvedő betegünkön a nikotinsav tartós remissiót eredményezett. Glossitis és stomatitis esetében is jó eredményről számolnak be. Megemlítjük még az Addison-kórt, a röntgencsömört és a nephrosisos vizenyőt, amely esetekben egyes szerzők szerint sikerrel alkalmazható. Vérszegénységnek egyik formájában sem hatásos.

A nikotinsav adagja valódi pellagrában 100—1000 mg naponta. A mi égövünk alatt előforduló részleges hiány esetén napi 20—50 mg-ot adhatunk per os vagy intramuscularis befecskendezés alakjában. Egy-egy ampullában 25 mg, a tablettákban 5 mg van.

Még sok gondos klinikai észlelésre és laboratóriumi vizsgálatra van szükség annak tisztázására, hogy a részleges nikotinsavhiányra milyen esetekben gondoljunk és így a nikotinsavkezelés javallatait pontosabban körülhatárolhassuk. Fontos e szempontból a beteg táplálkozási anamnesisének felvétele. A szervezet nikotinsavegyensúlyának pontos ismerete (vér, vizelet nikotinsavtartalma) ma még hosszadalmas laboratóriumi eljárást igényel és így a gyakorlatban még nem vehető igénybe, egyszerűbb a porphyrinuria vizsgálata, melyből sokszor következtetni lehet nikotinsavhiányra.

Góth Endre dr.

A gümőkór syntropiás és dystropiás társbetegségei.

A tuberculosis mellett a legkülönbözőbb betegségek fordulhatnak elő és ezek egyfelől kedvezőtlenül (syntropiásan) befolyásolják egymást, másrészük a gümőkórra nincsen hatással (dystropiásan). *A scarlátos és diphtheriás* gyermekek ritkán betegednek meg nyílt gümőkórban. A kanyaró s szamárköhögés kifejezetten syntropiás, míg az influenza vizsgálataim szerint dystropiás. *A septikus* megbetegedések dystropiásak. Súlyos genyedéssel kapcsolatban a gümőkór fellángolhat. Kavernás betegek kevert fertőzése a lefolyást sietteti. Ezzel kapcsolatban érdekes, hogy a gyermekágyi láz nyílt gümőkór esetén ritkaságszámba megy. A tüdőgyógyintézeti betegek influenzája az egészségesekkel szemben kifejezetten enyhébb lefolyást mutat. *A szív- és érbetegségek* dystrop viszonyban vannak a tuberculosishoz, amennyiben a billentyű- és szívizomzat betegségei pangásos állapotot teremtve, nem kedveznek a gümőkór kifejlődésének. A *lobos vesebetegségek* dystropiásak, az *epekőbetegség* ugyancsak. A *rheumás izületi bajok* majdnem kizárási viszonyban vannak a gümőkórral és ezen antagonismusra már *Rokitansky* felhívta a figyelmet. A nemgümős tüdőbetegségek, mint amilyen a tüdőgyulladás, az idült hörghurut, a hörgtágulat és a tüdőtágulat, a gümőkórral szemben dystropiásak. A gypsszel, mangánnal dolgozók idült hörghurutban megbetegedhetnek, de gümőkórt ritkán kapnak. Nem így a silicosis, a silicatosis és az asbestosis, amely erős syntropiát mutat gümőkórral. Cavernás silicosissal kapcsolatos észlelésemet volt alkalmam közölni.

Az *allergosisok*, különösen az *asthma* és a gümőkór közötti összefüggés egyesek szerint laza, mások dystropiásnak tartják. *Az izületi-, a bőrtuberculosis* és a tüdőgümőkór között dystropia áll fenn.

Végül fontos rámutatni az extrapulmonalis- és a tüdőgümőkór közötti kifejezett dystropiára. A *Basedow-kór* mérsékelten syntropiás betegség, míg a *kezdeti hyperthyreosis* különösen fiatal nőknél tapasztalataim alapján is kifejezetten syntropiás, különösen kezdődő tüdőfolyamatokban. A *diabetes mellitus* kifejezetten syntropiás és a hatás a két megbetegedés között kölcsönös. A cukorbeteg tüdőfolyamatos gyógyítása ma is komoly, nehéz feladat. Az *éhezés*, amelyet anyagcserezavarnak kell felfogni, szintén súlyosbítja a gümőkórt. A *schizophrenia* positiv correlatiót mutat gümőkórra. Az ilyen betegek testvérei átlag négyszer oly gyakran betegszenek meg tuberculosisban, mint az egészségesek.

Puder Sándor dr.

Kérdés — felelet!

Kérdés. 1. Községi orvossá kinevezett és emiatt OTI körzeti kezelőorvosi állásáról lemondani kényszerült orvosnak előbbi minőségében szerzett nyugdíjigénye községi orvosi nyugdíjába beszámítható-e, vagy az addig befizetett nyugdíjjárulékai visszatérítésére van-e igénye?

2. Lehet-e két helyen nyugdíjra biztosítva egy személy?

3. Az OTI állami intézetnek tekinthető-e?

Felelet. Ad 1. OTI körzeti kezelőorvosi minőségben szerzett nyugdíjigényt (szolgálati éveket) a községi orvosi szolgálat alapján szerzett nyugdíjigényhez hozzászámítani nem lehet. Az OTI-nál szerzett nyugdíjigény azonban önkéntes továbbfizetéssel fenntartható, vagy pedig az addig befizetett nyugdíjjárulék 80%-át az Országos Orvosszövetség Nyugdíjintézete a hozzá benyujtott kérvényre visszatéríti.

Ad 2. Ugyanegy személy két vagy több nyugdíjintézetnek is tagja lehet, s így több helyről is kaphat nyugdíjat (pl. mint községi orvos, mint OTI-, mint MÁV-orvos, stb.).

Ad 3. Az OTI széleskörű önkormányzattal bíró közintézmény, amely azonban — bár állami főfelügyelet alatt áll — állami intézménynek nem tekinthető.

Sziklai Sándor dr.
m. kir. tisztiorvos

II. évfolyam 1. szám Budapest, 1941. január hó 25.

ORVOSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK

Megjelenik minden hónap utolsó szombatján.
Előfizetési díja az Orvosi Hetilappal együtt egész évre 26.— P.
Felelős szerkesztő és kiadó: VÁMOSSY ZOLTÁN, VIII., Üllői-út 26. sz. Segédszerkesztő: FRITZ ERNŐ

A bőrbetegségek általános kór- és gyógytani vonatkozásai.

(Székfoglaló előadás.)

Írta: *Orsós János Imre dr.*, a debreceni egyetem ny. rk. tanára.

Amikor az orvostudomány a mult század közepén új lendületet vett, a rohamos fejlődéssel kapcsolatban annyira speciálizálódott, hogy csaknem elvesztette egységét. Már az is nagy teljesítménynek számít, ha valaki szakmájának határterületeit áttekinti. A túlspecializálódás mindinkább bénítólag hatott a gyógyításra is.

A korszakalkotó felfedezések a bőr- és nemibetegségek ismeretében és kezelésében is új világot tártak fel. A morphologiai kutatások rengeteg újat hoztak felszínre, melyeket ma már nem nélkülözhetünk. Annyi különféle bőrkórképet írtak le, hogy azok áttekintése ma szinte a lehetetlenséggel határos, annál inkább, mert ugyanazt a betegséget a világ különböző tájain a kutatók más és más néven nevezték és más-más szempontból magyarázták. E szétszóródás elleni küzdelem még mai napig is folyik, így legutóbb *Lundt* az achrodermatitis chronica suppurativa, az impetigo herpetiformis és a psoriasis pustulosa egységes pathogenesisét tárta fel. Ma a bőrgyógyászat is belekapcsolódott a szervezet összhangjának tanulmányozásába és keresi a dissonanciát keltő okokat. Reájöttünk arra, hogy a bőr nemcsak védőburok, hanem biologiai szempontból elsőrendű szerv. Vannak, akik a bőrt immunszervnek tekintik, mert benne látják minden fertőző betegség ellenanyagának termőhelyét. Igaz, hogy alig van fertőző betegség, sőt anyagcsereelváltozás, melynek valamilyen biologiai reactióját a bőrön kiváltani ne lehetne. Sok az olyan fertőző és nem fertőző betegség, melynek első szemlélhető tünete a bőrön jelenik meg.

Ha a szervezet mindazon elváltozásait sorra akarnánk venni, amelyek a bőrrel kapcsolatban állanak, végig kellene menni az általános kórtan minden fejezetén. Most csupán néhány előtérben álló témát óhajtok érinteni, amelynek ismertetése belevilágít a bőrklinikus mai munkájába.

A bőrgyógyászat egyik fontosabb fejezetét a *fertőző betegségek* képezik. Többnek kóroktana, máig sem tisztázott. Pl. a psoriasis rátekintésre fertőző betegség benyomását kelti, mégis legtöbben örökölhető alkati eredetűnek vélik, mások a zsíranyagcsere bántalmának tartják. *Higoumenakis* viszont legutóbb virust tenyésztett ki a psoriasisos bőrből, amelyet szövettenyészeteken sorozatosan továbbtenyésztett és positív eredménnyel állatokra ojtott vissza. Egyesek bacillust is találtak a psoriasisos bőrben.

A legszembeötlőbb a fertőző betegségeknek egyénenkint változó lefolyása. Vannak, akik immunisak, vannak, akik betegség érzete nélkül átesnek a fertőzésen és vannak, akiken a kóros tünetek fokozatosan súlyosbbodnak. Ezek egyrésze szokványos gyógyszereléssel gyógyul, másrészük mentheteflenül meghal, mert anergiásak.

A kiállott fertőző betegségek jelentékeny része hosszabb-rövidebb idejű védettséget biztosít az újabb fertőzés ellen. E kedvező állapotot már a régi orvosok is a betegség termékeivel kisérelték meg elérni. Büszkeséggel hivatkozhatunk reá, hogy magyar ember, mégpedig Debrecen város tisztifőorvosa, *Weszprémy István* ajánlotta először a védőojtásokat, mégpedig a pestis ellen, a »Tentamen de inoculanda peste« című, Londonban 1755-ben megjelent művében. Az orvosok mindig nagy érdeklődéssel foglalkoztak a fertőző betegségekkel. Ennek köszönhető, hogy biologiai hatásuk mibenléte tisztázódott. A szervezet a bakteriumok mérgével szemben ellenmérget, antitoxint termel, ami vagy a bakteriumot öli meg, vagy a toxint közömbösíti. Az antitoxinok termőhelye minden valószínűség szerint a reticuloendothelialis (RE) rendszer, ahonnan egyrészt belekerülnek a savóba, ami azután gyógysavóként használható, másrészt elárasztják a rendszer sejtjeit. A RE szövet tömegesebben éppen ott fordul elő, ahova a bakteriumok a legkönnyebben kerülnek és ahol visszatartatnak. A RE szövet nagy terjedelemben fellelhető a bőrben is, ahol igen finom rostozata a hámszemölcsök alatt befonja az erek és idegek hártyás burkait, a szőrtüszők és bőrmirígyek kivezető csöveit és ahol a reactio rendelkezésére állanak a mikroszkopikus kicsinységű, még alig ismert nyiroksejttelepek is, melyek szintén élénken kapcsolódnak minden idegen behatás alkalmával a védekezés művébe. Ez a szerkezet minősíti a bőrt ú. n. immunszervvé.

A fertőző betegségek leküzdésében az utolsó évtizedekben előrenyomult az ú. n. *chemotherapia*, melynek alapgondolata az volt, hogy a szervezetbe vitt gyógyszer fertőtlenítő hatására a bakteriumok elhalnak. Erre támpontot a chininnek a malária kórokozójára gyakorolt hatása nyújtott. Az atoxyl és a salvarsan felfedezése indította el ezt a kutatást. *Ehrlich* és *Hata* a salvarsannal a syphilist éppen olyan gyökeresen remélték meggyógyítani, mint chininnel a maláriát. Sterlisitatio magna-nak gondolták el a hatást. Ma már tudjuk, hogy erről nem lehet szó. Sőt kiderült, hogy abban a higításban, amelyben a salvarsan a szervezetben eloszlik, a spirochaeták jól szaporodnak. Itt tehát a további kutatás számára kapu nyílott; most már arra törekedtek, hogy a salvarsan gyógyító hatásának mibenlétét kiderítsék. E munkában *Neuber* professzor és klinikája igen eredményesen vett részt. Végelemzésben meg volt állapítható, hogy a chemotherapeuticum gyógyhatásának kifejtésében a szervezet aktív közreműködése elkerülhetetlenül szükséges és a bekapcsolódási készség mérvétől függ a bevitt gyógyszer hatása.

Teljes biztonsággal felismerhető ez a közeli évek csodagyógyszereinek, a sulfamidobenzol származékoknak hatásmódjában is. E szerek meglepő gyógyhatás[illegible] képesek kifejteni oly betegségekben, melyekkel szemben eddig nagyrészt tüneti kezelésre szorultunk. Az én tárgykörömből főleg a streptococcus okozta orbáncra és a gonorrhoeára hivatkozom. A

beteg az említett gyógyszereket tabletta alakjában megfelelő mennyiségben és időközben egyszerűen beveszi és néhány nap alatt meggyógyul. Én is kutatás tárgyává tettem ezt a csodálatos hatást, amit kezdetben különleges vegyi bakteriotrop hatásnak tekintettem, amint felfedezőjük *Domagk* és a szerzők túlnyomórésze állította. Azt találtam, hogy e gyógyszereknek fertőtlenítő hatása nincsen, amennyiben sem oldatukban, sem táptalajba keverve a bakteriumok életképességét nem befolyásolják, már pedig fertőtlenítő szernek ez a conditio sine qua non-ja. Bizonyítja ezt az a tapasztalat is, hogy nem minden ember gyógyul meg e szerek hatására. Más szerzők azt állítják, hogy e szer a bakteriumokat csak gyengíti, a polysaccharidokat tartalmazó nyákos bakterium burkot megbontja, feloldja és így hozzáférhetővé teszi a szervezet phagocytái számára. Kísérleteimmel sikerült bebizonyítani, hogy a gyógyhatány sejthez kötött, mert a sikeresen gyógyult egyének vére képtelen bakteriumokat úgy megtámadni, hogy azok akár mennyiségben, akár fertőzőképességükben megváltoznának. Az a felfogásom alakult ki, hogy e gyógyszerek az immunbiológiai készséget tudják lökésszerűen úgy serkenteni, hogy az a bakteriumokat elpusztítja. Úgylátszik, hogy e vegyületek *Landsteiner* felfogása szerinti módon szöveti fehérjével kapcsolódnak és így antitoxin hatású anyaggá válnak. Ez a folyamat a RE rendszerben zajlik le. Ezirányú kísérleteim idején jelent meg *Dóczy Gedeon* közleménye, melyben ezt a felfogást kísérletileg igazolja. Ha ugyanis a RE rendszert bénítjuk, a therapiás hatás elmarad, majd újra visszatér e rendszer felszabadulása után. Ez a tapasztalat pathológiai szempontból igen nagy horderejű, mert belevilágít a szervezet védőrendszerének felépítésébe és működésébe.

Az anyagcserezavarok és az alkati állapotok is igen nagy szerepet játszanak az ember és így a bőr pathológiájában is. Az ezirányú megfigyelések és kísérletek a század elejére nyúlnak vissza. *Spiethoff* már 1908-ban részletesen foglalkozik a gyomor-bélzavarok és bizonyos bőrelváltozások összefüggésével. Főleg az urticaria és ekzema, vagyis a bőr gyulladásos folyamatai kerültek vizsgálat alá. Megállapította, hogy a gyomor emésztőképessége és sósavképzése jelentős szerepet játszik a bőr gyulladásos hajlamában. Különösen azt hangsúlyozta, hogy bizonyos idült, gyulladásos, ekzemás bőrbajok kíséretében a gyomorsósav igen alacsony értékű és a vizeletben indikán jelenik meg. A gyomoremésztés mérvéről igen jól tájékoztat a vizelet emésztőképessége. Megállapította, hogy rendes körülmények között mind a gyomorból, mind főleg a vékonybelekből peptikus és diastatikus fermentek szívódnak fel, amelyek a vizeletben is megjelennek. Amennyiben pl. a kutya gyomrát kiirtották, a vizeletből eltűnik a pepsin. A reggeli vizeletben több pepsint talált, mint étkezés után. *Spiethoff* és tanítványai *Piper*, *Brill* a bőrgyulladások 69%-ában belső zavart és ebből 62%-ban gyomorsósavhiányt észleltek. Előtérbe tolták a neuropathiás alkatot is, mint részfaktort az ekzemások összkonstitutiojában. Természetesen, ezek a vizsgálatok azután kiterjedtek a többi emésztőmirígyre is, melyből igen messzemenő következtetést sikerült levonni.

Párhuzamosan ezzel, egész sorát a jelenségeknek sikerült felismerni, amelyeket az *allergia* fogalmába csoportosítottak. Kiderült ugyanis, hogy miként a bacterium-mérgek jellegzetes munkára késztetik a szervezetet, ugyanúgy mindenféle anyaggal, amely fehérjét tartalmaz vagy fehérjéhez kapcsolódik, a szervezet érzékennyé tehető olyannyira, hogy jelentéktelen újabb mennyiségük is súlyos megbetegedést, sőt halált okozhat. Kiderült, hogy nemcsak bevitt idegen anyag képes ilyen reactiót kiváltani, hanem a testet ért insultusok is hasonló reactiót váltanak ki. Az insultus állhat lelki izgalomból, a testet ért nyomásból, hő- és hideghatásból, stb. Feltételezték, hogy e behatásokra a szervezet önmaga termel mérgező anyagot. E mérgező anyagok végső hatányát sikerült eléggé pontosan megközelíteni, mert tármilyen legyen is a beható anyag és egyéb inger, a betegség lefolyása mindig ugyanaz és azonos tünetek histaminnal, tehát vegyileg pontosan meghatározott anyaggal is kiválthatók. Jelenségei csak a reagáló szervcsoport anatómiai szerkezete szerint mások és mások. Ma az a felfogás uralkodik, hogy minden allergen végelemzésben histamintermelésre vezet és ennek mérgező hatása kelti a megbetegedést. E problémával egyetemünkön *Fornet* és *Went*, valamint tanítványai foglalkoznak sok értékes eredménnyel. Legutóbb *Voss* közölte, hogy *Spiethoff* fentemlített következtetése helytelen, mert a vázolt gyomor-béltüneteket histaminnal ki tudta váltani. Kimutatta, amit *Géber*, *Kalk*, *Loos*, *Forfota és Karády* már régebben közöltek, hogy histaminra, heveny bőringerre, gyulladásra fokozódik a gyomorsav-elválasztás. Az inger folytonos ismétlésével a sósav csökken, majd eltűnik a gyomornedvből. Ennek alapján megfordította *Spiethoff* tételét, hogy nem a gyomorsavhiány következtében támad az idült bőrgyulladás, hanem a gyulladt bőr állandó histamintermelése meríti ki a gyomor sósavelválasztó képességét. *Chevallier* és *Moutier* gastroskopiával heveny urticariás beteg gyomornyálkahártyáját nagymértékben oedemásnak látta, bár a beteg panaszmentes volt. Saját vizsgálataimban a rezekált hyperacid ulcusos gyomornyálkahártya stromáját minden esetben plasmasejtekkel telítettnek találtam.

Az allergia egyszerű befolyásolhatósága még ma sincs megoldva. Érzésem az, hogy az allergia kérdése nem annyira bonyolult, mint amilyennek ma tekintjük. Bár igaz, hogy a kifejlődött allergia bizonyos anyaghoz kötött és ezzel az anyaggal lehet legeredményesebben megfelelő eljárással megszüntetni: de ott van a háttérben mindig az a tapasztalat, hogy egy-egy egyén kifejlődött allergiájának megszüntetése után újabb anyag iránt válik érzékennyé, sőt egyidőben nem is egy, hanem szinte egész sorozat antigen iránt lehet érzékeny a szervezete. Azt hiszem, hogy rövidesen elkövetkezik az az idő, amikor e reactiokészségnek csökkentését nem a szinte végtelenül sok allergen iránti desensibilizálás útján lehet elérni, hanem sikerül egyetlen anyaggal a szervezet histamintermelési készségét a normálisra korlátozni. *Török*, *Lehner* és *Rajka* kutatásai ugyanis azt bizonyítják, hogy az allergen behatására a szervezetben reagin anyagok termelődnek, melyek átvihetők egészséges egyénekbe is. Ez a reactio ismételt alkalmazás után mindinkább gyengül, végül kialszik és ennek mibenlétét egy ellenanyagnak, dereaginnak képződésében és felszaporodásában látják. Kísérletekkel is igazolták, hogy ez a dereagin megakadályozni képes az allergiás reactio kifejlődését, az antigen-antitoxin hatás mintájára. Ismeretes, hogy a histaminszerű sympathin hatását acethylcholinnal közömbösíteni lehet. Talán

valamelyik cholinszármazék lesz az az anyag, amely a dereagin képződését oly mértékben tudja fokozni, hogy az allergiás reactio kifejlődését meg tudja akadályozni.

A szervezet biológiai egyensúlyában igen jelentős szerepet játszanak a *hormonok, vitaminok és fermentek.* A hormonok és enzymek, sőt a vitaminok egy részének termőhelye a megfelelő mirígy. Egy-egy mirígy, mint tudjuk, többfajta hormont is termelhet, mint pl. az agyalapi mirígy. Ugyancsak összetett mirígy a pancreas is, amely fehérjét, zsírt és cukrot emésztő enzymet választ ki a bélbe, ezenkívül Langerhans szigetei a vérpályába jutó insulint termelik. Mind a vérpályába jutó hormonok, mind pedig az üreges, csöves szervekbe ürülő enzymek kiesésének vagy a vitaminok hiányának tünete akárhányszor a bőrön is megnyilvánul. Nagyon ismert ezek között pl. a pellagra, ami vitaminhiánynak következménye, valamint a nemihormon zavar okozta acne vulgaris, rosacea, hajkihullás, bőrsorvadás, stb.

A fermentek, hormonok és vitaminok termelődésének, illetve felhasználásának megbomlása igen sok kóros lehetőségre vezet, melyeknek magyarázata körül sok vita folyik. Amikor az ilyen glandularis dysfunctió a mirigyelválasztás csökkenésében nyilvánul, a hiányzó anyagok pótlásával némi siker érhető el. Hála a vegytan fejlődésének, ma már a hormonok, vitaminok jelentős hányadát mesterségesen állítják elő és mérhető mennyiségben adhatjuk a betegnek. Nem szorulunk problematikus értékű szervi, növényi kivonatokra, melyek mindig nagy tömegű ballastanyagot tartalmaznak. Sokkal nehezebb a helyzetünk oly esetekben, amikor a mirígyek elválasztása fokozott. A fölös mennyiségű hatóanyagok csökkentése igen nagy nehézségbe ütközik. Reá kell mutatnom ezzel kapcsolatban az *antihormon* kutatásra, amelyben *Went* professzor úr eddigi eredményei élénk figyelmet keltettek és nagy horderejű fejlődési lehetőségre vetik előre sugarát.

Amit az allergiával kapcsolatban említettem, még inkább áll a hormonokra és az enzymekre nézve, hogy t. i. termelődésük *ideghatásra* vezethető vissza. Reflektorikus úton termelésüket fokozni vagy csökkenteni, sőt bénítani lehet. Idegingerület szabályozza a vérerek mozgását és így a szervben bővérűség támad, annak functiója fokozódik és viszont. Bőrgyógyászati vonatkozásban ennek sok megbetegedés a kifejezője. Elég ha a trophiás zavarokra utalok pl. az acrosclerosis, az acrodermatitis atrophicans, a malum perforans pedis esetében. E helyen említem meg az ú. n. focalis infectiót, melynek mérge kóros idegingerületet keltve súlyos ekzemákat, dyshidrosist stb. okoz. Magyarországon e kérdéssel vitéz *Kémeri Dezső* foglalkozik igen figyelemreméltó eredménnyel.

Az ideghatás döntő befolyását különösen szembebeötlően akkor látjuk, amikor hirtelen erős idegbehatás következményeit sikerül megfigyelni. Az ilyen idegshock megbénítja az életet vagy oly súlyos állapotot idézhet elő a szervezetben, melyeknek kivédése a legnehezebb feladat elé állítja az orvost. Mint *Orsós Ferenc* kimutatta, nem sikerül az állatot életétől oly kíméletesen megfosztani, hogy idegrendszerében a legsúlyosabb idegsejtelváltozások ne támadnának. Kisebb mértékű ilyen shockhatás minden insultusra bekövetkezik. Végelemzésben igen nehéz elhatárolni, vajjon a kóros elváltozásokat milyen mértékben róhatjuk az idegrendszer hibás functiójára és milyen mértékben csik a megbetegítő behatás közvetlenül a szervek elváltozására.

Az elmondottakból kitűnik, hogy a szakorvosnak állandóan éberen kell, figyelemmel kell kísérnie az általános kórtan és gyógytan fejlődését, hogy eredményeit alkalmazhassa. A bőrgyógyásznak is meg kell tudnia ítélni, hogy a bőrelváltozás milyen hatású a belső szervekre, illetőleg, hogy a belső elváltozások mily kivirágzásra képesek. Ennek szép példája az *égés kórképe.* Az egészen kicsiny égési seb is nagy fájdalmat okoz. Ez a fájdalom az égés kiterjedtségével hatványozottan fokozódik s akárhányszor oly nagy idegrázkódtatást idéz elő, hogy önmagában is rögtön vagy néhány órán belül halált okozhat. Közismert az a tapasztalat, hogy ha a bőr felszínének 30%-a II., III. fokú égést szenved, a sérült életbentartása kilátástalan. Kis gyermeknek 10%-os, nagyobbnak már 15%-nyi bőrterületen való megégése halálos. Észleltem olyan 3 és ½ éves gyermeket, aki meghalt gyermektenyérnyi bőrterület égése következtében. A kiterjedten égettek halálát még a leggondosabb helyikezeléssel sem sikerül elhárítani, ha megfelelően a szervezet segítségére nem sietünk. Az égettek kezelése úgyszólván egész pathológiai ismeretünket igénybeveszi és jelentékeny irodalma van. Én is kidolgoztam ilyen rendszert, amit racionalis kezelésnek neveztem el.

Amint a sérült hozzánk jut, egész gépezet indul meg. A szenvedő ember láttára önkénytelenül az az érzésünk támad, hogy fájdalmát valami módon csillapítsuk, pl. morphint adjunk neki. Morphin adása azonban a halálát jelenti a súlyosan égettnek, mert a shockhatást elmélyíti és a kábultság elleplez olyan tüneteket, amelyek leküzdése a beteg életbenmaradását jelenti. Nem az aléltság fokozására, hanem az idegrázkódtatásból kimentésre kell irányulni törekvésünknek. E célból mellékvesehormont, adrenalint kell adni, hogy a bénult érrendszer tónusát helyreállítsuk és a shockhatás folytán úgyszólván pillanatnyilag megbénult mellékvese hatóanyagát pótoljuk. Leginkább megszenvedi e shockot a szív, miért is gyorsan ható szívműködést fokozó szereket kell adni, mint amilyenek a vízben oldható kámforkészítmények és a coffein.

Csak miután így a közvetlen halál veszedelmét elhárítottuk, kerül a sor a sérült terület ellátására. Legtöbbnyire elaltatjuk a beteget és fertőtlenítő anyagba mártott törülközővel és puha kefével eltávolítjuk az égett felszínről az égés termékeit és a hólyagokat. Ezt a legnagyobb pontossággal kell teljesíteni, mert különben fertőzésnek tesszük ki az égett felszínt. A tisztítás után megkezdődik az égett terület cserzése 4%-os vizes csersavas oldattal, ami 3—4 órás folytonos locsolgatást igényel. A cserzés előrehaladásával a fájdalom csökken, a végére meg is szűnik és az elhalt terület szürkés színben kirajzolódik. A fájdalmatlan cserzett pörköt 10%-os lapissal beecseteljük, amitől teljesen megfeketedik. A lapisnak is erősen cserző hatása van és egyúttal a még ottlevő fertőzött csírokat is elpusztítja. Az ilyen cserzett bőr további ápolást nem igényel, csupán a durva behatásoktól és felpállástól kell megvédeni. A beteg mozgása lehetővé válik, nincs ágyhoz kötve és elkerülhető a tüdőgyulladás és felfekvés. A cserzés megköti a megégett bőr termékeit. A későbbi másodlagos sebfertőzés is elmarad és az a tűrhetetlen bűz is, amit a kenőccsel kezelt égettek gerjesztenek.

Hányás, hasmenés, nedvkiszivárgás, oedemás savóveszteség folytán a vér annyira besűrűsödhetik, hogy a vörösvértestek száma 6—7 millióra, sőt e fölé is emelkedik. A besűrűsödött vér képtelen a szervezetet kellő mennyiségű oxigénnel ellátni, ami fulladásra vagy vérnyomás csökkenése folytán szívbénulásra vezet. Erőszakolni kell tehát a folyadékfelvételt minden lehető úton, még oly esetben is, amikor a beteg nem hány, cukros citromos víznek az adásával, nagymennyiségű physiológiás konyhasó oldatnak érbe fecskendezésével. Akárhányszor ennek a mennyiségnek 1—2, sőt több liternek is kell lenni. Amennyiben az érbefecskendés nem sikerült, a folyadékot bőralá kell adni, vagy a végbélbe juttatni. Cukros vizet a végbélbe adni nem tanácsos, mert angol szerzők szerint a cukor onnan nem szívódik fel és csak káros erjedés létrejöttét mozdítjuk elő. Csőrének tehát vagy tiszta vizet, vagy physiológiás konyhasó oldatot használunk. A konyhasó elengedhetetlenül szükséges, mert a hányással és hasmenéssel annyi konyhasót veszít a beteg, hogy vizelete nem is ad chlorid reactiót. A konyhasó hiánya a vér plasma egyensúlyát megbontja és katasztrófára vezet. A cukor itatása vagy érbefecskendése azért fontos, mert könnyen felszívódik, bomlástermékeit a vesét nem terheli s toxicosisok esetén szív és edény tonizáló hatása mellett a belőle képződő glycuronsav méregkötő hatása is érvényesülhet. A shockhatás nemcsak a mellékvesét, hanem a májat és a vesét is éri, amit az elhalt égettek belső szerveinek szövettani vizsgálata igazol. Az égés után néhány órával elhalt egyének májában, veséjében, mellékveséjében, szívizmában súlyos elfajulást észleltem. Ezek az elfajult szövetek éppen úgy, mint az égett bőrterületnek még élve maradt szövete, tömegével termelik a kóros fehérje bomlástermékeket. Ha a beteg ezekkel nem tud megbirkózni, uraemiában pusztul el. Ez szokott többnyire későbbi haláltkiváltó ok lenni kiterjedt égés esetén és többnyire a 3—4-ik napon következik be. Ezért kerülni kell az olyan táplálékot, ami a vese működését fokozó bomlástermékeket hoz létre. Tehát teljesen fehérjementes diétára kell fogni a beteget és csupán cukorral táplálni mindaddig, amíg a vese és a máj működése meg nem indult, ami éhségérzésben nyilvánul. Volt oly betegem, aki a szüntelen hányásinger miatt képtelen volt táplálkozni s még a cukrosvizet sem tűrte. E sérültet három napon át érbe adott cukorinjectiókkal tápláltuk. A súlyos hepatorenalis megrázkódtatás következményei csak akkor ötlenek tisztán szembe, amikor a kritikus negyedik napot a beteg túléli. Oly kórkép alakul ki, amely a vészes vérszegénységre és a heveny májsorvadásra emlékeztet. A vörösvérsejtek száma kétmillióig csökkenhet. Súlyos sárgaság fejlődik ki és a vizeletben megjelennek a máj súlyos bántalmainak jelei. Ilyenkor az erős méregtelenítő calcium és thiosulfat készítményekhez kell folyamodnunk, ha ezeknek hatása nem kielégítő, ismételt véradással kell a beteg szervezet segítségére sietni és a fehérje bomlástermékek feldolgozását és emésztését elősegítő májkivonatot kell igénybevenni. Két három hét is elmúlik, amikor az emésztés megindulásával, a vérkép javulásával, a vizelet kóros elemeinek eltünésével a tényleges javulás beáll.

Az elmondott eljárással oly súlyosan égettek is életben tarthatók, akik különben menthetetlenül meghalnának.

A Kir. Magy. Pázmány Péter Tudományegyetem urologiai klinikájának közleménye (igazgató: Illyés Géza ny. r. tanár).

Kísérleti vizsgálatok a férfi nemi szervein és a mesterséges megtermékenyítés kérdése.

(Műmelléklettel.)

Irta: *Babics Antal dr.*, egyetemi adjunktus.

A férfi nemiszerveket — azoknak működését véve alapul — általában két részre szokták osztani: csíratermelő és csíraszállító szakaszra. A csíratermelő szervszakasz maga a here, melynek kanyarulatos csatornácskáiban alakulnak ki a spermiumok. Már a kanyarulatos csatornácskák folytatását tevő kivezető csatornák a csíraszállító szakasz kezdeti részét alkotják, mely tovább folytatódik a rete testisben, a mellékhere járataiban, a herevezetékben, mely a prostatához érkezve kitágul és a prostatát átfúrva a ductus ejaculatoriuson keresztül belenyílik a húgycsőbe. A most leírt csíraszállító szakaszba nyílik még bele az ondómirigy közvetlenül a herevezeték ampullaris kitágulása után, valamint a ductus ejaculatoriusok és az utriculus prostaticus helyi kapcsolatai révén a prostata mirigyeinek sok kivezető nyilása.

A ductus ejaculatoriusok az anatomiai leírások szerint az utriculus prostaticusba két oldalt nyilnak bele. Vizsgálataim alapján, ellentétben Luyssal, azt találtam, hogy e nyilások elhelyezkedésében a legnagyobb szabálytalanság uralkodik. 62, a húgycsővel együtt egészében kivett nemiszervet vizsgáltam át, gondosan sondázva, sok helyen a röntgen számára sugárfogó anyaggal töltve a ductus ejaculatoriusokat s mindössze 37 esetben találtam a ductus ejaculatoriusokat az utriculus prostaticus két oldalán szabályosan benyilni. A többi 25 esetben a nyilások a colliculus seminalis két oldalán, szabálytalanul, lejjebb vagy feljebb, közelebb az utriculus prostaticus nyilásához vagy távolabb tőle a colliculus seminalis tövében találhatók. Ez az anatomiai szabálytalanság adhat magyarázatot arra a jelenségre, amikor a húgycsőben keletkező fertőzések után sokszor gyorsan — anélkül, hogy a prostatában lényeges elváltozás keletkezne — a mellékherében támad gyulladás, mert a ductus ejaculatoriusok nyilásai közvetlenül a hátsó húgycsőbe nyilnak és nem az utriculus prostaticusba, annak oldalfalába szájadzanak bele.

A heréknek, mint csíratermelő szervnek és a hozzácsatlakozó csíraszállító szakaszoknak működését nem lehet egymástól így élesen elválasztani, mert amennyire fontos a herék működése a csíratermelés szempontjából, éppen annyira fontos a spermiumok megtermékenyítésre kész állapotához a kivezető utaknak, illetve a járulékos mirigyeknek a productuma is, mert ezek nélkül a spermiumok megtermékenyítésre nem lehetnek alkalmasak. Mielőtt ezirányú kísérleteim leírására rátérnék, röviden vázolni szeretném a herék, a kivezető utak és járulékos mirigyek működését.

A herék ismert anatomiai szerkezetéből a csíratermelés szempontjából minket csak a spermiumok kialakulásában legközvetlenebbül résztvevő kanyarulatos csatornák érdekelnek, melyek a herék tulajdonképpeni szövetét, állományát alkotják. A herék állományát alkotó csatornák nem összefüggő, többszázméteres csatornát alkotnak, hanem kb. 250—300

részletdarabból állanak. Ezek a csatornarészletek a here saját tokjából kiinduló és a here belsejébe nyúló kötőszövetes sövények által egymástól el vannak választva, aminek következtében lebenykék jönnek létre s a lebenykék mindegyikében van egy csíratermelő és egy elvezető csatornarészlet. Ez utóbbi feltűnő sok kanyarulatot mutat hasonlóan a mellékherében egyesülő csatornák kanyarulataihoz.

A herecsatornácskák fonalai frissen kivett heréből könnyen, minden nagyobb szakértelem nélkül, kellő óvatossággal kihúzhatók, mert ezeket a finom járatokat az őket körülvevő kötőszövet csak egész lazán tartja össze. Már 1889-ben megkísérelte Sappey a lebenykék mennyiségét megolvasni és egy-egy lebenyke tartalmát hosszúságban lemérni. Később Bascom, Osterud, majd Meckel számolta meg a lebenykéket és mérte meg egyes lebenykék kanyarulatos csatornáinak hosszát. Mint már említettem, a számolások szerint 250—300 között mozog a lebenykék száma. Én 5 esetben fiatal elhaltnak és öreg egyénnek frissen kivett heréjét kíséreltem meg nagy fáradsággal részleteire bontani. A finom csatornácskák a legnagyobb elővigyázatosság mellett is könnyen elszakadnak. Az elszakadt részeket összerakva és a szakadásokat is beleszámítva, átlagban 45 cm hosszúságú darabkát sikerült egy-egy részletben kihúzni, ami egy lebenykének felel meg és megegyezik mások hasonló vizsgálataival. Már most tekintetbe véve a lebenykék átlagos számát, a kanyarulatos csatornák összességének hossza mintegy 140—150 méterre tehető. Természetesen e téren egyéni különbségek vannak, mert erősebben fejlett heréből sokkal több szakaszban és hosszabb szálakat lehet kibontogatni. Egy 27 éves erős férfinál 11 órai munkával a herét állandóan nedvesen tartva 317 s átlagban 50—55 cm hosszú darabkát sikerült kihúzni annak 51 gr súlyú heréjéből. Öreg egyének esetében sokkal nehezebben megy a csatornácskák kibontása, mert folyton szakadnak, a vázukat alkotó kötőszövet merev és maguk a csatornák is szakadékonyabbak, törékenyebbek. De még az elszakadt darabkák gondos összeillesztése mellett is feltűnő, hogy öreg egyéneknél a csatornák hossza nem nagyobb 25—30 cm-nél.

Nem tekintve a heréknek a fejlődés közben végbemenő változásait, valamint mellőzve a herék támasztó szöveteinek, a közti sejteknek leírását, minket elsősorban az érdekel, hogy mi a tartalma a kanyarulatos csatornáknak, ahol a spermiogenezis történik és hogy ez miképpen megy végbe.

Érett férfi kanyarulatos csatornáinak átmérője Stieve mérései szerint 180—350 mikron között váltakozik. Ezek a változások természetesen nemcsak egyes férfiakon, hanem még ugyanazon egyén két heréjében, sőt ugyanazon herében is gyakran nagy különbségeket mutatnak.

A kanyarulatos csatornák membrana propriáján több rétegben (4—8) sajátos, ú. n. herehámsejtek ülnek, melyeknek azonban csak egy része vesz részt a csiraképzésben. A sejtek másik része a membrana proprián széles alapon ül, hengeralakot mutat és az egész hámrétegen mintegy átnyúlva a csatornák ürterébe nyomul. A megfigyelések szerint nyugalmi állapotban vannak és a többi magképző sejteknek mintegy keretet szolgáltatnak, azért alapsejteknek vagy felfedezőjük után Sertoli-sejteknek is nevezik őket. A spermiumképzés szempontjából ezek csak másodrangú szerepet játszanak, etekintetben jelentőségük a magképző herehámsejteknek van.

Amíg a magsejtekből spermium keletkezik, az ebben resztvevő sejtek igen sok változáson mennek keresztül. Az alapot kicsiny sejtalakok szolgáltatják, ezek a spermatogoniumok. Szaporodásuk elsősorban a fiatalosodás alatt indul el és tart végig a férfikorban, nagyon élénk és közvetett úton történik. Osztódásuk befejeződése után a felsőbb rétegekben helyet foglalva megjelennek a spermatocyták. Ezek már elveszítették gyors osztódási képességüket, ellenben nagy a növekedési hajlamuk és növekedésük közben a sejtmagban létrejövő elváltozások azok, melyek lassan a sejtek éréséhez vezetnek. Ez a növekedési, érési időszakasz már hosszabb. Az érés befejeződése után következik az első érési oszlás, az ú. n. praespermatidás szakasz, amit rövid nyugalom után követ a második érési oszlás. Ennek lényege az, hogy a spermatocyták chromosomáinak száma a rendes számnak a felére esik vissza s ugyanakkor a plasmatest is megfeleződik. A második érési oszlás után megjelennek a spermatidák. Természetesen az oszlások után a praespermatidák csak félakkorák, mint a spermatocyták és még tovább a spermatidák is felét teszik ki a praespermatidáknak úgy, hogy végeredményben a spermatidák csak negyedrésznyire oly nagyok, mint a spermatocyták, melyekből két oszlás után kialakultak. A spermatidák átalakulása után jelennek meg a spermiumok, melyek kikerülve a kanyarulatos csatornákból, belejutnak a mellékhere csatornáiba és ott bizonyos határig és bizonyos alkalmakkor felhalmozódnak.

A kanyarulatos csatornákban a fejlődésben levő sejteknek különböző alakjait találjuk meg, de kifejlettnek látszó spermiumokat csak igen ritkán lehet találni. A legtöbb vizsgáló azt találta, hogy az egyes csatornametszetekben néha magképzés nyomait sem lehet megtalálni, mert ezek a csatornák degeneráltak. Kyrle, Slotopolsky, Romeis, Schinz az emberi herék tömegeit vizsgálták át és még a legépebbnek látszó herékben sem találták meg a leírt spermiogenezis szabályos folyamatának megfelelő szabályos állapotot. De éppen ez a szabálytalannak látszó nagy változatosság felel meg a here rendes képének. Mindenesetre a vizsgálatoknál nagyon is figyelembe kell venni azt, hogy a herék rendkívül érzékenyek mindenféle általános testi változásra, sőt klimatikus viszonyokra és lelki befolyásokra is. Természetesen elsősorban betegségekre és azért gyakran megtörténik, hogy az épnek látszó herén már régen lezajlott és elfelejtett betegségek következményeképpen nem találjuk meg a szabályos viszonyokat.

A mellékelt röntgenfelvételen egy 33 éves, fehérvérűségben elhalt férfi heréjének, mely a halál után azonnal eltávolíttatott, mellékheréjének, herevezetékének és ondómirígyének üregei láthatók. A csatornák feltöltése ugyanazon mennyiségű *contrast*-anyaggal, ugyanolyan körülmények között történt, mint a mellette látható ép nemiszerveké. A herén semmiféle kimutatható betegség nem zajlott le. Eltekintve attól, hogy a leukaemiás beteg nemiszerveinek járataiban — annak leggondosabb végigvizsgálása mellett sem sikerült spermiumokat találni — az egész üregrendszer a rendestől nagyon eltérő képet ád. A mellékherében nem lehet megtalálni a normális vezetéknek finoman kanyargós rajzolatát, az egész egy összefüggő, a rendesnek mintegy ötszörösére kitágult csatornát képez. Ugyanezt a képet nyujtja a herevezeték és ondó-

mirígy is, csupán a herevezeték ampullaris részében lehet még durva kiöblösödéseket látni, de ezek is lényegesen eltérnek a szabályos képtől. Az ondómirígy és herevezeték ampulláris része az ondómirígy sárgás-barna váladékával volt tele, jeléül annak, hogy az elválasztó működés mellett a resorptio teljesen háttérbe szorult. Szövettanilag is az ondómirígy és a herevezeték hámjára jellemző és a hámsejtekben mindenütt megtalálható pigmentképződés teljesen hiányzott.

Visszatérve a mellékhere járataiba belekerült és érettnek látszó spermiumokra, azoknak nagyságát emberben a különböző vizsgálatok 55—70 mikron közötti hosszúságban találták. Alaktani szempontból valódi sejt, melyen durván három részt lehet megkülönböztetni: fejet, farki részt és a kettőt egymással összekapcsoló nyaki részt. A fej a sejtek magállományának, míg a farki rész a sejttestnek, a protoplasmának felel meg. E megállapítást fejlődéstani alapon magyarázzuk, amennyiben a fej a spermatida magvából, míg a farok a protoplasmából alakul ki. A két részt összekapcsoló nyaki részre nincsenek pozitívnek mondható ismereteink, egyesek szerint a centrosomának megfelelő részt tartalmazza.

A spermiumok feji része 4—5 mikron hosszúságú, elől kihegyesedő, körtealakú. A fényt erősen töri, zsírcseppre emlékeztetően, különösképp akkor, ha mozgása közben a mikrométercsavart mozgatjuk. A nyaki részt a fokozatosan vékonyodó farki résztől nem lehet élesen elhatárolni, csupán igen nagy nagyítással látszik az, hogy a farki résznek hullámzó mozgásában közvetlenül a feji rész mellett levő nyaki rész kevésbé vesz részt. A nyaki részt követő ú. n. összekötő farki részt sem lehet élesen elválasztani a farki rész egészétől, de vannak vizsgálók, akik ezen az ú. n. összekötő farki szakaszon színes praeparatumokon finom szerkezetet találtak, az ú. n. spiralis rostokat, melyeknek a spermiumok mozgásában volna jelentősége.

A közösülés alkalmával kilövelt ondó különböző mirígyek váladékának keveréke. A heréből származó spermiumokon kívül tartalmazza az ondómirígy, prostata, Cowper-mirígyek és a húgycső járulékos mirígyeinek váladékát. Az ondó kb. 90 százalék vizet tartalmaz, a többi 10 százalékot mucin, albumoseszerű anyagok, nukleinek, nukleinsav, bázisok, cerebrosid, cholesterin, lecithin, zsír és sók, különösen natrium chlorid és phosphorsavas sók teszik ki. Az ondó színe zavaros szürkés-fehér, sajátos szagú és a víznél nehezebb. Az említett szín jóval világosabb, mint az ondómirígyekben található világos barnás-sárga váladék. A kettő közti színkülönbséget a prostata híg, szürkés-fehér váladéka okozza, mely a kiürített ondóhoz nagyobb mennyiségben hozzákeveredik. Mennyisége 2—6 ccm, ami azonban egyénenkint, valamint a közösülések ismétlődése szerint nagyon változó. A mennyiségi pótlás igen gyorsan bekövetkezik, 2—3 órán ismétlődő közösülésekben a mennyiség alig változik, ellenben feltűnően megcsökken a spermiumok száma. Már ez a körülmény is arra hívja fel a figyelmet, hogy a közösülés szolgálatába állított nagy mirígyeknek, a prostatának és ondómirígyeknek ép elválasztóműködése igen fontos szereppel bír. Nehéz volna elképzelni, hogy a kiszáradással és belső milieu-változásokkal szemben annyira érzékeny spermiumok csak rövid ideig is meg tudnák őrizni életképességüket akkor, ha védelmüket nem szolgálná a gyorsan és nagy mennyiségben képződött mirígyváladék.

Ha a spermiumok életképességét vizsgáljuk, akkor elsősorban mozgásukat kell megfigyelnünk, illetve annak miként jét tisztáznunk. Ha a kilövellt ondót górcső alatt vizsgáljuk, azt látjuk, hogy a spermiumok igen élénken mozognak, de csak addig, amíg bizonyos hőmérsékletig le nem hültek. 12 C. fokon minden mozgás megszűnik.

Ha mozgásukat figyeljük, feltűnik, hogy az igen vékony függő cseppben a spermiumok hossztengelye körül csavarmenetekben történik, ezért mozgásuk reszketű, szemetfárasztó. Valószínű, hogy a mozgás ezen typusának kialakulásában van szerepe a farki összekötőrészben leírt spiralis fonálrendszernek.

Sokkal feltűnőbb azonban mozgásukban a mozgás iránya, melyre különösen szeretnék rámutatni. Ha vizsgálat alkalmával 38 C. fokra felfűtött, vékony függőcseppes tárgylemezen úgy vizsgálunk, hogy teljesen szilárd asztalon, vízmérővel kiegyensúlyozott mikroszkóp alatt nézzük a spermiumok mozgását, azt találjuk, hogy a kezdeti, áramlásoktól zavart nyugtalan mozgás után rövid idő mulva a mozgásuk határozott irányt vesz, ami mindig az ondóban levő, rendszerint legnagyobb és jól körülírt sejtek felé történik. Ha az ondót ilyen körülmények között lassan kihülni hagyjuk, akkor is azt látjuk, hogy a spermiumok legnagyobb tömege mozgását beszüntetve, a nagy sejtek körül állapodott meg mozdulatlanságában, miközben a farki részek hurkokat alkotnak. E megfigyelésem támogatására egy kacsnyi ondót egy csepp 4.8 százalékos glucose-oldattal higítottam fel, állandóan vigyázva a megfelelő hőmérsékletre és azt Bürker-kamrába helyeztem. Most a fedőlemezt leszorítás nélkül rátettem a kamrára és kikerestem olyan mezőt, melyben nagyobb sejtalakot már nem lehetett látni. A spermiumok ebben a milieuben kevésbbé élénk mozgással csaknem egy helyben rezegnek. Ezután a kamrácska csatornáján keresztül ugyancsak megfelelő hőmérsékletű glucose-oldattal higított friss prostataváladékot szivárogtattam be, amire — pár percig várva a beszivárogtatás által okozott áramlás megszűnését — azt tapasztaltam, hogy a mozgás ismét, ha lassan is, de előrehaladó jellegű lett, mégpedig a beszivárogtatással bekerült sejtek irányában. Megkíséreltem megfestett, centrifugálással kiüllepített genysejteket beszivárogtatni a kamrába, azonban ilyen módon nem sikerült tovahaladó mozgást megfigyelni. E jelenséget azzal lehet megmagyarázni, hogy a spermiumoknak van önálló mozgási képességük, ami azonban mérhetően és láthatóan előrehaladóvá csak akkor válik, ha idegen sejt rájuk valamilyen hatást gyakorol. Hogy ennek a hatásnak mi a mibenléte, nehéz eldönteni. Feltehető, hogy mindez bonyolult chemotaxis útján jön létre, de lehetséges az is, hogy egyszerű fizikai folyamat hozza létre, amikor erősen felületactiv, azaz nagyfelületű és nagyfeszültségű anyag, egy nagyobb sejt közvetlen adsorptiós hatást fejt ki a spermiumokra azáltal, hogy a felületére tapadt oxigénnel magához vonzza a vizsgálatok szerint egyébként is nagyon oxigénéhes spermiumokat. Érdekesnek tartom etekintetben megemlíteni Lanz megfigyeléseit: minthogy a nemiszervek csatornáiban nem talált mozgó spermiumokat, azt tette fel, hogy a spermiumok a heréből aktív mozgással kerülnek a mellékherébe, ahol azonban mozgási képességüket elveszítik, de azt a prostatasecretumnak hozzá-

keveredése után ismét visszanyerik. Annak bizonyítására semmiféle támpont nincsen, hogy a spermiumok valóban aktív mozgással kerülnenek ki a mellékherébe, mert hiszen a mellékherében található spermiumoknak még tengelykörüli mozgásuk is hiányzik. Több frissen kivett herét vizsgáltam meg, de sem a herében, sem a mellékherében mozgó spermiumokat nem sikerült kimutatni. A mellékherébe véleményem szerint nem aktív előrehaladó mozgással kerülnek a spermiumok, mert hiszen tengelykörüli mozgásuk is hiányzik és ott semmiesetre se veszítik el egy már meglevő és fontos tulajdonságukat. A kanyarulatos csatornákból a mellékherébe való kijutásuk egyszerű sejttúlproductio következménye, amit fokozott táplálkozás, hőbehatások vagy legjobban az ismétlődő sexualis vágyak fokozottan előmozdítanak. Élénk bizonyítékai ennek a ki nem elégített vágyakozás után a mellékherében tapintható, sokszor a fájdalmasságig menő duzzadások.

Mindezek alapján azt mondhatjuk, hogy a spermiumok életképessé akkor válnak, ha a nemiszervek csatornáin végighaladtak. Minthogy a spermiumoknak teljes, megtermékenyítésre való alkalmasságát mozgási képességük határozza meg, felmerül az a kérdés, vajjon a mellékherében fellelhető spermiumok képesek-e megtermékenyítésre? Mivel mozgásuk nincs, nyilván valami szükséges még ahhoz, hogy e képességüket elnyerjék. Ha a kiürülés útját, illetve mechanizmusát követjük, azt találjuk, hogy a vaskos, lumenénél háromszorta vastagabb, síma izomzattal rendelkező herevezeték minden valószínűség szerint csupán a szállítás szolgálatában áll. Hogy miért olyan feltűnő hosszú az emlősök herevezetéke, amikor az csupán a szállítás kevésbbé fontos szolgálatában áll, erre vonatkozólag azt a magyarázatot adhatjuk, hogy nem is annyira a vezeték hosszúsága a fontos, hanem inkább az, hogy a herék a testüregen kívül helyezkednek el s így az összeköttetés a járulékos nemi mirígyekkel csak ennyire hosszú vezeték útján lehetséges. Hogy a herék miért helyezkednek el a testüregen kívül, csak feltevésekkel lehet válaszolni. Amint már szó volt róla, a spermiogenezist minden külső behatás erősen befolyásolja. (Hőhatás, nyomás, stb.) Egy zárt üregben levő, fixált szerv sokkal kevésbbé tud a környezet behatásai elől kitérni, mint egy mozgó, szabadon elhelyezkedő. Talán ezért vannak a herék ilyen sajátságos módon elhelyezve s a szaporodás érdekében annyira fontos spermiogenezis hozza magával azt, hogy egyes állatok, melyeknek különben heréi a hasüregben vannak, a párzás idején heréiket herezacskóba engedik le.

A herevezeték ampullaris részének hámjában az ondómirigyéhez hasonlóan jelenlévő pigment azonban már emellett szól, hogy ha kevéssé is, de mégis hozzájárul ahhoz a folyamathoz, mely azt célozza, hogy a mellékherében még nem megtermékenyítőképes spermiumok, mire rendeltetési helyükre kerülnek, mindazon tulajdonságokkal rendelkezzenek, ami a megtermékenyítés célját szolgálja.

A herevezetéknek a spermiumok életképessége szempontjából másodrendű szerepe van. Annál fontosabb azonban az ondómirigynek és a prostatának a szerepe. Hogy a spermiumok mozgási képességének megszerzésében a mirigyekből származó váladéknak milyen szerepe van, arra nézve a következő kísérletet végeztem. Normális úton kiürülő ejaculatumot, melyben a spermiumok igen élénk mozgást végeznek, 38 C. fokos thermostatba helyeztem jólzáró edényben nagyon vigyázva arra, hogy az be ne sűrűsödjék. A fokozott oxidatio kikerülése céljából az edény zárófelületeit bezsíroztam, hogy tökéletesen tapadjon s utána parafinnal lezártam. Ilyen módon 9 óra volt az a leghosszabb idő, ameddig a spermiumok megőrizték mozgásukat. Megfigyelésem szerint az első 2 órában a mozgás élénksége nem sokat változik, ettől kedve fokozatosan csökken s 4 óra mulva már csak egy-egy spermium mutatott valami mozgást, míg a legtöbb már hurokká alakult farokkal mozdulatlan maradt. Ha az így készített edényben lévő spermiumokat 45 C. fokra vízfürdőn felmelegítettem, 4 perc mulva elveszítették mozgási képességüket. Most ha a 45 C. fokra felmelegített ejaculatumba frissen ürített mozgó spermiumokat helyeztem s az egészet ismét 38 C. fokra hűtöttem, azt találtam, hogy a mozgási képesség csak pár órával tart kevesebb ideig, mint a fel nem melegített ejaculatumban lévő spermiumoké. Ezután a hőfokot újabb és újabb friss ejaculatummal fokozatosan emeltem és azt találtam, hogy ha az ejaculatumot 50 C. fokra felmelegítettem és azután ezt 38 C. fokra lehűtöttem és most helyeztem bele mozgó friss spermiumokat, azok 18—20 perc mulva mozdulatlanokká lettek, még előbb, mint a 4.8%-os glucose oldatban, melyben mozgási képességüket 1—1½ óráig is megtartják. E megállapítások alapján arra lehet gondolni, hogy az ejaculatumban vannak bizonyos anyagok, melyek a mellékherében még mozdulatlan spermiumokra olyképpen és activálólag hatnak, hogy azok mozgási képességet nyernek. Mivel a mellékherében a spermiumok még mozdulatlanok, nyilván ez az anyag a járulékos nemi mirigyekből kerül oda kiürülés közben. Megkíséreltem prostataváladékkal ugyanezt izoláltan is elvégezni. Hogy a prostataváladéknak az ondómirigy váladékától való elkülönítése lehetséges-e, nagyon kérdéses. Bármennyire óvatosan csak a prostatára gyakorolunk is nyomást, nem lehetünk bizonyosak abban, hogy ugyanakkor nem nyomtuk-e meg az ondómirigyet is s így annak a váladéka is hozzákeveredik. Azért óvatosan lehetőleg csak a prostatára ható nyomás útján szerzett váladékba helyeztem frissen ürített spermiumokat, ismét nagyon vigyázva a kihűlésre és beszáradásra. A mozgás 4—5 óra mulva szünt meg teljesen. Most a prostataváladékot ugyancsak felmelegítettem 50 C. fokra (ha erősebben melegítjük csak kevéssel is, már összecsapódik és sűrű keményítőszerűvé válik) s azután 38 C. fokra lehűtve, frissen ürített spermiumokat helyeztem bele. A mozgás jóval rövidebb ideig tart, mindössze ½—¾ óra. Tehát csaknem ugyanazt a jelenséget tapasztaltam, mintha magát az ejaculatumot melegítettem volna fel, azzal a különbséggel, hogy ott csak 18—20 percig tartották meg mozgásukat, míg itt tovább. Ennek oka az, hogy a bevitt friss spermiumokkal mindig belekerül ondó is a prostataváladékba. Valószínű tehát, hogy a prostata váladékának is nagy szerepe van a spermiumok megtermékenyítésre alkalmas voltának kialakításában, amit támogat az a meggondolás is, hogy egy ilyen mirigy a nemi utakba beiktatva, minden valószínűség szerint létjogosultággal bír, valamint az is, hogy a nemi élet kialvásával egyidőben keletkeznek magában a prostatában és a körülötte levő mirigyekben is elváltozások. Kétségtelenül szerepe e tekintetben is még nincsen teljesen tisztázva, ami ezen az úton nagy nehézségekbe ütközik, mert az ondómirigyek váladékától teljes biztonsággal nem tudjuk elválasztani.

Ami a spermiumok felraktározási helyét illeti, arra vonatkozólag már megdőlt az a felfogás, hogy az az ondóhólyag. Ezért az újabb irodalom már az ondómirigy elnevezést használja, melynek aktív secernáló működése és még nem tisztázott resorptiós képessége igen fontos szerepet tölt be a spermiumok teljes megérésében. Közvetlen a halál után eltávolított ondómirigyekből ki lehet ugyan mutatni spermiumokat, de sokkal kisebb mennyiségben, mint azt egy »tartályból« elvárnók. Ezek vagy egy be nem fejezett nemi aktus izgalmi állapota alatt az ondózsinór hatalmas izomzata által vitetnek oda vagy egy előző ejaculatio alkalmával kerültek az ondómirigybe és ott hosszabb ideig megőrzik vitalitásukat. A spermiumok nagytömegű mozgósítása tehát kétségtelenül a nemi vágyakozás és a közösülés alatt megy végbe a heréből és mellékheréből. Ennek igazolására szolgál a közösülés alatt végbemenő erőteljes izommüködés, amikor a musculus cremaster összehúzódik, minek következtében a herék magasra emelődnek, mintegy behúzódnak az inguinalis csatornába, a mellékhere megduzzad, a herevezeték megvastagszik és megkeményedik, egyszóval minden előkészület megtörténik arra, hogy az ejaculatio pillanatában a spermiumok kiürítése gyorsan végbemenjen. Lehetséges, hogy az ejaculatiót megelőző izgalmi szakban már részben megtörténik a spermiumoknak a herevezetéken való elszállítása s maga az ejaculatio csak a herevezeték ampullaris részében felgyülemlett, valamint az ondómirigybe bekerült spermiumokat löki ki hullámzó mozgása által. Hogy azonban a spermiumok legnagyobb részben mégis az ejaculatio alatt jutnak keresztül a herevezetéken, arra vonatkozólag a következő nehézkes kísérletet végeztem. Mindkét herevezetéknek két ujjal való erőteljes összeszorítása közben bekövetkezett ejaculatio után vizsgáltam meg az ondót és annak egy kacsnyi mennyiségében 2—3 spermiumot találtam. Másnap rendes úton kikerült ejaculatumot nézve meg s annak egy kacsnyi mennyiségében látóterenként nem 2—3, hanem 12—16 spermiumot számoltam meg. Az ilyen vizsgálatot természetesen nem lehet döntőnek elfogadni, de bizonyos mértékben mégis útbaigazítást ad, arra vonatkozólag, hogy spermiumok legnagyobb része az ejaculatio pillanatában a mellékherékből kerül ki és nincsenek az ondómirigyben felraktározva; ellenben oda éppen az anatomiai viszonyok miatt igen könnyen bekerülnek. Az ondózsinór ampullaris szakasza sokkal tágabb, mint a többi része, az ondómirigygyel való összeköttetése is négy-ötször olyan tág, mint a többi része s így könnyen érthető, hogy a csatornának ezen tágabb részébe bekerült spermiumok az ondómirigynek az ejaculatio alatt ismétlődő összehúzódása alkalmával nemcsak kijutnak a spermiumok, hanem az elernyedés alatt oda be is kerülnek. Ilyenkor ugyanis az ondómirigy ráncai kisimulnak, ami nagyon megkönnyíti a spermiumok bejutását. Ennek különben sem áll semmi útjában. Az ondómirigy kivezető nyílásánál egyesektől feltett billentyűről ugyanis szó sincsen. Ha élőben az ondózsinóron keresztül csak igen kis mennyiségű contrast-anyagot fecskendezünk is az ondómirigy irányába, a contrast-anyag anélkül, hogy a legközvetlenebb úton az ondózsinór egyenes folytatásaképpen a ductus ejaculatoriuson kiürülne, kivétel nélkül minden esetben először az ondómirigybe kerül bele. Valószínű ez a helyzet ejaculatio alkalmával is a spermiumokkal, melyeknek megtermékenyítésre alkalmas voltához elengedhetetlenül szükséges az ondómirigy által termelt váladék, ami ezek szerint igen könnyen meg is történik. Billentyű ellen szól az is, ha a ductus ejaculatoriuson keresztül kíséreljük meg a contrast-anyag befecskendezését. Ilyenkor is (ábra) a contrast-anyag először az ondómirigybe kerül, csak azután fut végig a herevezetéken keresztül a mellékherékig. Ez a körülmény hívja fel a figyelmet arra a tényre, hogy a húgycső felőli felhágó fertőzések elsősorban mindig az ondómirigyet kell hogy érjék. Hogy ezt mégis ritkábban kórismézzük, annak magyarázatát az adhatja, hogy kórismézése nehezen elérhető volta miatt bizonytalan s amellett jó kiürülő képessége miatt nem okoz olyan kellemetlen tüneteket, mint a mellékhere szűk csatornáiban keletkező gyulladások. Azonkívül szerepet játszhatik még jó felszívó felülete is, amennyiben a contrast-anyag onnan igen gyorsan eltűnik. 4 óra mulva már nyoma sem található meg még öreg egyénekben sem.

A mesterséges megtermékenyítés.

Eddigi fejtegetéseim után hátra van még az a kérdés, hogy lehetséges-e mesterségesen megtermékenyítést létrehozni akkor, ha a megtermékenyítés természetes úton azért nem következik be, mert a férfi genitalis tractusának csatornarendszere valahol megszakítást szenved. Ugyanekkor azonban a herék működésében kimutatható zavar nincsen, a nemi érintkezések szabályszerűen lefolynak, sőt ejaculatum is ürül, de az hígabb, savószerű, mert vagy csak a prostatának vagy az ondómirígynek és a prostatának váladékát tartalmazza, ellenben nincsenek benne spermiumok, mert herétől a külvilágig vezető út valahol el van zárva vagy megszakadt.

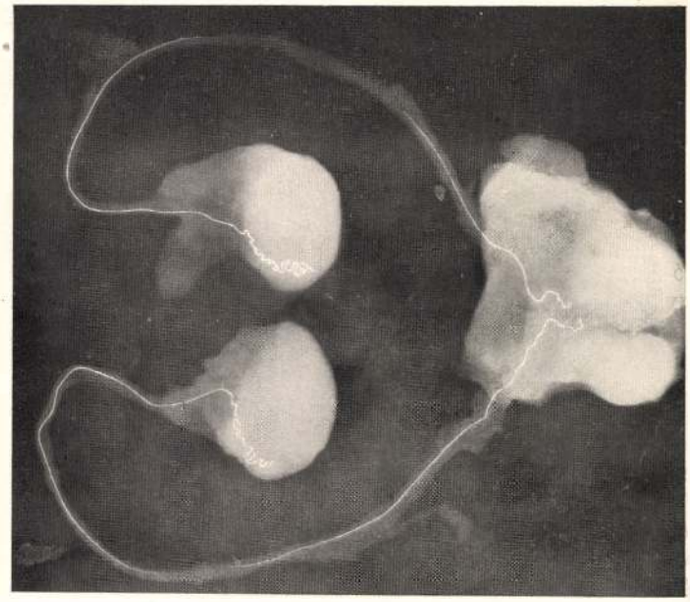
Ennek a csatornarendszernek az elzárását létrehozhatják kétoldali mellékheregyulladás, mellékheregümőkór, a herevezetékek sérülései, gyulladásai, az ondómirigyek betegségei és igen sokszor prostatagyulladások.

Kísérletekből tudjuk azt, hogy abban az esetben, ha az ondó természetes úton távozik és azt felfogjuk, azzal mesterségesen sikerülhet megtermékenyítést előidézni, ha különben a férficsírasejteknek a női nemiszervekbe, a méhbe, méhkürtökbe való bejutását a női nemi szervekben jelenlévő anatomiai elváltozások (méhsüllyedés, ferdülések stb.) akadályozzák. Ismeretesek az állatvilágban kísérletek, amikor a normális ondót hosszabb úton keresztül szállították és még így is sikerült mesterségesen megtermékenyítést létrehozni.

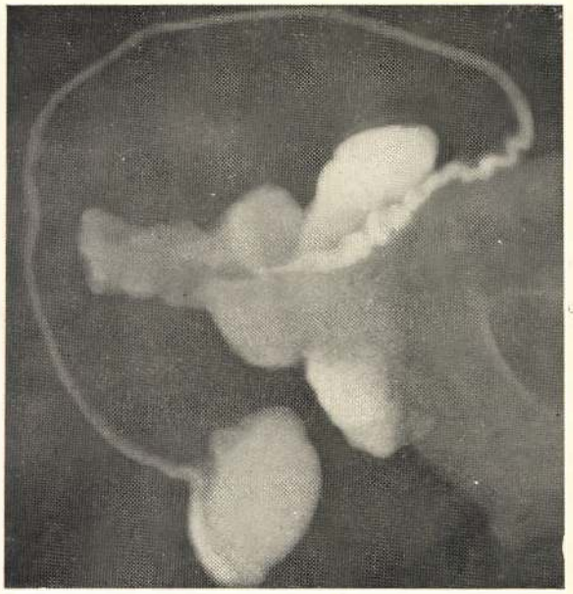
Egészen más a helyzet azonban akkor, ha a megtermékenyítés akadályát nem a női nemi szervek elváltozásai képezik, hanem annak oka az, hogy az érett spermiumok egyszerűen nem képesek a heréből vagy a járulékos nemi mirigyekből kiürülni, mert a kiürülés útja valahol el van zárva.

Ilyen pozitív helyzettel kapcsolatban két kérdés merül fel, amelyekre adott felelet egyben válasz arra a problémára is, hogy lehetséges-e ilyenkor mesterségesen megtermékenyítést létrehozni. Az első kérdés az, hogy van-e valamilyen mód arra, hogy a heréből, mellékheréből, herevezetékből vagy az ondómirigyből a kész spermiumokat mesterségesen kivegyük. A második kérdés pedig az, ha sikerülne spermiumokat a nemi szervekből kivenni, azok alkalmasak-e megtermékenyítésre annak ellenére, hogy éretteknek látszanak.

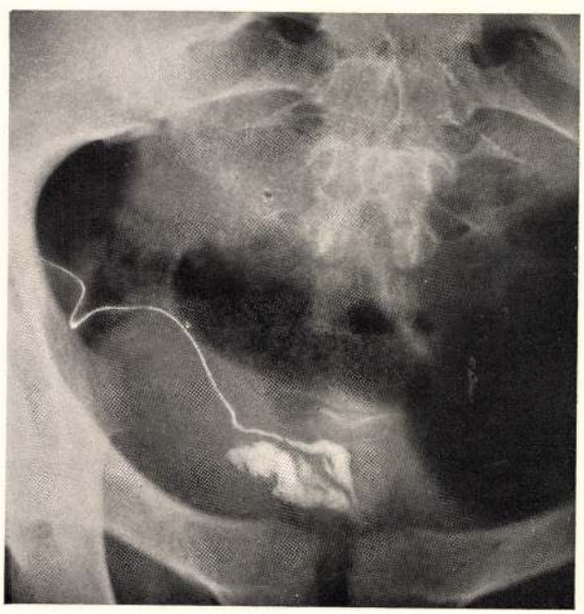
Ha herék, mellékheréknek a röntgenképen látható finom járatait nézzük, akkor már első pilla-



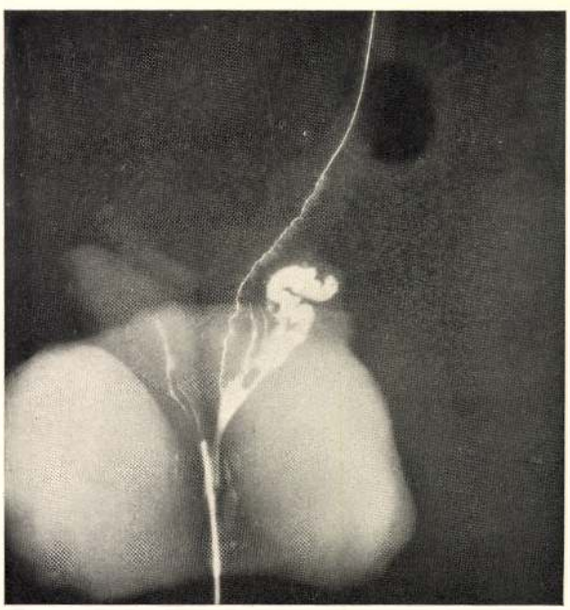
Egészséges ondózsinór és mellékhere csatornáinak röntgenképe (hullagyak.).



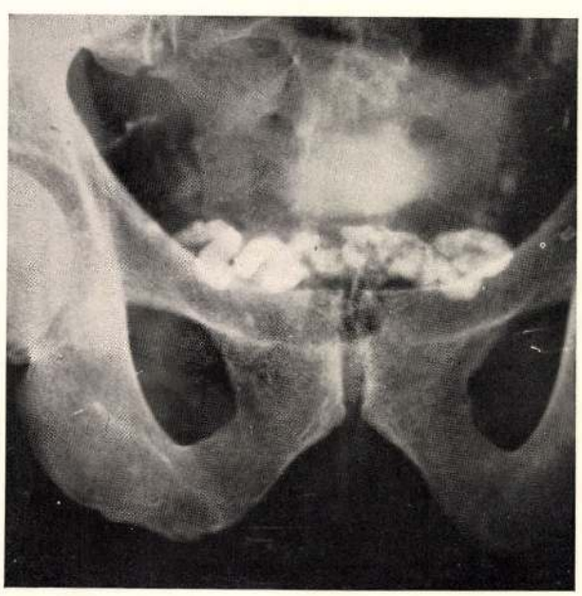
Leukaemiás beteg ondózsinór és mellékheréjének röntgenképe (hullagyak.).



28 éves férfi ondózsinór és ondómirigyének röntgenképe (töltés előben ondózsinór felől).



Az ondómirigy és ondózsinór telődése a colliculus seminalis felől (hullagyak.).



69 éves férfi ondómirigyének röntgenképe (töltés előben, az ondózsinór felől).

Az 5. képen látható sugárfogóanyag 4 óra mulva eltűnik az ondómirigyből.

natra lehetetlennek látszik technikailag, hogy onnan bármilyen finom manipulatio segítségével csak egy csepp ondót vagy a spermiumoknak csak igen kis mennyiségét is sikerülne kivenni. A herevezetékbe be lehet ugyan finom tűvel jutni, de a mellékhere kacskaringós járataiba azt bevezetni már nem lehet anélkül, hogy a csatornák fala durván meg ne sérülne. Már pedig a vizsgálatok szerint a spermiumokat csak itt kereshetjük, mert itt hosszabb ideig tartózkodnak.

Megkíséreltünk olyan eljárást, hogy a herébe a mellékhere szomszédságában tűvel beszúrtunk. A tű itt bizonyos fokú roncsolást idéz elő a spermiumokat tartalmazó csatornákban és feltételeztük, hogy így esetleg spermiumok kiszippanthatók. A kiszívás azonban nem sikerül még akkor sem, ha a megszívás előtt a herébe 1—2 ccm glucose oldatot fecskendezünk is be és az így bevitt cukoroldatot próbáljuk visszaszívni abban a reményben, hogy az tartalmazhat spermiumokat. Az így visszaszívható, legjobb esetben 1—2 cseppnyi oldatban nagyritkán lehet találni egy-egy spermiumot, ezek azonban, bár alakilag fejletteknek látszanak, mégis mozdulatlanok és a már leírt kísérletek alapján nem életképesek.

Tehát a heréből nem lehet életképes spermiumokat kivenni. Hátra van még az ondómirigyből való kiemelés lehetősége. Erre természetesen csak abban az esetben gondolhatunk, ha meg vagyunk győződve arról, hogy a herevezeték nincsen elzárva, mert ha ezek el vannak zárva, a spermiumok nem is juthatnak el az ondómirigyekig.

A spermiumokat tartalmazó váladéknak a kiemelése az ondómirígyből csak műtét útján volna lehetséges és így első pillanatra könnyűnek látszik. Ez azonban csak látszólagos. Annak ellenére ugyanis, hogy a felnyitott herevezetéken keresztül még vékony ureterkatheterrel is bele lehet jutni a herevezeték ampullaris részébe (de sohasem az ondómirígybe), kiszívni mégsem lehet semmit, még akkor sem, ha a herevezeték ampullaris részének tartalmát felhigítani próbáljuk pl. glucose-oldatnak a befecskendezésével. A kiszívás nem sikerül egyrészt azért, mert annak bolyhos nyálkahártyafelülete azt teljesen megakadályozza, másrészt a bevitt és higításra szolgáló oldat nem is marad az ampullában, hanem onnan azonnal a vele szabadon közlekedő ondómirígy és ductus ejaculatorius felé kiürül.

De ha még azt is feltesszük, hogy valami úton, hacsak kevés számban is, de mégis sikerülne akár a heréből, mellékheréből vagy az ondómirígyből spermiumokat nyerni, az így nyert spermiumokkal való mesterséges megtermékenyítés meddő kísérletezés marad, mert sem a heréből, sem a mellékheréből, sem pedig a herevezetékből kivett spermiumok — bár érettek, de nem életképesek — megtermékenyítésre nem lehetnek alkalmasak. Ahhoz ugyanis, hogy a spermium a megtermékenyítésre alkalmas legyen, nem elegendő az érettség, hanem életképesnek is kell lennie, azaz bírnia kell mindazon tulajdonságokkal, amit a spermium csak kiürülése közben nyer el. Ezekről a tulajdonságokról csak annyit tudunk, hogy vannak és azokat a spermium teljességben csak akkor szerzi meg, ha végighalad a természet által megszabott úton.

Mindent összefoglalva tehát azt kell mondanunk, hogy a mesterséges megtermékenyítés abban a formában, amikor a spermiumok szabad és természetes kiürítésében van akadály, nem lehetséges, annak ellenére sem, hogy a nemi functiók szabályosan végbemennek és a herékben spermiogenezis folyik. A heréből kivett spermiumoknak saját mozgásuk nincsen, ami pedig elengedhetetlen feltétele a megtermékenyítésnek. A rendszer egyéb helyeiről kivett spermiumok bár bírhatnak saját mozgással, de mégsem alkalmasak megtermékenyítésre, mert hiányzik még valami, általunk eddig ismeretlen adottságuk, amit éppen a járulékos nemi mirígyekben és azoknak váladékából nyernek el. Ez utóbbi megállapítások is azonban csak abban az esetben jöhetnének tekintetbe, ha spermiumoknak a genitalis rendszer csatornáiból való kiemelése egyáltalán lehetséges volna.

A M. kir. Erzsébet Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának (igazgató: vitéz Berde Károly ny. r. tanár) és az Orsz. Tisztviselői Betegápolási Alap Rendelőintézetének (igazgató: Gerlóczy Géza ny. rk. tanár) közleménye.

Adatok a körülírt több gócos lymphangioma kórképéhez. A szövetközti nyirokfollikulusokról.

Irta: *Follmann Jenő dr.* magántanár-főorvos.

A nyirokérnövedékek ismerete az idők folyamán ritka előfordulásuk mellett is jelentős adatokkal gazdagodott. Először *Rokitansky* foglalkozott velük a mult század közepén. Különválasztásukat lymphangiektasiákra és lymphangiomákra *Birch-Hirschfeld hangsúlyozta.*

Tanulmányunk a lymphangiomákkal foglalkozik. Keletkezésüket *Ribbert* kötőszöveti és nyirokszöveti önálló csirákból, *Virchow* granulatiós szövetből, *Albrecht, Hudelo* és *Cailliaux* pedig congenitalis hibás képződményekből származtatta.. Klinikai felosztásukkal korábban *Brünauer,* az újabb korban pedig *Périn* foglalkoztak. A nyirokérnövedékeknek két nagy csoportja ismeretes: 1. a *lymphangiektasiák vagy lymphvarixok,* amelyek rendszerint gyulladásos folyamatok után keletkeznek és több szempontból hasonlatosak a vérérvarixokhoz és 2. a *valódi lymphangiomák.* Ez utóbbiak részint *a)* körülírt kisebb-nagyobb csomók (simplex, cavernosus és cystikus lymphangiomák), részint *b)* diffusjellegű, nagykiterjedésű, mélybenyúló cután- és subcután, lágytapintatú tömegek, amelyek a megtámadott szerv, ajak (makrocheilia), nyelv (makroglossia), végtagok (lymphangiome pachydermique, de *Besnier-elephantiasis)* perineum, scrotum körvonalait elmoshatják. Ritkán hónapok alatt gyorsan fejlődnek és akkor általános tüneteket, lázat okoznak. Néha rosszindulatúak. Egyes esetekben haemangiomával társulnak. Felszínük elszarusodhat (lymphangiokeratoma), ill. lichenifikálódik. Lymphuriát is okoznak. A bőr gócaiból rendszerint bőségesen ürül a híg lympha. Párhuzamos megjelenésük ikreken alapot szolgáltatott a germinalis eredet felvételéhez.

A lymphangiomák szöveti képében a kórisme alapja a nyirokerek szaporodása és a nyirokűrök tágulása. Ezeken kívül vannak olyan tünetek, amelyek az említett elváltozásokat kisebb-nagyobb számban és különböző változatban kísérhetik. Ezek között szerepelnek 1. az endothelbélés nélküli űrök, amelyekből valóságos nyirokedema indulhat meg, 2. a gömbsejtes beszűrődés, amely gyakran az ereket veszi körül, 3. finom reticulum képződése a gömb-

sejtgyülemekben, 4. néha valóságos lymphfollikulus képződése a gömbsejtgyülemekből és 5. a plasmasejtes beszűrődés. Ezeket a plasmasejteket általában lymphoblast plasmasejteknek tekintik.

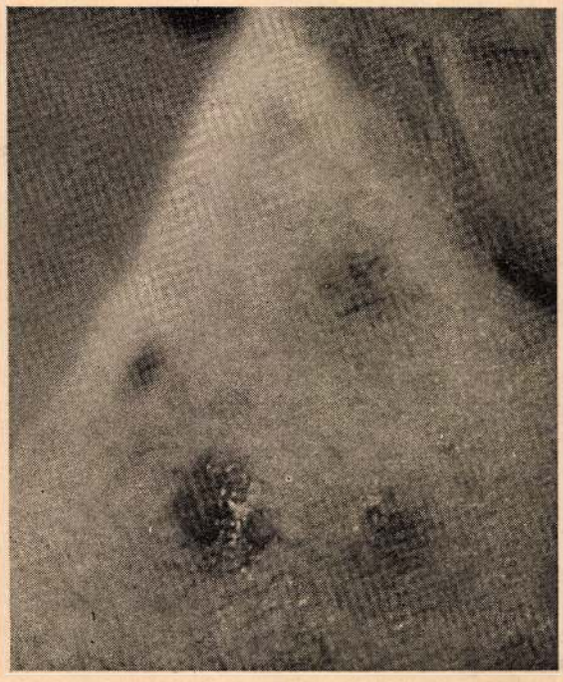
Évekig fennálló esetekben a nyirokerek tágulataiban concrementumok, calciumfoszfátkövek, ill. cholesterinkristályok képződésére is sor kerülhet. A nyirokerek a vérerek endotheljével nem függenek össze. A lymphangioma területében gyakori a síma izmok megszaporodása.

A növedékekből szivárgó folyadék — tulajdonképpen vérszüredék — gyengén opaleskál. Ennek vegyvizsgálati átlagértékei: fajsúly: 1016—1023, összes fehérje: 3.5—4.5 százalék, globulin-albumin arány: 1 : 2.4—4, fibrinogentartalom: 0.04—0.2 százalék, maradék nitrogén: 20—40 mg-százalék, cukor: 80—150 mg-százalék, konyhasó 550—650 mg-százalék, összes zsírtartalom: 300—900 mg-százalék.

Intézetünk rendelésén ezévi március 19-én lymphangioma esetét észleltem. A bőrgócok gyulladásos külleme és a kiszivárgó folyadék erősen tejfehér színe azonban eltért a hasonló esetekben talált klinikai tünetektől. Alábbiakban részletezzük azokat a vizsgálatokat, amelyek a fenti két eltérés okait tisztázták és módot nyujtottak egyrészt a lymphangioma szövettani adatainak, másrészt a szövetközti nyirokfollikulusok ismeretének gyarapításához.

B S. 21 éves tisztviselő jelentkezése idején beszámolt arról, hogy jobb combja belső felszínén 1 éve kiütések vannak. Ezek nem fájnak és nem is viszketnek. Járkálás vagy testi megerőltetés után a kiütésekből tejszínű folyadék szivárog. Pihenésre, így különösen reggelre, a szivárgás megszűnik. A folyamat kezdete óta 2—3 hetenként a betegnek 1—1 napig tartó 39—41 fokos láza támad, amely hidegrázással kezdődik és deréktáji fájdalmakkal jár. Anyai nagyapja »gerinc-rákban« halt meg. Édesanyja évek óta tüdővérzésben szenved.

A beteg halvány-vörös hajú, rózsaszín bőrű, kissé le van soványodva. Jobb genitocruralis hajlatában a tenyérnyi pírt, átázott hám borítja. Ennek területében három helyen barackmagnyi, puhatapintatú, egyenetlen alapú, részben pörkös góc ül (1. ábra). Ezekből fehéres folyadék szivárog bőséges cseppekben. A jobb fossa ovalisban nagybabnyi tömött bőralatti csomó (nyirokcsomó?)



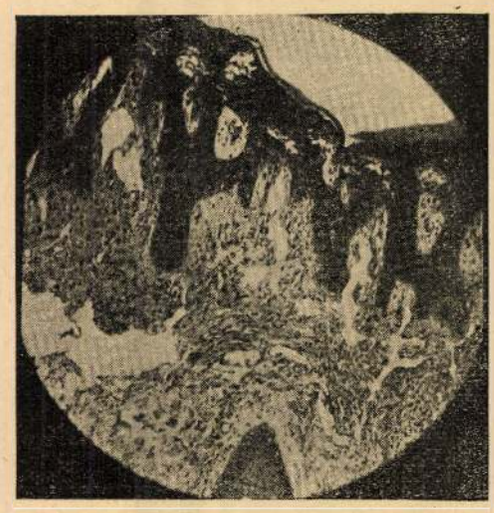
1. ábra. *Lymphangioma gócai a combon.*

A klinikai vizsgálatok közül: Wa-próba: negatív, szíve, gyomra, veséje ép, a fogak Rtg-vizsgálata genygócot nem mutat. Vérnyomása 95/60 Hg mm., fül-, orr-, toroklelete negatív. A vérképben 38 százalékos mérsékelt lymphocytosist olvastunk le.

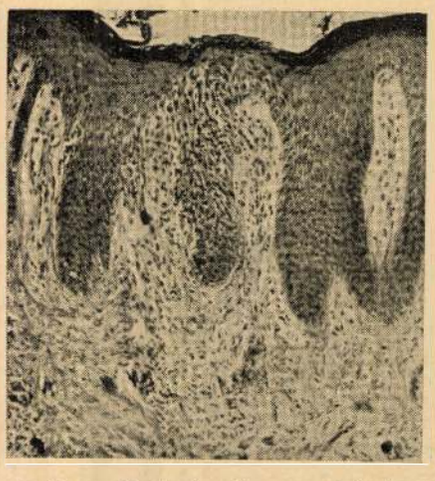
A jelentkezés napján próbakimetszést végeztünk a comb egyik gócából. A szövetdarabot sorozatos metszetekben feldolgoztuk. A bőrelváltozásokozó folyamat szakaszairól ezek tiszta képet adnak. A bőraljában a zsírszövetlebenyek közti sövényekben tágult és megszaporodott nyirokerekből álló cavernosus csomók vannak (2. ábra). Ezeknek az ereknek néha izomrétegük is

2. ábra. *Cavernosus lymphangioma a cutis alján.*

van. Legnagyobb részük azonban endothelcsőből áll. Felfelé vezetnek az irhába. Itt főként a járulékos hámszerveket veszik körül, de átmennek a vérereket övező nyirokerekbe és résekbe is. Ezután feljutnak a

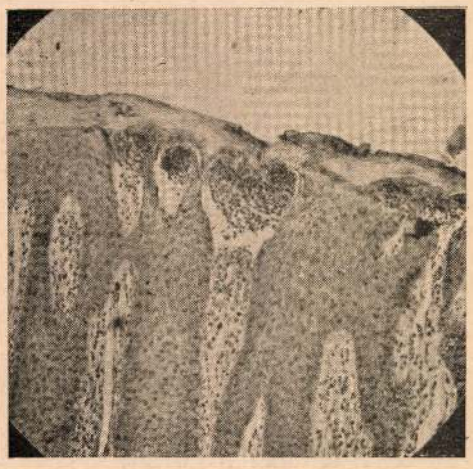


3. ábra. *A tágult nyirokerek feljutnak a szemölcs testbe.*



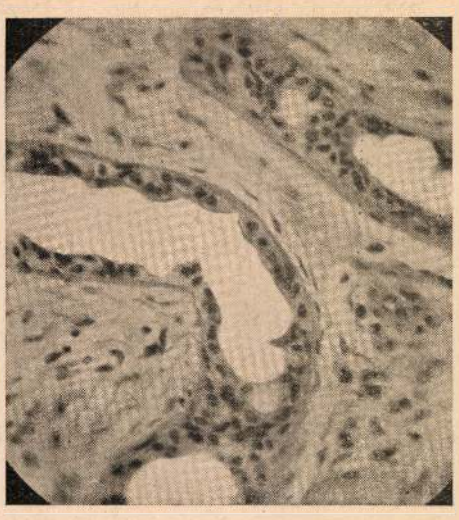
4. ábra. *Nyirokoedema a hámban.*

szemölcstestbe és ott részint tágult nyirokerekként érnek véget (3. ábra), részint érfalnélküli nyirokrésekként szövetvizenyőt hoznak létre, amely főként a hámot támadja meg. Abban okoz spongiosist. Tágítja és ritkítja a sejtközötti járatokat (4. ábra). Elérheti azonban a felszínt is és kezdetét veszi a lympha szivárgása. A bőr felszínén szabadon megjelenő lympha utat nyit a külső fertőzésnek. Leukocyták gyűlnek a vizenyőtől elárasztott területen s letelepszenek a tüskés rétegben, ahol mikropustulák támadnak (5. ábra). A



5. ábra. *Leukocyták letelepedése a nyirokpangás-okozta üregekben.*

bőrfelszínre jutott leukocyták pedig pörkökké száradnak be. A nyirokvizenyő azonban nemcsak a szemölcstestben jelentkezik, hanem ellepi a hámfüggelékek környékét is. Huzamosabb fennállása után a verejtékmirigyek átmetszetei körül keskeny hyalingyűrűt találunk (6. ábra). Keletkezését a lympha pangása és a



6. ábra. *Nyirokpangás-okozta hyalingyűrű a verejtékmirigyek körül a mirigysejtek polymorphitásával és a mirigyfal degeneratiojával.*

következményes rosszabb táplálkozás magyarázza. A hyalin anyaga valószínűleg a verejtékmirígysejtek váladéka. Létrejövetelét elfajulás jelének kell tartanunk. Erre vall, hogy a hyalingyűrűvel övezett mirígycső sejtjei sem tartották meg a hengersejtes alakjukat és határuk a lumen felé már nem kerek vagy ovális vonal, hanem szabálytalanná válik. Ezt fokozza még a mirígysejtek polymorphitása is, ami további megerősítése a mirígyelfajulásnak. Ez a hyalingyűrű fedi egyébként azoknak a hyalingyűrűknek a képét, amelyeket különböző eredetű és hosszabb ideig fennálló vér- vagy nyirokeredetű pangások mellett a hámkötőszöveti határokon ismételten megfigyelhetünk.

A lymphangiomák nyirokérszaporodását sejtes beszűrődés is követi. Elemei lymphocyták, plasmasejtek és néhány eosinophil leukocyta. Vajjon a plasmasejtek tényleg termősejtjei-e a lymphocytáknak, erre támpontot nem találtam.

A nyirokerek endothelsejtjei polymorphitást nem mutattak. Oszlás csak kivételesen fordult elő. A rosszindulatúság gyanúját a szöveti kép alapján nem vehettem fel. (A szöveti lelet további taglalására a második kimetszés kapcsán még visszatérünk.)

A *klinikai tünetek* lymphangiomáról tanuskodnak és a szöveti lelet ezt megerősíti. A bőr gócaiból szivárgó folyadék azonban tejfehér színével eltér — mint azt már említettük — a lymphangiomák gyengén opaleskáló lymphájától. Az eltérés okának kiderítésére a lymphát üvegcsőben fogtuk fel. Fél óra alatt 10 cm^3 gyűlt össze. Néhány óra mulva a jégszekrényben tartott folyadék két részre, a felső hígabb és az alsó csapadékos részre vált. Felmerült tehát annak a lehetősége is, hogy a csapadék sejtes elemeket, esetleg daganatsejteket tartalmaz és a comb bőrgócai összeköttetésben állanak a hasűri szervekkel.

A gerincoszlop és a medence Rtg.-vizsgálata azonban kórosat nem talált. A jobb combcsont trochanter minora mellett a Rtg.-felvétel zöldmandulányi, élesszélű felritkulást mutatott (cysta?). Tőle oldalra pedig borsónyi compact csontgóc ült. Chylurnája a betegnek nincs.

Az esetleges közvetlen nyirokösszeköttetés további vizsgálatára megkíséreltem a kiszivárgó folyadék minőségének és színének megváltoztatását biológiai úton is, a szervezet zsírmegterhelésével. A beteg április 19-én és 20-án két napon át zsíros táplálkozás mellett naponta 2 drb 12 dgr vajat fogyasztott. A comb gócaiból szivárgó folyadékot ezalatt ismét gyüjtöttük.

Alábbiakban ismertetjük a zsírmegterhelés előtti és utáni lymphavizsgálat részletes eredményeit. (Faludi Ferenc dr.)

A terhelés előtti lympha laboratóriumi vizsgálati eredménye a következő: Az összegyüjtött folyadék tejszerű, sárgásfehér színű. Rátekintve, teljesen homogén. Állás közben kevés, rosszul összehúzódó fibrincoagulum válik ki benne. Fajsúlya 1020. Vegyhatása: neutrális. Összes fehérje: 3.5 százalék. Globulin-albumin aránya 1 : 3. Fibrinogen-tartalom: 0.08 százalék. Maradék nitrogén: 18 mgr-százalék. Cukor: 82 mgr-százalék. Konyhasó 602 mgr-százalék. Összes zsírtartalom: 600 mgr-százalék. Összes cholesterin: 82 mgr-százalék.

A folyadék üledékében néhány lymphocyta és elvétve egy-két segmentált fehérvérsejt található. Ezek szerkezete teljesen szabályos.

A tejszerű folyadék előzetes lúgosítás nélkül zsíroldó szerekkel vegyítve nem tisztul fel. Sudan III. festékkel, vagy egyéb zsírfestőkkel nem festhető. Sulfosalycilsavval, vagy más fehérjekicsapó szerrel durva csapadék keletkezik, amelyet szűrve a víztiszta szüredék zsírt nem tartalmaz. A csapadékból azonban megfelelő lúgosítás után a zsír kivonható. A tejszerű emulsio lúgosítás után chloroform-cseppentésre feltisztul és a zsír teljesen átmegy a chloroformba. A folyadék átlátszóvá válik. A zsírmentesített folyadékban a fehérje mennyiségileg kicsapható.

A folyadék fentebb ismertetett tulajdonságai a napi kb. 400 gr zsír elfogyasztása után a következő vizsgálati eredményeket szolgáltatták: fajsúly: 1021, vegyhatás: semleges, összes fehérje: 3.7%, fibrinogen-tartalom: 0.10%, maradék nitrogen: 17 mgr százalék, cukor: 89 mgr %, konyhasó: 612 mgr %, összes zsírtartalom: 590 mgr %, cholesterin: 90 mgr %.

A fokozott zsírfelvétel után eszközölt lymphavizsgálat ugyanolyan vegyi tulajdonságokat tárt

fel, mint amilyeneket a zsírmegterhelés előtt gyűjtött folyadék árult el. *A lympha zsírtartalma tehát zsírban és vajban bő táplálkozás után sem mutat semmiféle jelentős eltérést.* Ezek a vizsgálatok kizárták egyúttal a közvetlen kapcsolat fennforgását valamely nagyobb hasüri nyirokérdaganat és a comb gócai között is. A tejszerű folyadék pedig eléggé nagy zsírtartalmú nyiroknak bizonyult.

Ennek a nyiroknak a tejszíne onnan származott, hogy a zsír igen finom, ultramikroskopikus golyócskák alakjában volt emulgeálva és az egyes zsírszemcséket fehérje-burok vette körül. Amíg a fehérjeburok övezte a zsírszemcséket, addig a folyadék a zsír chemiai reactioit sem adta. Különválasztásuk után azonban mind a fehérje, mind a zsír mennyisége rendelkezésre állott a további meghatározásokhoz. *Fénytörésénél fogva ez a fehérjével bevont zsírszemcse-tartalom okozta a lympha erős tejfehér színét.*

Az első próbakimetszés képeiben talált körülírt lympocytaszaporodások arra indítottak, hogy egybevetve őket a rákmetszetekben korábban észlelt hasonló leletekkel, közelebbről foglalkozzam a szövetközti nyirokfolliculusok képződésével.

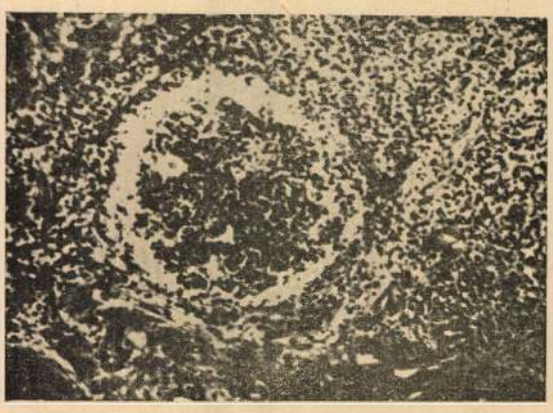
Ez a képződés kétségkívül a szervezet valamely reactiv folyamatával kapcsolatos. A benne szereplő lymphocyták eredetéről kétféle felfogás uralkodik. Az egyik nézet szerint ezek a halmazok tisztán helyi természetűek és helyi eredetűek. Képződésük megindításához bizonyos folyamatok (gyulladások) szükségesek. A másik felfogás szerint ezek a sejtgyülemek nem körülírt területre szorítkozó helyi elváltozások, hanem az egész szervezetet behálózó rendszernek részjelenségei. Az alkalmi kóros folyamat pedig a gócok kifejlesztésében csak másodlagos jelentőségű.

Általában bizonyos tartózkodással nyilatkoznak a szerzők a kérdésről. Ritkán állítják, hogy valódi nyirokfolliculusokról van szó. Inkább »follicolusszerű képződmény«-ről vagy »folliculusokhoz hasonló lymphocyta szaporulatról« beszélnek.

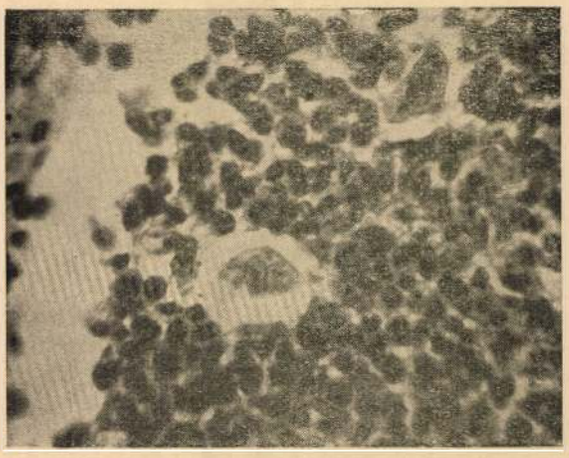
Annak eldöntésére, hogy ezek a körülírt lymphocyta-gyülemek tényleg szövetközti nyirokfolliculusok-e vagy pedig jellegzetes elemek nélküli lymphocyta halmazok, álfolliculusok-e, szövettani adatokat kerestem. A lymphavizsgálat végeztével újabb próbakimetszést terveztem. A kiirtás előtt azonban a betegnek 2 napos fekvést és 1%-os helyi formalinos borogatást rendeltem el kísérletképpen a tervbevett

7. ábra. *A nyirokfollikulus finom rostú alapvázа. (Bielschowsky-Maresch ezüstözés.)*

szövetezüstözési eljárás eredményességének elősegítésére. Sorozatos metszeteket készítettem és azokat Bielschowsky—Maresch eljárása szerint impregnáltam. Kétszáz metszet készült el ilymódon. Az egyik lelet felfedte azt a finom hálózatot, amelyet egyes szerzők a nyirokfolliculusok alapvázának neveznek. (7. ábra.) Rátekintésre is azt a benyomást kelti, hogy önálló szövetképlettel van dolgunk. Kimeríti a nyirokfolliculus általánosan ismert tulajdonságait. Körülírt góc, éles elhatárolódással a környezet felé. Sejtközötti állománya finom rosthálózat. Belsejét néhány capillaris érátmetszet szeli át. Egyéb szövetelem, hámfüggelék, izom stb. hiányzik belőle. Sejtelemei pedig a nyirokfolliculusok jellegzetes sejtjeiből állanak. Tulajdonképpen ezek jelenléte adja a biztonságot, hogy tényleg valódi nyirokfolliculusról van szó. Részletesebb felvételek által kívánok beszámolni ezekről a sejtelemekről. A felvételek haematoxylin van Giesonnal festett készítmények képei. (8. és 9. ábra.) Az átnézeti kép a fentebb már



8. ábra. *A szövetközti nyirokfollikulus átnézeti képe.*



9. ábra. *Phagocytáló nagy reticulumsejtek a szövetközti nyirokfollikulusból (a 8. ábra bal felső negyede nagyítva).*

részletezett tulajdonságokat tükrözi vissza, az önálló gócot, a capillaris ér jelenlétét, az egyéb szövetelem hiányát. Az erősebb nagyítású kép pedig részletezi a sejtelemeket. Túlnyomó részük lymphocytából áll. Magjuk szerkezetet alig mutat. A plasma elenyészően csekély. A sejtek alakja annak megfelelően, hogy a nyirokcsomó a sejtszétesés egyik állomása, eléggé polymorph. Legjellegzetesebbek azonban a nagy plasmájú és világos magvú reticulumsejtek. Bőséges phagocytosis látható egyes sejtekben. *Ez a jelenség mutat arra, hogy a nyiroksejthalmaz nemcsak gyülekezőhelye a lymphocytáknak, hanem egy-*

szersmind itt fejtik ki a sejtek a fajlagos tevékenységüket. A szövetközti nyirokfollikulusok tehát teljesen egyenértékűek a fejlődéstanilag meghatározott helyeken keletkező nyirokcsomókkal és a szervezet különleges alkalmazkodó képességéről tanuskodva a késői szövetdifferenciálódás jellegzetes példáját állítják elénk.

Esetünkből a következőket szűrhetjük le: 1. a körülírt többgócos lymphangioma kiszivárgó lymphájának vegyi és fizikai tulajdonságait a szervezet zsírmegterhelése nem változtatja meg. 2. A lymphangioma szöveti képében talált körülírt lymphocytás góc kimeríti a nyirokfolliculus követelményeit és önálló működésre hivatott autochton csíraközpontnak felel meg.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. sebészeti klinika (igazgató: Verebély Tibor ny. r. tanár) röntgenosztályának (vezető: Ratkóczy Nándor c. rk. tanár) közleménye.

A spina bifida occulta kérdése

Írta: *Asztalos Ferenc dr.* egy. tanársegéd.

A spina bifida occulta (sp. o.) klasszikus eseteinek kórbonctani és részben klinikai ismertetését előbb *Virchow*, majd *Recklinghausen* munkáiban találjuk. Ez idő óta jóformán nincsen olyan orvosi szakma, amely valamilyen oknál fogva ne foglalkoznék a sp. o. kérdésével. A röntgen felfedezése és diagnosztikai kincseink közé való iktatása még megsokszorozta a közlemények számát. Ennek a körülménynek természetes magyarázatát találjuk abban, hogy a medence, csigolyák, vesék röntgenfelvételénél a röntgenes csupán mellékleletként olyan elváltozásokat gyakran talált, amelyek a *Recklinghausen* által leírt ú. n. klasszikus sp. o. képével lényegében megegyeztek, jóllehet annak sem külső jeleit, sem távoli tüneteit kimutatni nem lehetett. Ha pedig egy-egy esetben a sp. o. röntgenlelete mellett valamilyen könnyen meg nem magyarázható egyéb elváltozással találkoztak, — amely az alsó lumbalis és a sacralis segmentumok fejlődésével azonos testrész debilitásából eredt — sokszor könnyelműséggel kapcsolták össze a kettőt.

Az a körülmény, hogy a lumbosarcalis csigolyák anatómiai viszonyain a rendestől való eltérés nagyon gyakori, de szintén nagyon gyakran fordul elő a rendellenesség a lumbosacralis csigolyákkal közös fejlődésű testrészeken és az ezeket ellátó idegeken, érthetővé teszi, hogy a kettőt közös nevezőre hozták. Így az urogenitális készülékben — mint ismeretes — a gyermekorban is, a fejlődés teljes befejezése után is bőven találhatók olyan betegségek, elváltozások, amelyeknek oka, ha a sp. o. röntgenlelete nem állott volna rendelkezésre, magyarázat nélkül maradt volna a klinikus előtt. Mint már fentebb említettem, a sp. o. és ezen elváltozások közötti összefüggésre utaló magyarázatok sokszor erőltetettek. Részletekbe nem bocsátkozva, elég, ha különlegességként megemlítem, hogy írtak le gyermekkori uretertágulatokat, amelyeket a sacralis csigolyákon lévő sp. o.-ra jellegzetes csontelváltozással hoztak összefügésbe. Ha pedig arra gondolunk, hogy a csaknem minden második emberen előforduló valamilyenféle lábdeformitás és a szintén oly gyakori sp. o.-ás csontelváltozások között sokan feltétlen oki kapcsolatot véltek felfedezni és az összefüggésről oly sok neves orthopaed között heves szakviták sorozata zajlott le, akkor arra a következtetésre kell jutnunk, hogy a sp. o. kérdése nem lezárt, hogy e kérdéssel való foglalkozás nem céltalan.

A sp. o. kérdését végérvényesen mi sem fogjuk eldönteni, mint ahogy a sokszáz eddigi közlemény sem adott végleges és meg nem támadható választ az orvostudománynak. A körülmény okát két jelentős dolog magyarázza:

1. A sp. o.-val még a *Recklinghausen* által leírt ú. n. klasszikus esetek sem kerülnek gyakran boncolásra, úgyhogy a sp. o. következtében haltak volna meg. Még kevésbé kerülhetnek boncolásra az olyan esetek, ahol egy kis csigolyacsontelváltozás mellett az orthopaed valamilyen lábdeform tást, az ideggyógyász ischiadicus neuralgiát stb. talál.

2. Az irodalomban leírt műtétileg több-kevesebb eredménnyel kezelt esetekben, illetve azok nagyon nagy százalékában a műtét alkalmával lipomát fibromát távolítottak el, amikor tehát a neurológiai tüneteknek az oka nem annyira a csontosodás hiányában, mint inkább az ott lévő daganat létrehozta nyomási, illetőleg táplálati zavarokban volt kereshető.

Mi legyen tehát célom a munkámban? Rá akarok mutatni röntgenvizsgálatainkkal kapcsolatos megfigyeléseink alapján arra, amire már O. *Beck*, A. *Hintze* stb. munkáiban törekvést láttunk, hogy a sp. o. kifejezés használatát szabályozni kell. Ha kórképet akarunk alatta érteni, akkor ne vegyünk bele minden csigolyahasadást (értem rajta a lumbosacralis tájat), ha pedig a csigolyahasadás számára tartjuk fenn a nevet, ne értsünk hozzá kórképet mert különben nem a kérdés tisztázását, hanem éppen ellenkezőleg, a zavarosabbá válását fogjuk elérni.

A régi szerzők, főleg kórboncnokoktól leírt a sp. o. klasszikus példáit (*Recklinghausen* stb.) szolgáltató közleményeken, valamint a kézikönyvek monográfiák összefoglaló ismertetésein kívül az utolsó 10—15 esztendőben általában három szempontból foglalkoztak a szerzők a sp. o.-val.

1. Sp. o.-n azt a kórképet értették, amelyben a csigolyadefektushoz komoly idegrendszeri elváltozás: myelodysplasia is csatlakozik, ha nincs is minden egyes esetben az összes tünet jelen, de tisztán felismerhető a kórkép. (O. *Beck*, A. *Hintze*, *Marconi*, *Sandro* stb.)

2. Sokan minden csigolyahasadást a lumbosacralis tájon — ragaszkodva az anatómiai hasonlósághoz — sp. o.-nak jelölnek meg. Ha a sp. o. csontos elváltozása mellett esetleg egyes testrészeken, illetve idegeken elváltozások vannak, a kettőt összekapcsolják. (J. *Fink*, W. *Altschul*, *Winkler* stb.) Ezzel kapcsolatban máris megjegyzem, hogy olyan szerző azonban egészen kevés van, aki az alsó sacralis csigolyák hasadásával más kóros elváltozásokat hozna összefüggésbe.

3. Esetközleményekben a legkülönbözőbb orvosi szakmák köréből egy vagy több esetről számolnak be a szerzők, amikor a veleszületett csípőizületi ficamtól a világrahozott uretertágulatokig számtalan elváltozást írnak a csigolyahasadás terhére. Ezek között nagyon gyakori a lumbosacralis tájékot érő sérülések után kifejlődött melodysplasiás kép leírása. Ez utóbbi esetben úgy vélekednek a szerzők, hogy a csigolyahasadás mintegy megkisebbíti az ellenállóképességet és a kisebb traumák is súlyosabb bántalmakat hozhatnak létre az idegeken. Itt azonban feltétlenül különbséget kell ten-

nünk a legtöbb ilyen esetben leírt V. lumbalis és I. sacralis csigolyán lévő anatomiai elváltozás nagysága között. Vannak olyan csigolyahasadások, amelyekről nehéz feltenni az ellenállóképesség számottevő csökkenését. Amikor az V. lumbalis vagy az I. sacralis csigolyán legfeljebb a spina hiányzik vagy az ív valamelyik oldalán egy kis 1—2 mm széles ferde nyílás látható, nehéz elképzelni, hogy olyan traumák, amelyek ép csigolyákra hatástalanok, itten pusztulást okozhatnának. Természetesen, ha komoly csonthiány van, tehát hiányzik a komoly védelem az ottlévő lágyrészek számára, úgy feltehetjük, hogy az esetleg odaható trauma az anatomiai egybeesés szerint az ottan lévő idegelemeket is megsérti.

Minél többet olvasunk a sp. o. kérdéséről, annál inkább látjuk, mennyire eltér a szerzők véleménye a sp. o. lényegéről. Ezért, bár számos helyen olvashatjuk a meghatározást, hogy »ha a bőr, agyburkok és gerincagy teljes elzáródása mellett csupán a csontos csatornán mutatkozik záródási hiány vagy zavar, sp. o.-ról beszélünk« — mégsem tudjuk biztosan meghatározni, hogy a sp. o. mi, mert határozottan nem szögezi le ez a meghatározás, hogy beleért-e minden hasadást, vagy az alsó sacralis csigolyák hasadását, amely oly gyakori, hogy csaknem kizártnak tekinthető a kóros volta, kiveszi a sp. o-ák közül. Egészen tekintélyes szerzők (főleg az anatómusok) az anatómiai gondolkozásuk következtében kimondják, hogy sp. o. minden csigolyahasadás, függetlenül attól, hogy a gerincoszlop melyik tájékán fordult elő, amennyiben az agyburkon és a gerincagyon záródási hiány nincs. Viszont, hogy a többi szerzők felfogása mennyire eltér egymástól, azt mi sem bizonyítja jobban, mint a statisztikák, amelyek szerint 2—3%-tól 30%-ig minden szám előfordul, mint a sp. o. előfordulási aránya. Ilyen körülmények között természetesen nem is lehet egyező a vélemény és nem is érthetik meg egymást az orvosok, ha a kérdéssel foglalkoznak, mert azt mondhatjuk, hogy nemcsak orvosi szakmánként, de talán intézetenként is változik a felfogásuk.

A sp. o. kérdésével foglalkozva, röviden vázolom a fejlődési és anatómiai viszonyokat. A gerincvelő ektodermális eredetű, a csigolyák a mesenchymából származnak. A gerincvelő a fejlődés kezdeti szakában az embrió farki végéig terjed. A későbbi fejlődés során a gerincvelő nem fejlődik együtt a gerincoszloppal. A gerincoszlop fejlődésben elhagyja a gerincvelőt. Az ősszelvényekből kisarjadzó sejtdús mesenchymás sclerotom alkotja a hártyás gerincoszlopot, amelyből később a porcok, majd a csontos váz fejlődik. Az ősszelvények két szomszédos csigolya anyagát szolgáltatják. A hártyás gerincoszlopból a porcosodás a csigolyatestekben keletkező gócokból indul ki. A csigolyaívek a csigolyatestektől egészen függetlenül porcosodnak el, a porcosodás után egyesülnek a csigolyatestekkel, dorsalis részük azonban nem csontosodik el, hanem a sp. o.-nál annyit emlegetett kötőszöveti hártya: a membrana reuniens köti össze a két csigolyatest porcos részeit. A proc. articularisok kifejlődése után zárulnak hátul a csigolyaívek s azután fejlődnek a proc. spinosusok. Valamint a csigolyaívek porcosodása, úgy a csontosodás is mind a két oldalon külön csontosodási magvakból indul ki és a két ív csontosodásának összeérése az alsó lumbalis és a sacralis csigolyákon a legkülönbözőbb időkben megy végbe (egészen 15—17 éves korig).

A sp. o. leggyakoribb helyén az alsó lumbalis csigolyák és a sacralis csigolyák táján gerincvelőt már rendes viszonyok között nem találunk. A conus medullaris az I—II. lumbalis csigolya magasságáig terjed, a filum terminaleban pedig nincsenek idegelemek. E tájak idegei (a nervus lumbalis IV—V. sacralis III—IV—V.) a foramen intervertebralekon, illetőleg a foramen sacr. anteriorokon lépnek ki a csigolyacsontokból. A plexus sacralist a L. IV—S. III., a plexus pudendust az S. II—S. IV. idegek, a plexus coccygeust a S. IV.—Co. idegek alkotják. Ezen idegekről, ha lefutásukat vizsgáljuk, nehezen képzelhető el, hogy amennyiben a fejlődésük folyamán zavart nem szenvedtek, vagy a klasszikus sp. o. kórbonctani elváltozása: a daganat, a megnyúlt kötegekkel vongált gerincvelő nincs jelen, hogy tisztán a csigolyahasadásból álló csontelváltozás valamilyen befolyással lenne rájuk. A plexus ischiadicus a fartáját, az egész szabad alsó végtag izmainak és bőrének idegeit szolgáltatja. A plexus pudendus a medencebeli zsigerek, a külső nemi szervek és a gát izmainak és bőrének gerincvelői eredésű idegeit foglalja magában. A plexus coccygeus ad néhány ágat a medence zsigereihez, beidegzi a csökevényes musculus sacracoccygeust, ezenfelül érző ágai a farkcsont és a végbélnyílás közti bőrterületet látják el.

A plexusok anatómiájából — összevetve a fejlődési viszonyokkal — következik, hogy ha a fejlődés kezdetén való elváltozásként sp. o. jön létre, a csigolyákon és az idegeken a közös fejlődésű anatómiai helynek megfelelő helyi elváltozásokat kellene észlelni. A L. V. és S. I. csigolyahasadas plexus ischiadicusra terjedő elváltozás, a II—IV. csigolyákon jelentkezett hasadás a plexus pudendus laesioja mellett kellene, hogy szóljon. Egészen más esetről van szó természetesen, ha csontos csigolyahasadás mellett daganat is található a lumbosacralis tájon. Ebben az esetben a laesio magától értetődően a daganat magasságában és az alatta kilépő idegeken is észlelhető, sőt ilyen esetben, mint tudjuk, a gerincvelőben magasabb segmentumokra is ráterjedhet az elváltozás, természetesen felfelé mind kisebb és kisebb mértékben.

A sp. o. keletkezésének magyarázatában általában a szerzők két egymással ellentétes felfogást vallanak magukénak. Egyik felfogás szerint valamilyen külső okra: mechanikus, statikus vagy dinamikus tényezőre vezethető vissza, a másik felfogás szerint az ok a csirasejtben, mégpedig annak fejlődési zavarában keresendő; de vannak szerzők (*Winckler* stb), akik bizonyos mértékben a két egymástól eltérő felfogást áthidalva, az okot nem egy tényezőre, hanem a különböző tényezők összetett hatására vezetik vissza és amikor elismerik a csira fejlődési zavarának jelentőségét, kiemelik az öröklési, mechanikus és anyai humoralis tényezők behatását. Az első csoport felfogásából az érdekesebbek közül néhányat megemlítünk. Egyesek szerint az okot a fokozott liquornyomásban, a túlságosan szűk amnionban, az embrionális tengely rendellenes görbületi viszonyaiban kell keresni. Mint érdekes kísérletet említem, hogy erőművi behatás útján madárpetéken gerinchasadékot tudtak létrehozni. Akik a csirasejt fejlődési zavarában keresik az okot, ismét elválnak felfogásban aszerint, hogy mi az elsőleges: a mesoblastnak a képződési csökkenése vagy pedig az ektodermalis fejlődési zavar? A mi felfogásunknak az felelne meg leginkább, amint már fentebb is említettem és részletesebben a követke-

zőkben is ki fogom fejteni, hogy a sp. o. kérdésében feltétlenül meg kell különböztetni olyan eseteket, amelyekben a fejlődési rendellenesség, illetve elváltozás vagy csak tisztán mesodermalis eredetű (és így csak a csigolyacsontokra terjed) vagy tisztán csak idegrendszeri (ektodermalis) elváltozás van jelen (myelodysplasia csontos elváltozás nélkül), végül a valódi sp. o. esete, amikor a mesodermalis és ektodermalis eredetű elváltozások együtt vannak jelen.

Már az eddig elmondottakból is látható, hogy a sp. o. olyan skáláját mutatja a kórbonctani elváltozásoknak, hogy egységes kórbonctani képet alkotni lehetetlen. O. *Beck Recklinghausennel* és sok mással egyetértően hangsúlyozza, hogy sp. o.-nál a lágyrészeken, a csontokon és a gerinccsatorna tartalmában lévő elváltozások származásra nézve egymással oki összefüggésben vannak. A kórbonctani elváltozásokat az ú. n. klasszikus esetek alapján tárgyaljuk, amelyekben az összefüggések után nem kell kutatni, mert azok maguktól adódnak. Szembeállítjuk ezekkel az esetekkel azokat, ahol a csigolyahasadás mint melléklelet a medence-, csigolya- és vesevizsgálatok alkalmával olyan gyakran előfordul, nem mutatva más jelet, illetőleg csak olyanokat, amelyeket komoly megfontoltságú és ítélőképességű klinikus nehezen merne a sp. o. rovására írni.

A sp. o. klasszikus eseteiben a bőrelváltozások közül elsősorban a rendestől eltérő hosszú lumbosacralis szőrzet a feltűnő, mégpedig legtöbbször a sp. o. helyén sokszor egészen pontosan rámutatva nemcsak a sp. o.-nak a helyére, hanem egyszer-egyszer a hasadás kiterjedésének irányára is (a csigolyaívnek egyszer jobb-, máskor baloldala hiányzik nagyobb darabon és ennek megfelelően látjuk a szőrzetet). A szőrzet keletkezésének magyarázata körül a vélemények eltérők, legvalószínűbb *Recklinghausen* felfogása, aki a rendestől eltérő szőrzet keletkezését a sp. o.-nál fellépő idegelváltozásokkal hozza kapcsolatba. A legtöbbször ilyenkor az alsó végtagok szőrzete is feltűnően hosszú, megnövekedett. *Winckler* ír le olyan eseteket, szemben a legtöbb szerzővel, hogy a lumbosacralis tájon feltűnően hosszú szőrzetet találtak és nemcsak a sp. o. minden tünete hiányzott, de a röntgenképen még a csigolyahasadást sem lehetett kimutatni. Magától értetődően, annál több esetben találunk olyan sp. o. esetet, ahol nincs szőrzet, de van csigolyahasadás.

A bőrön rendszerint a szőrcsomó közepén nagyon gyakran találunk heges területet, egyes esetekben a bőr alatt egy kis daganat, mint kiemelkedés látható, máskor meg a bőrön besüppedés érezhető, sokszor teleangiektasia nélkül, pigmentelváltozások észlelhetők, olykor vizenyős, vörhenyes, kisebesedett lehet a bőr. A gyermekeken mindig megtalálható foveola coccygea jelenléte, felnőtteken *Cramer* szerint okvetlenül felhívja a figyelmet a sp. o.-ra. Számos esetben a boncolás alkalmával a gerinchasadásban daganatot találunk, amely egyrészt kinyúlik a bőr alá és ott sokszor, mint már említettem, jól tapintható vagy a bőr alatt és a gerinccsatornában foglal helyet; a két részt rendesen egy vékonyabb, de erős köteg köti össze a membrana reuniensen keresztül vagy pedig csak a gerinccsatornában találni daganatot és a bőr alá nincsen folytatása. A daganat sokszor erős kötőszöveti kötegen keresztül a bőrrel van összenőve. A daganat szövettani szerkezete szerint legtöbbször myofibrolipoma. A bőr alatti a gerinccsatornába nem nyúló daganatok között előfordultak sokszor tisztán lipomák, de vannak olyan esetek is, amikor teratomaszerűen hámképletek, centrális és periferiás idegrészek találhatók a daganatban. Írtak le olyan eseteket is, ahol a szöveti kép angiomát mutatott.

Ritkán a háti és még ritkábban a nyaki csigolyákon is előfordulnak hasadások, azonban a jelen esetben csak a lumbosacralis tájon előforduló csigolyahasadások kórbonctanával foglalkozunk. Itt aztán a különböző szerzők szerint, mint már fentebb is említettük, nagy eltérés mutatkozik abban, hogy mit nevezzenek sp. o.-nak. Még külön nehézséget okoz az a körülmény, hogy a lumbosacralis csigolyák teljes elcsontosodása igen nagy %-ban mindkétnemű gyermekeken nagyon későn, 15 és 17 éves korban fejeződik be; így, ha aztán a gyermekkorban csigolyahasadást látunk, nem tudjuk, hogy végleges állapot-e, vagy pedig az elcsontosodás be fog még következni. R. *Neubert* statisztikája szerint az I. sacralis csigolya 8 éves fiúkon 75%-ban, lányokon ugyanebben a korban 55%-ban nyitott. (Elég sok szerző, köztük, mint már említettem, főleg az anatómusok, a nyitott hiatus sacralist már sp. o.-nak tartják, ezek az azonos csontelváltozást jelölik sp. o.-néven. Számos szerző sp. o.-nak tartja azokat az eseteket, amikor a tövisnyúlványokon semmi más nem látszik, mint egy bemélyedés, továbbá azokat, amikor a tövisnyúlvány kétfelé válik, vagy azokat is, ahol a tövisnyúlványnak csökevényes a fejlődése. Ez utóbbiak feltétlenül túlzások, hiszen, ha az ember nagyobb anyagon a lumbosacralis tövisnyúlványokat megfigyeli, jóformán minden esetben van valamelyes eltérés. A csigolyahasadás valódi alakja az, amikor a tövisnyúlvány hiányzik, az ívek nem érnek össze teljesen, ez esetben a minimális: 1 mm-nyi hasadástól az egészen széles több cm-es nyílásig számos változat fordul elő. Azokban az esetekben, amelyeket főleg a kórboncnokok, mint határozottan kóros elváltozásokkal járókat írnak le, jellemző a hasadás kiterjedt volta, nagy szélessége és a csigolyaíveknek az elsatnyulása. A csigolyahasadás kiterjedhet több csigolyára, olykor az V. lumbalis és I. sacralis csigolyákra együtt, vagy legtöbbször több sacralis csigolyára, végül az összes sacralis csigolya hasadása feltűnő ritka, még akkor is a legtöbbször megvan a tövisnyúlványa és épek a csigolya ívei, amikor a többi összes sacralis csigolya nyitott. Előfordulnak esetek, mint a *Virchow* felfedezte első sp. o. volt, amikor a sacrum egy jó része (*Virchow* esetében az egyik fele) teljesen hiányzik.)

Az idegrendszeren létrejövő kórbonctani elváltozások két okból keletkezhetnek: 1. a daganat közvetlen nyomja a gerincvelőt, illetőleg a cauda megfelelő részét, 2. a már leírt, a műtéteknél és boncolásoknál olykor előforduló durva erős köteg, amely a durához hozzá van nőve, a fejlődés folyamán megakadályozza a gerincvelő felhúzódását a gerinccsatornában. Számos esetet írtak le, amikor a gerincvelő a teljes kifejlődés után a II. lumbalis csigolya helyett a II. sacralis csigolya magasságáig ér tében fokozatosan sérül. A megnyujtott gerincvelő vongálásnak van kitéve és súlyosbodó tünetek mutatkoznak, amint a gerincvelő a vongálás következtében fokozatosan sérül. A megnyujtott gerincvelő miatt a lumbosacralis segmentumokból eredő idegek lefutásának kezdete sem szabályos, ami egyes

szerzők szerint az idegrendszeri elváltozásokat fokozza. Azokban az esetekben, amikor egyrészt a gerincvelő leér a daganatig s így azt a daganat közvetlenül nyomja, a gerincvelőnek főleg a hátsó részén mikroszkópikusan pusztulás tapasztalható (a hátsó szarvakban és kötegekben). Ezenkívül az egyes ideggyökök a daganat nyomása alatt elpusztulnak vagy sclerotikusan elfajulnak, olykor a cauda equina teljesen hiányzik, máskor csak jóval kisebb a rendesnél. A hásó kötegek elfajulása egy-egy esetben magasra felterjed. *Bohnstedt* írt le egy esetet, ahol a degenerativ folyamat a *Goll* és *Burdach*-féle nyalábban a nyaki segmentumok magasságáig terjed. A peripheriás idegeken mikroszkópos elváltozásokat még az egészen súlyos esetekben is csak kivételképpen tudtak kimutatni.

A sp. o. klinikai tüneteit általánosságban két csoportra osztják: 1. helyi tünetek, 2. távoli tünetek. A sp. o. klinikai tünetei tárgyalásakor igyekszem megemlékezni azokról is, amelyek a mi véleményünk szerint talán nincsenek is összefüggésben a csontelváltozásokkal, de egyes szerzők az összefüggést hiszik.

A helyi tünetek közt a kórbonctani ismertetésben már fentebb leírt helyi szőrzet és bőrelváltozásokon kívül legjelentékenyebbek a sp. o. helyén jelentkező fájdalmak, amelyeket csak úgy lehet elképzelni, hogy a csigolyahasadás helyén lévő daganat a gerincvelőt, illetőleg a caudát vagy a gyököket nyomja, vagy pedig, ha daganat nincs, de vannak durva kötegek, amelyek, mint már mondottuk, a gerincvelővel, illetőleg a caudával össze vannak nőve, ennélfogva vongálás útján idéznek elő fájdalmakat. Ezek a fájdalmak tehát izgalmi jelenségeknek foghatók fel, nem állandók, olykor heves rohamokban jelentkezhetnek, időnként pedig teljes fájdalomszünet is lehet. Vannak szerzők, (W. *Altschuhl, Sein, Andres*, stb.) akik a helyi fájdalmak jelentkezését rendszerint valamilyen traumához kötik. Eszerint a csigolyahasadás, mint már volt róla szó, csökkent ellenállóképességet jelent traumákkal, megterhelésekkel szemben.

Míg a helyi tünetek észlelése és előfordulása meglehetősen jellegzetes és majdnem mindig csak a sp. o. klasszikus eseteiben található meg és ezért az összefüggés kétségkívül megállapítható, addig a távoli tünetek szeszélyes előfordulása, a kérdéssel foglalkozó nagyszámú szerző eltérő felfogása az értékelést nehézzé teszi.

A távoli tünetek az esetközlemények alapján, figyelembe véve kézikönyvek, monográfiák összefoglalását, felosztathatók idegrendszeri, orthopaed és urogenitalis tünetekre. De meg kell jegyezni, hogy az éles elhatárolás itt sem lehetséges, mivel határozottan nem idegrendszeri elváltozás is legtöbbször az idegrendszeri elváltozás következményeként fogható fel. Az idegrendszeri elváltozásokkal *Müller, Hesse* foglalkoznak a legkimerítőbben. *Fuchs* nevezte el és foglalta össze külön kórképben a veleszületett caudalis gerincvelő csökkent értékűségét myelodysplasia név alatt és ennek mint legsúlyosabb esetét írja le az ú. n. klasszikus sp. o. idegrendszeri tüneteit. Az idegrendszeri elváltozások nagy változatossága a legsúlyosabb képektől kezdve a jóformán alig kimutatható érzési eltérésekig magyarázható a kórbonctani elváltozások különféleségéből. Az idegrendszeri tünetek oka vagy a gerincvelő laesiójában vagy pedig a cauda egyes részeinek, illetőleg a gyököknek az elváltozásában keresendő. A gerincvelő elváltozása sokszor, mint már fentebb említettük, sokkal nagyobb kiterjedésű, mint a csontos defektus terjedelme. Elfajulásos részletek találhatók ezekben az esetekben a csigolyahasadás felett jóval is. Viszont máskor találkozunk olyan esetekkel, amikor az idegrendszer kórbonctani elváltozásai egész kisterjedelműek, mikor a caudából csak egyes rostok nem épek, természetesen ilyenkor a távoli idegrendszeri tünet is nagyon kevés. Ha aztán a megfigyelésekben tovább megyünk, arra a meggyőződésre juthatunk, hogy vannak esetek, mégpedig azt hiszem, az ilyenek vannak nagy többségben, hogy hiányzanak az idegrendszeri tünetek, mert a csigolyahasadás mellett egyáltalában nincsenek kórbonctani elváltozások az idegrendszeren.

Az idegrendszeri tünetek közül első helyen áll az érzészavar, mégpedig majdnem minden esetben hypaesthesiát, érzésdissociatiót találunk, ami kórbonctanilag azzal magyarázható, hogy a peripheriás idegeken elfajulások vagy idegrostszegénység észlelhető. Az érzészavar területe sokszor egész kicsi. ennek magyarázatát O. *Beck* abban a körülményben látja, hogy ugyanazt a területet legalább három segmentumból eredő idegrostok látják el és így, ha egy segmentum idegrostjaiban találunk is elfajzott rostokat, a többi ép segmentum idegrostjai miatt nincsen érzéskiesés. Más esetekben az érzéskiesés és érzési dissociatio jóval nagyobb, mint amilyet a sp. o. lokalisatiója megmagyarázna, ez esetben a kórbonctani elváltozás, mint már említettem, a *Goll*- és *Burdach*-kötegen kívül sokkal nagyobb területre terjed ki. Ritkábban találunk hyperaesthesiát is. A távoli helyeken érzett fájdalom a cauda nyomásos tüneténck felel meg.

Motorikus kiesések is előfordulnak. Egyes izmoknak a gyengesége és mindkét végtagra kiterjedő paralitikus bénulás között számtalan fokozatot írtak le. Spasticus jelenségek csak ritkábban kerülnek előtérbe, mivel azok csak úgy képzelhetők el, hogy ha az érző idegrostok viszonylagos épsége mellett a gerincvelő pyramis pályája sérülést szenved. Mégis találunk az irodalomban számos közlést, ahol a spasticus paresis jelenségei voltak előtérben. A motorikus kiesések klinikai tünetei enyhébb esetekben bizonytalan járásban, lábelfáradásban, alszárgyengeségben nyilvánulnak. A spacticus esetekben részben fokozott, részben kóros reflexeket találunk (pozitív *Babinszky, Oppenheim* stb.). Sokkal gyakrabban fordul elő a térd és még inkább az Achilles inreflex hiánya. Az izombénulások közül aránylag sokszor látjuk a nervus peroneus bénulásának a következményét, amely nagyon hasonlít a *Heine Medin* következményes kórképéhez, de attól természetesen jól meg lehet különböztetni az előzmények, a progresszív kifejlődésből a körülírt érzészavarokból stb.

A sp. o. klasszikus eseteiben trophikus és vasomotorikus zavarok is gyakran fordulnak elő az idegrostok elfajulásos elváltozásainak következtében. A trophikus zavarok a lábak, legtöbbször csak az egyik láb izmainak, csontjainak csökkent fejlődésére vezetnek. A láb tetemesen rövidebb, erős varus állásban van, járásra sokszor úgyszólván használhatatlan. A láb bőre a vasomotorikus zavar következtében helyenként vagy egészben kékesvörösen elszíneződik. A trophikus és vasomotorikus elváltozások okozzák a »mal perforant« alatt ismert képet. Tölcséralakú fekély a lábon, amelynek gyógyulási készsége jóformán semmi. A fekély területén mikro-

skoposan szövettúltengés található, főleg arteriális edények túltengése. Ezek a fekélyek mindig kis külső sérülésre keletkeznek és a felületes sérülés helyén mindig mélyebbre és mélyebbre fog terjedni a fekély ugyannyira, hogy a csontokra és ízületekre is átterjed, csontnecrosisokra, hőtcsontra vezet, másodlagosan pyogen csirokkal fertőződve állandó genyedés okozójává lesz és a sepsis megakadályozása céljából az amputálás nem kerülhető el. A csonkon is, sajnos, sokszor szövet, főleg vascuralis szövetszaporodás mutatkozik, amely újabb fekélyekhez és annak a fentebb leírt következményeihez vezethet.

Az enuresis nocturnat, mint idegrendszeri tünetet általánosan a myelodysplasia, illetőleg a sp. o. következmenyének fogják fel. Mint ismeretes, kisgyermekeken nagyon gyakori, felnőtteken egészen ritka. A felnőttkori enurezis nocturnák esetén kb. 60%-ban megtalálják a csigolyahasadást is, tehát 40%-ban még így is olyan myelodysplasiának kell lenni, ahol a csigolyákon elváltozás nem látható és így a fejlődési rendellenességben a mesoderma nem vesz részt. Ez is a mi álláspontunk mellett szól, hogy ektodermális és mesodermális fejlődési rendellenességek a lumbosacralis tájon egymástól függetlenül is gyakran előfordulnak. A klasszikus esetekben a kettő együtt fordul elő, viszont, amíg a myelodysplasiát megtaláljuk csontos elváltozás nélkül, ne keressünk feltétlenül minden csigolyahasadáshoz idegrendszeri vagy egyéb következményes tünetet. Az enuresis nocturna a fanosodás kora után szokott kifejlődni, de sokszor kezdődik későbbi életkorban is, a 20—30-as évek között. *Altschuhl* ír le esetet, amikor 40 éves korban kezdődött az enuresis nocturna. Azonban a későbbi korban leírt myelodysplasiás képpel kapcsolatos enuresis nocturnáknak a csigolyahasadással való összefüggése nem megtámadhatatlan, mert a kiváló okok tökéletesen ép csigolyarendszer mellett is előidézhetik a myelodysplasiát és ennek tünetei között az ágybavizelést, mert traumák, illetőleg gyulladások után helyi myelitisek, neuritisek nem lehetetlenek. Az enuresis nocturnák keletkezését általában úgy magyarázzák, hogy viszonylagosan functionális sphincter-gyengeség van jelen, amelyet nappal a fölébe helyezett agyi központok kiegyensúlyoznak, viszont alvás közben a cerebralis centrumok kikapcsolódnak.

Ischias is gyakran szerepel a sp. o. tünetei között. A nervus ischiadicus két főága közül a nervus peronaeus főleg az L. V., S. I. gyökökből kapja rostjait, a nervus tibialis pedig az S. I. S. III. gyökökből. Így érthetjük meg, hogy amikor az L. V. S. III. magasságában a sp. o.-án leírt daganat van jelen, vagy pedig a kötőszöveti kötegekkel összenőtt megnyúlt gerincvelő, illetve a normálistól a gerincvelő megnyílása miatt eltérően kilépő gyökök vongálódnak, ischiasos tünetekkel találkozunk; de meg kell jegyeznem, hogy ilyenkor a többi myelodysplasiás tünetnek előtérben kell állnia. (Számos közlést találunk azonban az irodalomban (*Winckler, Simicska, Schamburow*, stb.), ahol az ischiast, mint önálló tünetet az V. lumbalis, I—IV. sacralis csigolyákon lévő hasadással hozzák oki összefüggésbe. Minden ilyen feltevés kifogásolható, már csupán abból a szempontból is, hogy maguk a szerzők, akik egyes ischiasos esetet a sp. o. következményének tartanak, olyan statisztikákat állítanak össze, amikből az tünne ki, hogy a sp. o. ischiasos betegen ritkább, mint egészségesen. *Simicska* 600 ischiasos esete közül egy sp. o.-át talált, *Vescott* 260 ischiasosa közül hatnak volt sp. o.-ja, *Schamburow* ugyan 20 ischiasos esetről számol be, ahol sp. o.-át talált, de ő beleszámítja a III—IV. sacralis csigolyákon lévő hasadást is, márpedig mind más szerzők, mind majd saját statisztikámból is kitűnik, hogy az alsó sacralis csigolyák hasadása olyan nagy %-ban fordul elő, hogy az semmiképpen sem lehet kórosnak felfogni. *Winckler* ischiasos képeket ír le, ahol mindig talál sp. o.-át, de ezekben az esetekben talált még valami kiváltó okot is, mint pl. mandulagyulladás, foggyökértályog, stb., amely helyi fertőzések csigolyahasadás nélkül is bőven okoznak ischiadicus-neuritist. *Winckler* szerint az olyan caudarostok, amelyeket a csigolyák záródása nem eléggé véd, gyakran már a rendes mindennapi teljesítmény alkalmával is húzás és nyomás következtében megsérülnek. *Winckler* csatlakozik *Altschuhlnak* már ismertetett felfogásához, amely szerint a n. ischiadicus neuralgia kifejlődésére a csigolyahasadás: mint kisebb értékűség vezet. Hogy a szokványos csigolyahasadás erre nem ad elég indokot, utalok a *Winckler* és mások leírásaira, amelyek szerint a csigolyaelváltozás mindegyik esetben olyan kicsiny, hogy nehéz elképzelni a komoly jelentőségű kisebbértékűs-get. Ha pedig az ischias-neuralgia, mint monosymptoma, a sp. o.-ból így nem magyarázható, maradna a másik lehetőség, hogy a nervus ischiadicus, illetőleg a plexus lumbosacralis idegrostjai veleszületett módon kisebbértékűek, viszont errevonatkozólag a kórboncokoktól sehol sem találunk adatokat.

Számos orthopaediai betegséget, rendellenességet találunk, amelyet sokan a sp. o.-val hoznak összefüggésbe. Legkimerítőbben O. *Beck* tárgyalja a kérdést, én csak egész rövid összefoglalást adok.

A scoliosis sp. o. mellett a szerzők egy jórésze szerint gyakrabban fordul elő, mint anélkül. Olykor a scoliosis már világrahozottan is megtalálható, máskor a láb elváltozásai (megrövidülés, izomatrophiák, stb.), ismét máskor a csigolyahasadás miatt, mint a statikai viszonyok csökkenése miatt fejlődik ki a scoliosis. Egyesek tovább mennek, mint pl. *Krause*, aki úgy találja, hogy ha a hasadás laterialisan foglal helyet, akkor scoliosis, ha a medián vonalban található, cyphosis jön létre. R. *Neubert* 1500 lumbosacralis röntgenképet vizsgált meg abból a szempontból, hogy a sp. o. mellett gyakoribb-e a scoliosis és arra a meglepő eredményre jutott, hogy ritkább. Ha ezt a számszerűséget csak véletlennek veszi is az ember, az a meggyőződés érlelődig meg benne, hogy ritka az a scoliosis, amely a sp. o. és a scoliosis találkozása esetén az sp. o.-val hozható oki összefüggésbe, de ha sp. o.-nál izom- és csontatrophiás lábdeformítások mellett találunk scoliosist, el kell ismernünk az oki kapcsolatot.

Sp. o. és luxatio coxae congenita közötti összefüggést a szerzők jórésze, köztük a kérdéssel legkimerítőbben foglalkozó O. *Beck* is tagadja. Azon szerzők között, akik a luxatio coxae congenita és a sp. o. oki összeköttetésére gondolnak, legnagyobb anyaga *Pieri-nek* van. Az összeköttetést azonban ő sem mindegyikre, hanem csak a súlyos esetekre vonatkoztatja, ahol nagy izom- és csontatrophiát találni, míg ha ú. n. tünetszegény sp. o. mellett fordul elő a luxatio coxae congenita, akkor csak véletlen találkozásról van szó, minden különösebb jelentőség nélkül. Könnyen megérthetők viszont azok

a nem veleszületett csipőízületi ficamok, amelyek súlyos izomtrophikus zavarokkal járó sp. o.-s betegeken a szülés után jóval később fejlődnek ki, mert az ízületet rögzítő izomzatot az L. V.—S. II.-ből eredő idegek látják el és ezeknek az idegeknek a pusztulása a musculus gluteusok bénulására vezethet, amint erre vonatkozólag az irodalomban számos közlést is találunk.

A dongaláb a klasszikus sp. o. eseteiben, akár már veleszületetten, akár csak a későbbi korban jelenik meg, magyarázatot nyer sp. o.-val együtt jelentkező degeneratív idegfolyamatokban. A peroneusok bénulása varus-állást hoz létre. Ezekben az esetekben a dongaláb a legalaposabb gyógyítás, gipszelés után sem szűnik meg, hanem állandóan kiújulásra és súlyosbodásra hajlik. Ezzel szemben, mivel meglehetősen bizonyított a dongaláb kifejlődésének számos más lehetősége is (méhen belüli nyomásváltozás, köldökzsinórleszorítás stb.), legalább is túlzottnak kell tartanunk azt a felfogást, amely minden dongalábat a sp. o.-val hoz összefüggésbe, holott az esetek egy részében csak párhuzamos előfordulásról lehet szó. Erről az esetről akkor beszélünk, ha minden idegtünet hiányzik, legfeljebb a lábdeformitás következményeképpen keletkezhetnek utólag idegelfajulásos jelenségek.

A lóláb és a sp. o. aethiologiás kapcsolatára első ízben *Goldmann*, illetőleg tanítványa, *Geiges* mutatott rá. A lóláb lényegében abból áll, hogy a musculus interosseusok megbénulnak, atrophisálnak vagy csak meggyengülnek, emiatt azoknak az izmoknak a tónusát, amelyek az utolsó lábujjpercet hajlítják és az elsőt feszítik, az interosseusok nem korlátozzák. Ezen mechanizmus útján jön létre a lábujj karomállása. A lábközépcsont distalis végét a subluxált I. ujjperc proximális vége lefelé nyomja. A lábhajlat állandóan növekszik, a lábhajlat aponeurosisa zsugorodik, ezeknek a következményeképpen a lábízületek is deformálódnak. A lólábnál ennélfogva az elváltozások olyanok, hogy a klasszikus sp. o. által okozható ideg- és izomelváltozások anatómiailag és fejlődéstanilag beilleszthetők. Abból a szempontból a szerzők között nincs egységes vélemény, hogy a sp. o. következtében létrejövő lóláb veleszületett vagy pedig a születés után fejlődik-e ki. Általánosabb az a felfogás, hogy az elváltozás veleszületett ugyan, de tulajdonképpen rohamosabban csak a serdülés korától szokott kifejlődni. Hogy ennek mi az oka, arról viszont nagyon megoszlik a vélemény. Egyesek szerint a serdülés kora után kezdődik a gyors növekedés és akkor a kötegesen összenőtt, megnyúlt gerincvelő jobban vongálódik. Más vélemény az, hogy a pubertás alatt a gyermek ellenállóképessége csökkent, emellett rendszerint ebben az időben fokozottabb teljesítmények várnak rá. A lóláb és sp. o. közötti összefüggés az irodalmi adatok szerint sokszor bizonyítottnak látszik, azonban sohasem kell elfelejteni azokat az eseteket, amikor biztosan kimutatható a plantális aponeurosis *Dupuytren*-szerű contractúrája, amely gyulladásos folyamatokra vezethető vissza és következményes lábdeformitása: a lóláb.

Találunk irodalmi adatokat arról, hogy a lúdtalp is a sp. o. következménye. Azonban ez a lábdeformitás oly gyakori és annyiszor egészen súlyos képei láthatók csigolyahasadás vagy egyéb tünet nélkül, hogy az oki kapcsolatot egyes szélsőséges esetet kivéve feltétlenül meg kell tagadnunk.

A húgyivar-szervek elváltozásai között elsősorban a hólyag incontinentiát, illetőleg az enuresis nocturnát említem, amiről azonban az idegtünetek között már részletesen szóltam. Írtak le uretertágulatokat, amelyek állítólag sp. o. miatt keletkeztek, bár ennek a sp. o.-val való magyarázata túlságosan erőltetett, amikor ezt vagy neuromuscularis distrophiának tartják, vagypedig abban találják az okot, hogy a sp. o. miatt a hólyag sphincter tónusa erősödött meg, bár ennek a sp. o. myelodisplasiás eseteiben éppen az ellenkezője szokott bekövetkezni. *Hippe* és *Häle* vesebetegeken gyakrabban talál sp. o.-t, mint másokon és ezt a körülményt azzal magyarázza, hogy a sp. o.-val együtt fejlődési rendellenességek támadnak a vizeletválasztó- és kiürítőkészüléken. Találni közleményt, mely szerint a sexualis impotentia, mint monosymptoma oka egyes eseteiben a sp. o. lenne, a nőknél pedig vaginizmust is írtak le, mint a sp. o.-hoz csatlakozó monosymptomát.

(Ezeken kívül az orvosi szakirodalom kitermelt még nagyon sok és merész kapcsolatot a sp. o. és egyéb elváltozások között. Találtam közleményt, ahol az egyik femurfejecsen lejátszódó helyi ostaitist magyarázza a szerző, mint sp. o. következményét, írtak le appendicitis rohammal teljesen megegyező képet, amit valójában az V. ágyéki csigolya sp. o.-ja okozott volna és még számos ilyen esetet tudnék felsorolni, azonban meg vagyok győződve arról, hogy továbbiak ismertetése nélkül is mindenki előtt világos, hogy ezek túlzások.

Saját anyagunkat úgy gyüjtöttem össze, hogy átnéztem az utolsó évekből származó 1000 lumbosacralis tájról készült röntgenfelvételt (medence, csigolya, vesefelvételek) abból a szempontból, hogy milyen %-ban, milyen alakban, milyen kiterjedésben találjuk meg a lumbosacralis tájon a sp. o.-ra jellegzetes elváltozásokat. Ezenkívül kb. 1½ esztendeje minden esetben, amikor a röntgenkép a lumbosacralis tájon sp. o.-s csontelváltozásra utalt, igyekeztem a beteget kikérdezni, hogy a panaszok és a sp. o. között megtalálható-e az összefüggés. Meg kell jegyeznem, hogy a mi osztályunk anyaga nőosztály, belgyógyászat küldi hozzánk a betegeket a legkülönbözőbb panaszokkal s így statisztikánk sokkal mérvadóbb, mint a legtöbb más hasonló, egyáltalában nem válogatott, sebészet, idegosztály, mert azok majdnem mind orthopaed osztályokról származnak, (az irodalmi adatok tanusága szerint), márpedig valószínű, hogy orthopaediára leginkább orthopaed elváltozásokkal kerülnek a betegek és így ha az ilyen elváltozás mellett csigolyahasadást is nagy %-ban talál nak, nem lehet olyan értékűnek venni, mint pl. a mienket. A mi beteganyagunknál még az is fontos körülmény, hogy az esetek csaknem 100%-ában 20 éven felüli egyénekről készített röntgenfelvételekről van szó, ennélfogva a gyermekkorban normálisnak tartott csigolyahasadás (a csontosodás be nem fejeződése miatt) nem kerül be anyagunkba, hanem csak az olyan, amelyik már véglegesen megmaradt.

Mint tudjuk, a sacralis csigolyók anatómiai képe nagyon változatos és így sok esetben röntgenképről 100%-os biztossággal nem lehetett megállapítani a csigolyahasadást, de ezeket az eseteket nem vettem fel statisztikámba, hanem csak azokat, ahol a csigolyahasadás fennforgása kétséget egyáltalában nem szenvedett.

Csigolyahasadás helye	1000-ből	Össz. %-ban		férfi %-ban	nő %-ban
V. L. + I. S.	1	0.1			
I. S. + V. S.	18	1.8			
I. S. + IV. — V. S.	83	8.3	= 12.5% ebből:	9.4	3.1
I. S. + III. IV. V. S.	22	2.2			
I. II. III. IV. V. S.	2	0.2			
IV. V. S.	280	28.0	= 35.7% ebből:	21.0	14.7
III. IV. V. S.	77	7.7			
Összesen:	483	48.3%		30.4%	17.8%

A mi anyagunkban számos más szerző közlésével egyezően az V. lumb. csigolya nyitvamaradása egészen ritka, alig 1—2%-es arányban fordul elő, bár találtam közlést, amely szerint 1% az előfordulás (Neubert). A különbség nézetem szerint két tényezőből adódik. Az egyik tényező alapja az, hogy egyik ezerben 1—2, másikban 6—7 is előfordulhat. A másik tényezőt az okozza, hogy vannak esetek, amikor a csigolyahasadást csak sejteni lehet, de biztosan megállapítani nem. Ha ezeket az ú. n. jelzett csigolyahasadásokat én is felvettem volna adataim közé, akkor megközelíthetném *Neubert* közlését. Az általunk vizsgált V. lumb. csigolyán lévő sp. o.-s eset történetesen olyan volt, amelynél a myelodysplasia tünetei közül az éjjeli ágybavizelés, húzó végtagfájdalmak, mérsékelt egyoldali alszárizomatrophia jelen voltak, azonkívül az V. lumb. és I. sacr. csigolyák táján duzzanat volt tapintható, hosszú localis szőrzettel.

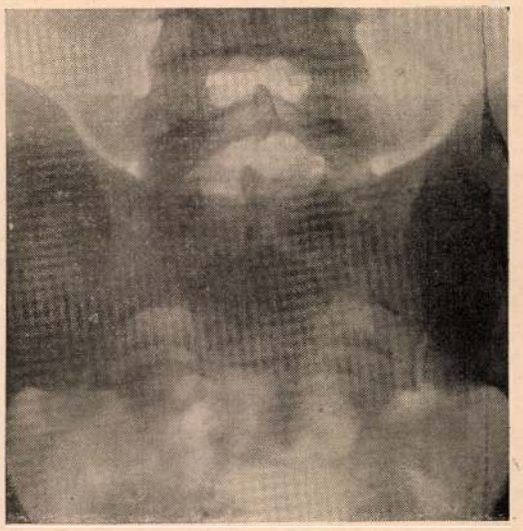
A I. sacr. csigolyahasadás összesen 12.5%-ban fordul elő, ami kb. egyezik a szerzők tekintélyes részének észlelésével. *Hinze* 12%-ban, *Altschuhl, Grässner* 8—10%-ban, *Neubert* 12.5%-ban találja az I. sacr. csigolyát hasadtnak. *O. Beck* ad még jóval kisebb (3—5) %-ot, de ő tulajdonképpen nem a csigolyahasadás %-át adja meg, hanem csak azokat az eseteket, amelyekben szerinte egyéb tünetek nem utaltak sp. o.-ra, hanem a véletlen röntgenfelvétel derítette ki. Ilyen alap nagyon ingadozó, ha figyelembe vesszük a sp. o. egyes tüneteinek bizonytalan megalapozását. Mindenesetre a számos szerzővel való %-os megegyezés amellett szól, hogy az I. sacr. csigolyahasadást kb. hasonló feltételek mellett állapítottuk meg. Természetesen egészen elüt mindnyájunk %-os számától a *J. Fink-é*, aki azonban az 1—2 éves csecsemőkön található csigolyahasadásokat vizsgálta s így ő az I. sacr. és V. lumb. csigolyákon előforduló hasadást (amit ő mindig kórosnak tart) 35%-ra veszi. Az kétségtelen, hogy a fejlődésben az alsó lumb. és sacr. csigolyák elcsontosodása, mint más szerzők is megállapítják, sokszor késik és az elcsontosodás idejében nagy változatosságot mutat. Hasonlóan az elcsontosodás késéséhez, az alsó idegsegmentumok, illetőleg az azokból kilépő idegek teljes kifejlődése sem teljesen egyöntetűen fejlődik és aránylag későn kerülnek a magasabb pályák öntudatos igazgatása alá. Veszedelmes azonban ezeket az eseteket mint a csigolyahasadással járó kóros állapotot felfogni, mert ilyen nézet mellett a végén még nehezebbé lesz annak megállapítása, hogy hol kezdődik a kóros és meddig vehetjük a fejlődést rendesnek.

Összeállításomban külön csoportokat vettem fel aszerint, hogy az I. sacralis csigolyahasadás az V., a IV—V., a III—IV—V. és végül az összes sacralis csigolyák hasadásával együtt fordul-e elő. Mivel a legtöbb szerző és saját megfigyelésem szerint is, az V. sacralis csigolya kb. 50%-ban zárt, viszont *egy esetet sem találtam, ahol az I. sacralis hasadás amellett az alsó sacralis csigolyák egy része — legtöbbször a IV—V. — is hasadt ne lett volna, azt a következtetést vonom le, hogy az I. sacralis csigolya nyitvamaradása ugyanaz a fejlődési változat, mint az alsó sacralis csigolyáké,* ahogy azt az anatomusok, akik fejlődéstani és morphologiai alapon nézik a dolgot, szintén tanítják. Az a körülmény, hogy az I. sacralis csigolya nyitvamaradása egyezően a többi szerzők adataival olyan ritka és úgyszólván mindig a teljes canalis sacralis nyitvamaradásával együtt fordul elő, nem teszi indokolttá, hogy a *Hinze* véleményéhez csatlakozzam, aki az I. sacralis csigolya nyitvamaradását, mint különálló valamit fogja fel és a koponya fontanella nyitvamaradásához hasonlóan fontanella lumbosacralisnak nevezi el. A megkülönböztető elnevezés az olyan esetekben, amikor a csigolyahasadáshoz a sp. o. más biztos klinikai tünete nem csatlakozik, jó lenne és van benne találó is, azonban ez nem elég ok arra, hogy az anatomusoktól eltérjünk és máskép fogjuk fel az alsó sacralis csigolyák hasadásának eredetét, mint az I-ét, különösképpen azért, mert az I. sacralis csigolyahasadáshoz, mint a fentebbi statisztikám alapján említettem is, mindig csatlakozik az alsó sacralis csigolyák nyitvamaradása. Annak magyarázatát, hogy a sok I. sacralis csigolyahasadás után a II. sacralis csigolya miért marad olyan ritkán nyitva, néhány más szerző véleményéhez csatlakozva én is abban látom, hogy az I. sacralis csigolyánál a canalis sacralis feltűnően tág, a II. sacralis csigolyánál ellenben erősen beszűkül, lentebb újra tág lesz. Ezért a hosszú ívű I. sacralis csigolyán az ívek kevésbé csontosodnak össze, mint a másodikon.

Arra vonatkozólag, hogy az I. sacralis csigolya hasadásánál megkülönböztetéseket tegyünk abból a szempontból, melyik a kóros, melyikhez járulnak myelodysplasiás stb. tünetek, nehéz határozott és biztos álláspontot elfoglalni. Vannak szerzők, akik a csontosodási hiány nagysága, alakja, a csigolyaívek bunkós, egymástól eltérő végű volta alapján igyekszenek különbséget tenni, hogy mikor szólunk egyszerű variatiós csigolyahasadásról és mikor nevezzük kóros sp. o.-nak az elváltozást. A szélesen, nagy ékalakban való nyitvamaradás csábít arra, hogy azt mint valódi sp. o.-s esetet vegyük fel és vele kapcsolatosan a myelodysplasiás tünetekre gondoljunk. Azonban, ha az ember az irodalomban található szavahihető szerzőktől származó oly sok esetet olvas, mely szerint azt találják, hogy csontos elváltozás nélkül is egészen súlyos myelodysplasiás képek keletkeznek, okvetlenül *arra a megállapításra kell jutnunk, hogy a csigolyahasadás és a tünetek nem arányosan és nem egymás függvényeképpen fordulnak elő.* Így tehát, amint myelodysplasia előfordul csigolyahasadás nélkül, megfordítva az I. sacralis csigolya nyitvamaradása sem jelent mindig kóros állapotot. Fentebb említettem már *Altschuhl* véleményét, amely szerint a csigolyahasadás nem mint kóros állapot, hanem mint kisebbértékűség fogható fel. Azonban ezekben az esetekben is nyugodtan kérdezhetjük, vajjon mindig csökkentértékűséget jelent-e a csigolyahasadás avagy nem.

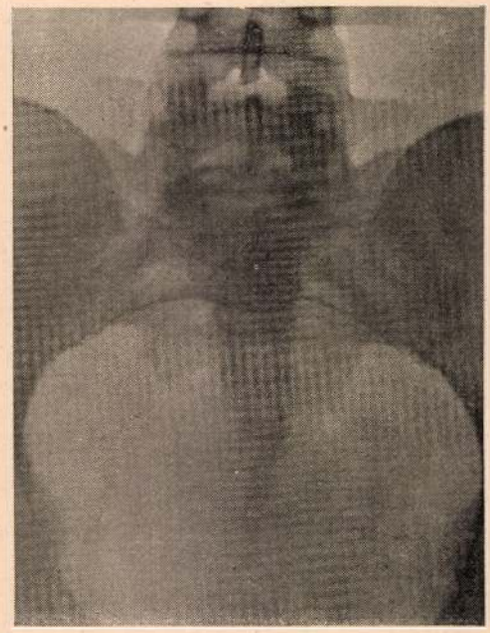
Az I. sacralis csigolyahasadás néhány jellegzetesebb alakját a következő képek mutatják:

1. ábra: az I. sacralis csigolya ívei eltérnek egymástól (a bal felfelé, a jobb lefelé). Az V. sacralis csigolya hasadt.



1. ábra: Az I. sacr. csigolya ívei eltérnek egymástól, az V. sacr. csigolya hasadt.

2. ábra: az I. sacralis csigolya ívei nem érnek össze, köztük 3—4 mm-es rés látható, a rés excentrikus, az ívvégek bunkósak, egymástól eltérnek. A IV—V. sacralis csigolya nyitott.



2. ábra: Az I. sacr. csigolya ívei nem érnek össze, 3—4 mm-nyi rés van köztük, a rés excentricus, az ívvégek bunkós végűek, egymástól eltérnek, a IV—V. sacr. csigolya nyitott.

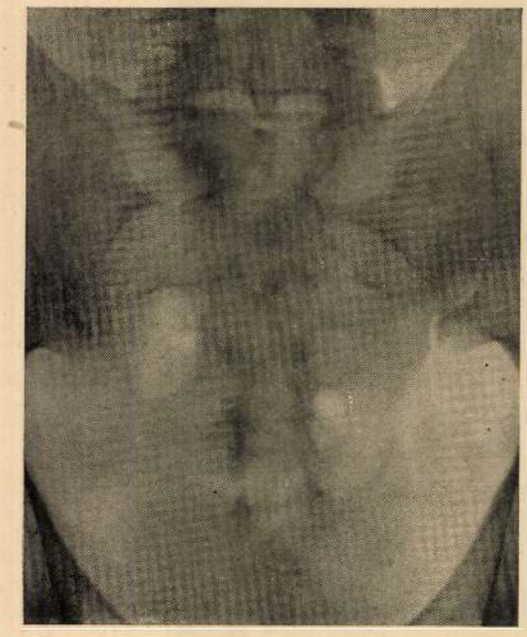
3. ábra: az I. sacralis csigolyának baloldali íve egészében hiányzik, a jobboldali nem. A proc. spinosus a jobboldali ívhez csatlakozóan kisrészben megvan. Az alsó sacralis csigolyák a III-tól lefelé nyitottak.

4. ábra: az I. sacralis csigolya ívei nem érnek össze, a hasadás excentrikus, bal oldalon van. Az V. sacralis csigolya hasadt.

5. ábra: szélesen nyitott az I. sacralis csigolya, a középen zabszemnyi tövisnyulvány maradék. Az V. sacralis csigolya hasadt.

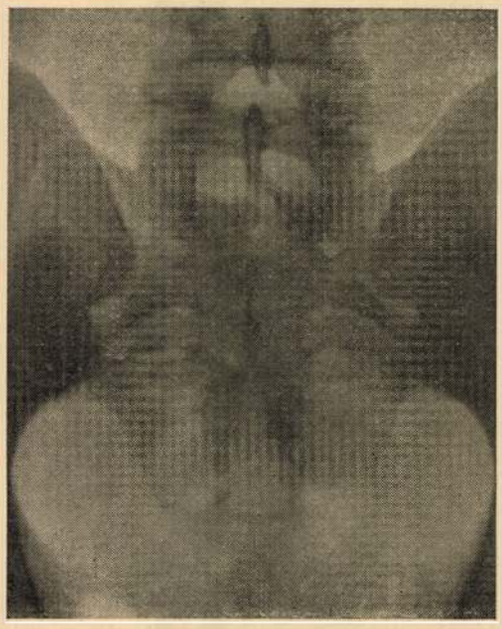
6. ábra: az egész sacrum nyitott. A II—III. sacralis csigolya proc. spinosusai kis különálló csontok alakjában látható.

Az alsó sacralis csigolyák hasadása (IV—V, illetőleg III—V. sacralis csigolyákon) megegyezően a szerzők nagyrészével, összeállításom szerint bele-



3. ábra: Az I. sacr. csigolyának b. o. íve egészben hiányzik, a j. o. normális, a proc. spinosus a j. o. ívhez csatlakozóan megvan. Az alsó sacr. csigolyák a III.-tól lefelé nyitottak.

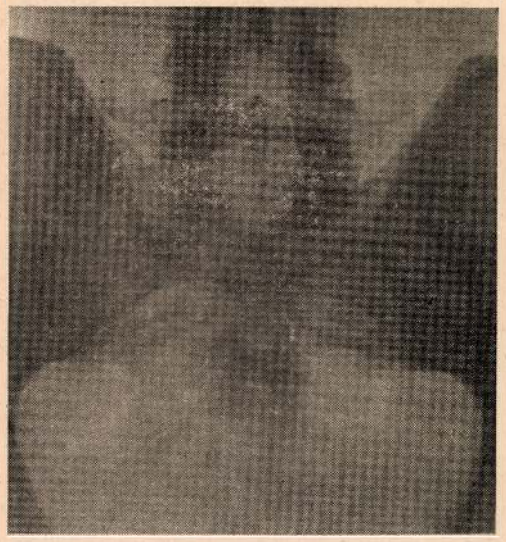
számítva azokat az eseteket is, ahol az I. sacralis csigolya hasadásával együtt fordulnak elő, 35.7%-os arányban található. *Az előfordulás nagy gyakorisága már maga is arra mutat, hogy ezekben az esetekben nehéz összefüggést keresni a csigolyahasadás*



4. ábra: Az I. sacr. csigolya ívei nem érnek össze, excentrikus hasadás, egyenetlen szélekkel, a proc. spinosus hiányzik. Az V. sacr. csigolya hasadt.

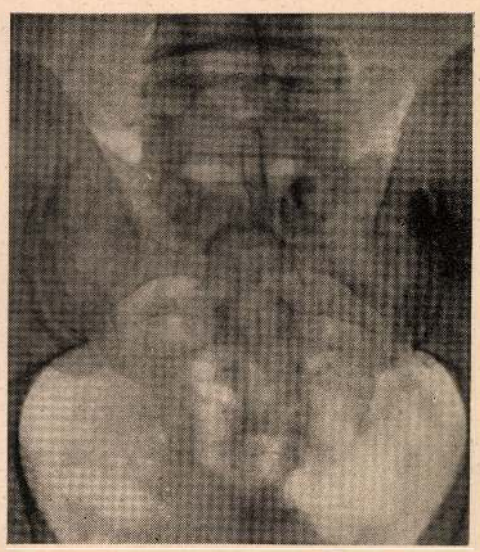
és az ú. n. sp. o. egyéb tünetei között. Mégis, hogy olykor erre kísérletek történtek, csak amellett bizonyít, hogy a klinikusok előtt mennyire nem áll tisztán a kérdés, mert ha valaki tudja, hogy ilyen nagy %-ban fordul elő ez a csigolyahasadás, nem lehet kétsége afelől, hogy anatomiai változatnak tartsa és ne akarjon vele semilyen más tünetet

magyarázni. A szerzők legnagyobb része annyira nem foglalkozik az alsó sacralis csigolyák nyitvamaradásának kérdésével, hogy rendszerint meg sem emlékeznek róla; az orvosok viszont az anatomiá-



5. ábra: Szélesen nyitott az I. sacr. csigolya, középen zabszemnyi tövisnyúlvány maradék. Az V. sacr. csigolya hasadt.

ban tanultak alapján az alsó sacralis csigolyák hasadását is sp. o.-nak ismerik, ezért sokszor zavarba jöhetnek, ha a sp. o.-ról szóló közleményeket olvassák. Ezért foglalkoztam ilyen sokat a kérdés-



6. ábra: Az egész sacrum nyitott, a II., III. sacr. csigolya proc. spinosusai kis, önálló csontok alakjában láthatók.

sel, hogy rámutassak arra, mi az oka az anatomiában tanultak és a klinikus irodalom közötti különbségnek.

Mint általában a legtöbben, magam is arra a következtetésre jutottam, hogy a hasadás mind az I., mind az alsó sacralis csigolyákon sokkal nagyobb %-ban fordul elő a férfiakon, mint a nőkön. Különösen feltűnő az eltérés az I. sacralis csigolyahasadásnál, itten háromszoros arányban szerepelnek a férfiak a nőkkel szemben. Arra vonatkozólag, hogy a csigolyahasadás milyen formája gyakoribb a férfiakon, vagy nőkön, sem az irodalomban nem találtam feljegyzéseket, sem saját anyagomból nem vonható le határozott megállapítás.

Átvizsgáltam a felvételeket a skoliosis szempontjából is és *Neubert*-tel, valamint más szerzőkkel egyetértően nem találtam a sp. o.-soknál aránylag többször skoliosist, mint azokon, akiken sp. o.-ra utaló elváltozás nem volt.

Saját anyagom értékelhetősége szempontjából 1½ éve kikérdezve és megvizsgálva mindazokat, kiknél véletlenül az I. sacralis csigolyában a röntgenkép hasadást mutatott, az esetek hasonlósága, tünetszegénysége miatt fölöslegesnek találom a tömeges felsorolást és csak példaképpen közlök kettőt röntgenképükkel együtt.

1. (lásd: 5. ábra.) 32 éves férfi, eddig a szokványos gyermekkori fertőzőbetegségeken kívül más baja nem volt. Három nappal vizsgálat előtt baloldali nephrolithiasisos rohama vérvizeléssel. A vesefelvételen látható I. sacralis csigolyán ferdeirányú 2—3 mm-es hasadás. Az I. sacralis csigolya magasságának megfelelően kívülről sem daganat, sem bőrelváltozás, sem szőrzet nem volt látható, a csigolyahasadás helye, ütögetésre és önként nem volt fájdalmas, izomatrophiát sehol kimutatni nem lehetett, a nervus ischiadicusa sehol nem volt érzékeny, emlékezete szerint nem volt ágybavizelő, lábdeformitása mérsékelt lúdtalpon kívül nincs.

2. (lásd: 1. ábra.) 20 éves nőbeteg, kb. két hét óta mindkét oldali lumbalis izomzata fáj, röntgenfelvételen az I. sacralis csigolya ívei nem érnek össze, a bal felfelé hajlik el, az V. sacralis csigolya hasadt. Hasonlóan az előző beteghez sem külső (bőr-szőrzet), sem ideg, sem következményes elváltozások nem voltak kimutathatók. A kórelőzmény is negatív.

A példaképpen leírt két esetben azt hiszem joggal mondhatom, hogy az elsőben a nephrolithiasis és a mérsékelt lúdtalp nem feltétlenül az I. sacralis csigolyahasadás következménye, a másodikban a múló lumbago sem feltétlenül a csigolyahasadással együtt előforduló jelenség. Egyébként a nephrolithiasis meggyógyult, a lumbago salicylra rendbejött.

Végeredményben nem akarom azt mondani, hogy a sp. o.-nál a csigolyahasadás és a myelodysplasia, valamint orthopaediai stb. következményei között nem lehet összefüggés, csak *ki akartam emelni azt a tényt, hogy az I. sacralis csigolyákon olyan gyakran előforduló csigolyahasadás, amelyet az orvosi köznyelv sp. o.-nak nevez, az esetek legnagyobb %-ában változatnak fogható fel.* Különösen annak kell hogy nézze a röntgenes, aki olyan sokat lát. De a klinikus is óvakodjék attól, hogy minden tünetet, illetőleg elváltozást, ami a myelodysplasia és más sp. o.-nál leírt jelenségek közé beszorítható, az éppen jelenlévő csigolyahasadás terhére írjon, mert akkor gyakran fog abba a hibába esni, hogy gyógykezelhető bajokkal szemben teljesen inactiv lesz, mert a sp. o. orvoslása, eltekintve néhány súlyosabb eset részben való műtéti megoldásától, majdnem sikertelen.

Összefoglalás.

1. A sp. o. kifejezés használata, értelmezése, jelentősége terén zavar uralkodik.

2. Nem minden tünet fogható fel sp. o. tünetnek, amit sokan annak írtak le.

3. Az I. sacralis csigolyahasadást az esetek nagy %-ában anatomiai változatnak kell felfogni.

4. Az alsó sacralis csigolyák hasadása mindig anatomiai változat.

A Kir. Magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Verebély Tibor ny. r. tanár.)

A harapott sebekről.

Írta: *Rhorer László dr.*

A különböző sebek: zúzott, repesztett, szúrt, metszett, vágott, lőtt sebek mellett egészen különleges helyet foglalnak el a harapott sebek. A sérülések megkülönböztethetők a szövetártalom és a fertőzés módja, valamint a fertőző tényezők (bacterium stb.) szerint. Amíg egy metszett vagy szúrt sebnek tiszta sebjellege, a fertőzés hiánya adja meg jellegzetességét, vagy egy roncsolt seb utáni genyes fertőzés lefolyása a kórokozóra vet tiszta fényt, — addig a harapott sebek talán leginkább a jellegzetes vonások hiányával tünnek ki. Sem keletkezési módjuk, sem sebjellegük nem egységes. Ha jellemezni akarnók e sérüléseket, azt csak a különböző sebféleségek combinatiójával tehetnők meg. A lényeghez akkor járunk legközelebb, ha e sérüléseket a metszés, szúrás, szakítás és zúzás együttes erőbehatásából létrejövőnek tartjuk. Minden erőművi sérülés általában zúzó-, (nyomó) és húzóerő behatására, vagy legtöbbször ezek combinatiója révén keletkezik. Metszett sebeknél gyors húzóerő hat; a nyomás, zúzás alárendelt szerepet játszik. Szakításos sebeknél a húzóerő a főtényező, szúrt sebeknél a nyomás, lövési sérüléseknél nyomás és húzás. Igy a sebek kinézéséből, jellegéből, következtetni lehet keletkezési módjukra. Elég e ténynek csak bűnügyi fontosságára utalni.

A harapott sebek, mint sebek, 1—2 nagy roncsolással járó súlyos eset kivételével, nagy általánosságban nem jelentékenyek, viszont szövődményeik folytán a rosszindulatú sebzések közé tartoznak.

A szorosan vett harapásokon kívül idesorolandók a szúrás, csípés, marás útján, rovarok, pókok, kígyók stb. által okozott sérülések is. A létrehozó eszköz lehet fulánk, csőr, fog, fogsor, agyar stb. Tekintettel a létrehozó eszközök nagyon különböző voltára, érthető, hogy e sérülések is rendkívül különbözőek lehetnek külső képük, lefolyásuk és szövődményeik szempontjából.

A szúrás-marási sérülések legtöbbször jelentéktelenek, de lefolyásuk gyakran jár együtt olyan helyi és általános jelenségekkel, amelyek e sérülések nagyságával arányban nem álló súlyos állapotot okozhatnak.

Rovar- és pókcsípés Európában nem veszélyes, súlyosabb képet vagy halálesetet legfeljebb tömegcsípés nyomán láttak. Rendszerint kis helyi reactióval jár, ezt a vöröshangyák méregmirígyei és számos rovar fulánkszervében lévő és csípéssel-szúrással a szövetekbe juttatott hangyasav, valamint a pókok mérge okozza. A szövetizgalom helyileg körülírt, viszkető, néha élénk fájdalommal járó gyulladást okoz, a környezet vizenyőjével, ami szájba, orrba történő csípéskor veszélyes lehet. A csípések vakarás útján fertőződhetnek. Ha nagyobb tömegű méreg jut be a szervezetbe, általános tünetek jelentkeznek: hányás, légszomj, kollapsus, alacsony hőmérséklet stb. Tömegcsípás után halálesetet is észleltek (*Thews*). *Morton* figyelmeztet a pókharapás után jelentkező hasi fájdalomra, amely féregnyulványgyulladástól és átfúródott gyomorfekélytől való elkülönítést tehet szükségessé. *Walsh* és *Morgan* szintén észleltek pókharapás után erős izomgörcsöt és deszkakemény hasat, egy esetükben pedig a kép teljesen a kifejlődött tetanusét utánozta. Ez elváltozások allergiás vagy idiosynkrasiás alapon fejlődnek ki. Tömegcsípések alkalmával pedig tisztán toxikus jelenségekről van szó. Az allergiás reactió körébe tartozó esetekben eredményes a szájon át vagy parenteralisan adagolt calcium. A súlyos toxikus esetekben szívizgatók, szőlőcukor és vérlebocsátás alkalmazható, újabban *Löhr* ezenkívül vérátömlesztést ajánl. Helyi kezelésként szóbajöhet a szúrószerv, a fulánk sebészi eltávolítása. Használják a hangyasav közömbösítésére az ammoniákot, a szúrás helyére ecsetelik. Erős oxydálószerek, mint pl. jódtinctura használata is eredményes lehet. Előfordulhat, hogy a szúrás, nemcsak a saját mérget, hanem fertőző csírokat is visz be a szövetek közé. A kialakuló genyes gyulladás sebészi elintézést igényel.

A *kígyók* közül a mi éghajlatunk alatt csak a vipera említendő meg, amely harapásával mérgét a szúrt csatornán át juttatja a szövetek közé. Veszélye a méreg gyors felszívódásában rejlik, amely enyhébb-súlyosabb tüneteket okoz. Helyileg könnyen felismerhető a két pontszerű szúrt seb, amelyek szorosan egymás mellett vannak. A szúrás helye beszűrődött, vörös, környéke vizenyős, a bőr szintjéből kissé kiemelkedik. A méreg gyors felszívódása folytán hamar jelentkeznek az általános tünetek, amelyek keringésiek és beidegzésiek. Minden kígyóméreg vérsejtoldó. Neurotoxikus és vérzéses-elhalásos tüneteket okoz. Fejfájás, szédülés, félelemérzés, roszszullét, hányás, szapora érverés, ájulás és kollapsus alakulhatnak ki kísérő tünetként. Felnőtt korban a vipera harapása legritkábban végzetes, kis gyermek könnyen belehal. Friss esetekben megkísérelhető a harapás helyének egészben való kimetszése, ami azonban a méreg gyors felszívódása miatt ritkán jár eredménnyel. Utóbbi megakadályozására szokták a végtagot a marás után az orvosi ellátásig elszorítani. Legjobb a kiégetés és a *Läwen* szerinti sajátvér körülfecskendezés. Ez rögzíti a folyamatot és gátolja a méregfelszívódást, — nem tekintve biologiai hatását. Minden esetben adandó érbe kígyóserum, lehetőleg specificus; fontos az általános tünetek orvoslása szívizgatókkal és egyéb szerekkel (infusio, lobelin, coramin, cardiazol, coffein stb.).

Szárnyasok (papagáj, kakas) harapása, illetve csípése zúzásból és szakításból áll. Éles csőrük erős csípésével összezúzzák a bőrt és az alatta fekvő szöveteket és a becsípett részt szakítják ki. Nem okoz mélyebb sérüléseket és a szövődmény is ritka, bár mindkét szárnyas nyálának van valamelyes szövetpusztító hatása (erysipeloid). Érdekes, hogy kakasharapás leggyakrabban a tyúktenyészetekben foglalkozó menstruáló nőket éri.

A tulajdonképpeni *harapott sebeket* fogazattal bíró állatok hozzák létre. Gyakran egészen jelentéktelen sérülések ezek, amelyek azonban rosszindulatúságukkal tűnnek ki fertőzöttségüknél fogva. Kórjóslatuk éppen ezért egyéb kiterjedt, súlyos sérüléseknél is rosszabb. A harapott sebeket a régi időkben mérgezett sebekként tekintették, a mérget a nyálban gyanítván, amire utal a népies felfogás, hogy a »mérges« emberek harapását tartották a legveszélyesebbeknek. E sérülések legkisebbikéből is súlyos kórkép alakulhat ki és a halálos vég sem ritka. E ténynek a magyarázata a kiterjedtebb vérzéses roncsolásokon, elvérzéseken kívül a fertőzésben található meg, amely minden esetben társul és

néha a leggyökeresebb sebészi ellátással is dacol. A fertőzéshez az alapot megteremti maga a seb. A sebfertőzés problémája nem olyan egyszerű, hogy csak a bacteriumoknak a sebben való jelenlétén, vagy hiányán fordul meg. Fontos a seb minősége és állapota is. Egészséges élő szövet bacteriumoló tulajdonságú. Véralvadék, elhaló és halott szövetek, szövettörmelék zavarják a sebgyógyulást és jó táptalajt nyujtanak a bacteriumok számára. A harapott sebek sajátos jellege a bacteriumok megtelepedése számára a legjobb körülményeket nyujtja. A bőr ellenállása és rugalmassága miatt a bőrsérülés rendszerint kicsiny, viszont a sebcsatorna hosszú és mély, vagy kiterjedten zúzottak és roncsoltak az alig sértett bőr alatt a szövetek, amelyek a kisebb-nagyobb bevérzésekkel, vérömlennyel a legjobb táptalajul szolgálnak a bekerült bacteriumoknak. A csaknem mindig jelenlévő anaërobok számára az ilyen sebviszonyok mellett előálló oxygenhiány a legkedvezőbb. Az anaërobokon kívül a legkülönbözőbb bacteriumok is szerepelnek e sérülések kóroktanában, amelyek a harapott ruhájáról, bőréről, illetve a harapó szájából jutnak be. A fertőzést okozó bacteriumok csaknem mindig megtalálhatók a harapást okozó ember vagy állat szájflorájában. Főleg húsevő állatok harapásakor a különböző genykeltőkön kívül a tetanus, oedema malignum, veszettség okozója, streptothrix-szerű csírok és spirochaeták kerülhetnek a sebbe. Találtak staphylococcust, streptococcust, b. proteust, Frankel-féle gázbacillust; az amerikai irodalom hívta fel a figyelmet az anaërobokra. Amidőn a vizsgálat ezekre irányult — mindig megtalálták az anaërob streptococcust, aerob streptococcus haemolyticus és coli bacillus mellett. Ezenkívül a bacteriumok hosszú sora szerepelhet. *Goischlich* szerint a mandulák felületén mint állandó vendég él egészséges emberben a Fränkel-féle pneumococcus. A staphylococcusok jelenléte természetes, pyogen streptococcusok is találhatók rendszeresen a szájban. Friedländer-bacillust a vizsgált esetek 4 százalékában találtak. Egyéb lelet még: mikrococcus tetragenus, bacterium coli, bacillus hastilis és találtak virulens diphtheria-bacillust is — látszólag teljesen egészséges embereken. A jó hőmérsékletű és nedves melléküregekben jól élnek az orr mikroorganismusai: staphylococcus aureus, pneumo- és streptococcus, ritkábban a Friedländer-bacillus. *Fränkel* 28 egészséges ember ép melléküregében megtalálta a diplococcus pneumoniaet. A diphtheria-bacillus mellett bacillus fusiformis és a spirochaeta denticola Vincenti is megtalálható. A berlini *Robert Koch*-intézet az ember szájflórájában 46 bacteriumféleséget mutatott ki, amelyek közül természetesen nem mindegyik kórokozó. Rosszul ápolt, szuvas fogú, gyulladt ínyű száj florája rendkívül gazdag bacteriumokban. Az emberi száj florája facultatív pathogen, a szájüregben nagyon ellenállóak a bacteriumok. A Vincent-angina okozója legtöbbnyire nyálkahártyákon található, de harapás útján a sebbe is bekerülhet. *Fuller* és *Cotrell* betegére fekélyes szájgyulladásban szenvedő egyén harapás útján vitte át a fertőzést; a sebből a kórokozót ki lehetett tenyészteni.

A legtöbb vizsgálat természetesen az emberi szájflora tisztázására irányult. E tény megtalálja magyarázatát abban, hogy az emberi harapás mint a legveszedelmesebb ismeretes, általában fertőzött és rosszindulatúságával tűnik ki. Itt látjuk a legtöbb szövődményt és nem ritka a halálos kimenetelű sérülés. Az évek előtti irodalom még elég sűrűn foglalkozott az ember által okozott harapott sebekkel, újabban mind ritkább az előfordulása. *Dimiza* gyakoriságban második, rosszindulatúságban első helyre teszi. Védekező vagy támadó fegyver. Az emberi harapás mindig fedetlen testrészre történik, — szemben az állati harapással, amely nem válogatja helyét. Lelki indítékai ismeretesek. Feltékenység és bosszú, szerelmi gerjedelem, düh és harag a mozgató rugók. A kriminalisztika hosszú sorát ismeri a kéjgyilkosságoknál előforduló harapási nyomoknak. Tekintettel az általában felismerhető foglenyomat jelentőségére, — gyakran a nyomozás kiindulópontjául szolgál ez a lelet. Jellemző az emberi harapásra, hogy egymással szembenfekvő, csaknem teljesen megegyező nyom látható az alsó és felső fogsor helyzete szerint, — tekintve, hogy az emberi harapás csaknem kizárólag metszésből áll. Arcon, mellen, nyakon, végtagokon, nemiszerveken fordul elő, leggyakoribb az ujjakon és a kéz kisujji szélén. Előfordul önharapás is: epileptikusok nyelvharapása, első kis gyermekek ajak- és nyelvharapása. Ezek jelentősége csekély. *Preiser* csuklón írt le önharapást, amelyhez oly súlyos fertőzés társult, hogy csak karcsonkítás hozta meg a gyógyulást. Amennyire ritka aránylag az ember által okozott harapott sérülés, annyira súlyos és életveszélyes lehet, — nem kiterjedése vagy közvetlen következményei, hanem inkább gyakran beálló szövődményei miatt. Tapasztalati tény, hogy még csekélynek látszó sebeknél is kiterjedt szövetgyulladás és tovahaladó genyesedés támad, amely néha az elsőleges sérülés kicsinysége mellett is halálos.

Az arcsebek általában gyorsan és szövődmény nélkül gyógyulnak, síma kimenetelűek pl. a penis sexualis harapási sebei is. Kevésbbé könnyű lefolyásúak a végtagok harapott sérülései. Ujjon gyakori következmény a panaritium, alkari phlegmone és súlyos septikus állapot. Közönséges panaritium vagy könnyű sebgenyedésben tetőzhet a fertőzés, de — főként streptococcus fertőzéskor megvan arra a hajlam, hogy a folyamat az inhüvelyekben kúszszék tovább a kézhátra, majd a csontra és izületre is. Bemetszésre kezdetben zavaros savó ürül, amit később geny és rostonya vált fel. A synovialis mint gennyel átivódott hártya látszik, az inak felrostozódva esnek szét. A folyamat aztán a szomszédságra terjed át. A sebek zöldes-szürkék és vizenyősek. Szaguk penetráns és emlékeztet a spirochaetás tüdőüszkösödésre. A fertőzés tovahaladását vörös nyirokérrajzolat és a környéki nyirokcsomók megduzzadása jelzi. Magas hőmérséklet és az általános állapotnak a septikus felé való elhajlása kísérik e jelenségeket. Inhüvelygyulladás, tovakúszó phlegmone, tályogok, vagy a folyamatnak a mélybeterjedésével csonthártya- és csontvelőgyulladás, genyes izületgyulladás alakul ki.

Az emberi harapás annál veszélyesebb, minél rosszabb állapotban volt a harapó fogazata. A fertőzés nem társul mindig közvetlenül a sérüléshez, lappangása hosszabb-rövidebb, 2—3 hónap mulva is jelentkezhetik. A sérültek — érthető okokból — mindig elkésve jelentkeznek az orvosnál, amikorra a fertőzés már teljesen kifejlődött. Ilyenkor a sérülés helyén már a gyulladásos jelenségek állnak előtérben. Az idevágó irodalom néhány érdekesebb esete: 1. Egy 69 éves férfit bal kisujján egy elmebeteg megharapott. Súlyos phlegmoneval jelentke-

zett, bemetszés és feltárás eredmény nélkül, a folyamat továbbterjedt és csak négy hét mulva állt meg könyökben, miután a kéz felületes hajlító inai a folyamatnak áldozatul estek. Ez esetben a vizsgálat staphylococcust talált, különösképpen coli-bacillussal társulva. Hogy utóbbi a harapó szájából vagy a sérült bőréről származott-e, — nem volt eldönthető. 2. Veszekedés közben a bal kéz II. ujján harapták meg. A sérült háromnegyed évvel a baleset után jelentkezett. Sérülése után sebe begyógyult, most újra gyulladást észlelt ugyanott. Röntgenkép az ujj középpercében genyes csontgócot mutatott, amelynek feltárása meghozta a beteg végleges gyógyulását. 3. Bal mutatóujját barátja harapta meg, csak a 9. napon jelentkezett, a folyamat már alkarjára is ráterjedt. Kiadós bemetszések után gyógyult a streptococcus okozta fertőzés. 4. Kétpengős nagyságú alsóajakharapás gyógyult meg símán, elsőleges sebellátás után. 5. Egy 18 éves férfit teljesen kivérezve szállítottak kórházba. Coitus közben a nő penise kétötöd részét leharapta. Jól látható foglenyomatok, zúzott, szabálytalan sebszélek. Sebellátás után síma gyógyulás, teljes potentia coeundi.

Az állati harapások között leggyakoribb természetesen azon állatoké, amelyek az ember közelében, környezetében élnek. Az összes harapások között legnagyobb százalékban a *kutyaharapás* fordul elő. Mint általában a húsevő állatoké, a kutya harapása is metszésből és szakításból áll. Jellemző a kutya fogazatára a négy erős, előreugró szemfog, amelyekkel a zsákmányt megragadja és rögzíti. Az első zápfog különösen nagy és erős, de szerepel a harapásban természetesen az összes többi fog is, főként a felső metszőfogak. Ezekkel és szemfogaival ragadja meg áldozatát az állat és aztán rázza jobbra-balra, fel-le, miközben szilárdan tartja. Így kiterjedt zúzást, szakítást és roncsolást okoz. Jellemző a harapás erősségére, hogy *Krüger* alkari seb mélyén a két csont között kutya kitörött felső szemfogát találta meg. A kutyaharapás gyakoriságban az első helyen áll, — fertőzöttsége viszont aránylag ritka, így veszélyessége csekély. Az irodalomban előforduló halálos esetek áldozata rendszerint kis gyermek vagy csecsemő. Súlyos harapás is ritka, de írtak le olyan esetet, ahol a véna jugularis átharapása elvérzést okozott. A kutyaharapás leggyakoribb előfordulási helye az alsó végtag, de előfordul arcon, kézen és karon is. *Toole* kutyaharapás után két évvel a glutaeus izomzatban bemetszéssel sárga folyadékot és echinococcus hólyagokat talált. *von Frisch* leír egy esetet, ahol egy hathónapos gyermek egyedül játszadozott egy kutyával, amely hirtelen leharapta a kisfiú genitáliáit. Egy másik esetben egy csecsemő fejét harapdálta össze a kutya, miközben egész fejbőrét lenyúzta. *Dimtza* egy 21 éves betegét említi, aki kutyaharapás után a 13. napon tetanusban meghalt.

Vadállatok harapása alig különbözik a súlyos kutyaharapástól, bár a nem friss hússal, hanem legtöbbször döggel táplálkozóknál a rothasztó fertőzés ezeknél súlyosabb lehet. Gyakorlatilag nálunk csekély fontosságú, legfeljebb egy-egy állatkerti, vagy cirkuszi balesettel kapcsolatban fordul elő. Az irodalom ismer sakál, leopárd, medve, tigris, oroszlán, patkány, tengeri malac és elefántagyar okozta sérülést. *Kindler* 3 medveharapásról számol be; mindhárom súlyos anaerob fertőzéssel járt. Feltűnő volt a sebeknek a fertőzés leküzdése utáni igen lassú gyógyulása. *Dimtza* ugyanezen megfigyelést tette egy esetben; medveharapás után 9 hónappal is fekélyes sebekkel volt tele a megharapott végtag. Hüvelykujj majomharapása után súlyos alkarphlegmonet írtak le, amelyet septikus állapot kísért.

A macskaharapás rosszindulatú. E harapásnál kevesebb a fognyom. Különösen hosszú a macska négy szemfoga, melyek igen hegyesek is. Ezekkel ragadja meg áldozatát és többi fogaival végzi a tulajdonképpeni harapást, amely szintén főleg metszésből és szakításból áll és leggyakrabban többszörös. Veszélyesebb, mint a kutyaharapás, veszélyességben mindjárt az emberi harapás után következik. Gyakran okoz súlyos fertőzést és ezeknél látjuk a legtöbb szövődményt, gyakori utána a trophikus és vasomotoros zavar is. Gyakoriságban a kutyaharapás után második helyen áll.

Lóharapás leggyakoribb az arcon, vállon, felső végtagon. Felismerhető a két erősen hajlott sorban elrendeződött metszőfogak lenyomatáról, amelyek között esetleg ép bőrhíd marad. Fertőződésük ritka. *Dimtza* két lóharapásról számol be, mindkettő elsőlegesen gyógyult. Veszélyessége inkább a behatóerő nagyságában van, amennyiben szakítással s így nagy lágyrészveszteséggel járhat. *Classen* lóharapás utáni sugárgombabetegséget írt le felkaron. *Jaeger* ló okozta penis-sérülés több esetét említi. Egy alkalommal a harapó állat a herezacskót is leszakította.

Különösen gyermekeket haraphat meg a *disznó* is, amely rágásának különleges mechanizmusa folytán mindig súlyosan zúzott, s rothasztó fertőzésre hajlamos sebet ejt.

A harapott sebekkel kapcsolatban néhány szót kell szólnunk a *veszettségről* is. Az emberi veszettség állatról, főleg kutyáról vivődik át, de közvetítheti marha, ló, macska, disznó és patkány is. Emberről emberre való átvitele igen ritka. Az emberi veszettség védőoltás nélkül minden esetben halálos. Különösen veszélyesek az arc és nyak harapott sebei. A veszettség nem függ a sérülés nagyságától, csak a bejutott méreg tömegétől, virulentiájától és a sérülés helyétől. A ruha — ha a harapás fedett testrészen történik — sokat felfog a virusból, *Babes* kísérletei pedig megmutatták, hogy az elektromos sebkimetszés vagy kiégetés — ha a sérülés utáni első 5 percben történik — megszünteti a fertőzés veszélyét. Ha a sebészi segítség nincs késznél, vagy a beteg jelentkezik később, védőoltás adandó. *Skljarov* szerint az oltások foganatosítása óta a megbetegedések száma tizedrészére csökkent.

Ha *testrészek* szerint tekintjük át röviden a harapott sebeket, akkor megállapíthatók a következők: előfordulhatnak e sérülések minden testrészen. Fej és nyak, mell, has, külső nemiszerv, kar, kéz, comb, alszár és lábharapás egyaránt ismert. Legjobban és leggyorsabban gyógyulnak az arc (orr, fül) harapott sebei, jó gyógyhajlamúak még a nyaké és a penisé is. A legtöbb szövődmény a gyakori ujj- és kézharapásokhoz társul, továbbhaladó fertőzések képében. A többi testrész harapása nem ilyen gyakori és lefolyásában különösebb jellegzetességet nem mutat.

Klinikánk járóbetegrendelését az utóbbi időben jelentkezett 15 000 beteg közül 40 kereste fel harapott sebével. Ezek közül rovarcsípés volt 8, önharapás 6, emberi harapás 6, kutyaharapás 14, macskaharapás 4, jelentkezett egy betegünk patkány- és egy lóharapással. Testrészek szerint: az önharapások természetesen mind a szájon, illetve nyelven történtek. Minden szövődmény nélkül gyógyultak. A ro-

varcsípések egyformán érték az alsó- és felsővégtagot (3—3), 1 a felsőajkat és 1 a felső szemhéjat. E két utóbbi heves reactiót váltott ki, egyik betegünk teljesen megdagadt és félrehúzott szájjal, a másik vizenyősen beduzzadt, nem nyitható szemhéjjal jelentkezett. A végtagok rovarcsípései különösebb kezelést nem igényeltek. A 6 emberi harapás közül 1 érte a jobb fülcimpát, ahol 3 cm-es sebet ejtett. Varrat után simán meggyógyult. A többi 5 sérülés helye a kéz, illetve ujjak voltak. Szövődményt ezek közül is csak 1-en láttunk. Egy 69 éves férfi, hét nappal egy részeg ember hüvelykujja harapása után jelentkezett. A fertőzés már annyira továbbterjedt, hogy az inhüvelygyulladás és a kéz kötőszöveti gyulladásának feltárása után csak az alkaron lehetett további bemetszésekkel megállítani. A kutyaharapások a következőképpen oszlottak meg: arcon és állon 1—1, kézen és ujjon 3, alkaron 3, alsóvégtagon 6. Legtöbbjük egyszerű sérülés volt és simán is gyógyult. Egy 19 éves nőbetegünk jelentkezett csak, akinek többszörös kutyaharapás után két hónappal is genyedtek még a sebei. Észlelt macskaharapásaink a kézen és ujjakon fordultak elő, két esetben többszörösen. Szövődményt itt nem láttunk, a sérülések jelentéktelenek voltak. A kutya- és macskaharapások ellátása után betegeinket a Pasteur-intézetbe irányítottuk védőoltásra. Az alkart érte a kezelt lóharapás, amely kiterjedt lágyrészhiányt okozott, nemesebb szervek sérülése nélkül. Teljes működéssel gyógyult. Keletkezési körülményeiben érdekes az észlelt patkányharapás. Egy 45 éves férfi hímvesszőjének makkját árnyékszéken egy patkány megharapta. A makk háti felszínén egymástól 2 cm-nyi távolságban egy-egy két mm-es kicsiny, vérző, tépettszélű seb látszott, melyeknek környezete kékes-szederjes volt. A sérülés zavartalanul gyógyult. A beteget oltásra szintén a Pasteur-intézetbe utasítottuk.

A sérülések kórjóslatát általában 1. a sérülés módja és foka, 2. a sérült rész működési fontossága, 3. a behatolt bacteriumok és szennyezések, valamint 4. a szakszerű kezelés együttese adja meg. Az első három tényező szerint a harapott sebek kórjóslata elég súlyos, még a szakszerű kezeléstől várható segítség esetén is. Ez utóbbi is végigment a szükségszerű fejlődés útján. A tüzes vassal való kiégetés és a mai korszerű, elektromos késsel való sebkimetszés az alapgondolatban talán egyeznek, a kivitel mégis messze eljutott eredményességben az első próbálkozásoktól. A kezelés törekvése az, hogy a fertőzés okát megszüntesse, tovahaladását megakadályozza és a fertőző tényezőre a legkedvezőtlenebb viszonyokat teremtse meg. Ezt a célt az egyes sebészek különbözőképpen igyekeztek eljárásaikkal elérni. Mindannyian megegyeznek a sebkimetszés szükségességében, amit késsel, vagy a legnagyobb anyagról beszámoló philadelphiai *Bates* után elektrocauterisatióval végeznek. A kimetszett sebet még coagulálják, hogy minden felszívódást megakadályozzanak. Az átlagos gyógyulás így 2—3 hétig tart. A továbbiakban egyénileg kissé eltérőek a vélemények. Többen pl. *Stargardter, Dimtza*, antiseptikus kezelést is végeznek jódtinctura val, vagy perubalzsammal. Előbbi áttekinthető tiszta seb-viszonyoknál szádló felett varratot végez, egyébként nyitva kezeli a sebeket. Rögzítőkötést, a végtag magasra helyezését, valamint tetanus és gázoedema serumot elengedhetetlennek tart. *Dimtza* mély sebek esetén szádlással nyitott sebkezelést végez. *Jaeger* esetenként kimetszést és varrást, illetve kimetszést és nyilt kezelést ajánl. Nagyon jó eredményt látott a gyakori anaërob fertőzés miatt minden esetben alkalmazott zinkperoxyd (Merck) használatától. E fehér amorph-port vízben habképződésig oldja és a folyadékkal elárasztja a sebeket. Activ O_2 szabadul fel, amelyet a vegyület a H_2O_2-nél hosszabb időn át ad le a szövetek részére. Tapasztalat szerint az anaërob coccusok eltűnésével megnyugszik a folyamat, megindul a friss sarjadzás, az általános állapot javul.

Több szerző *(Smith, Manges, Fried)* ajánlja a harapott sebeknek röntgenbesugárzását, amitől a fertőzés folyamat továterjedésének meggátlása és a a lefolyás megrövidülése várható. A kezelést lehetőleg korán kell megkezdeni, de idült fertőzés fennállása sem akadály. A besugárzás — 50—100 r. ülésenként — 24—48 óránként ismételhető. *Fried* egy esetét közli, ahol férfi coitus közben felesége emlőjébe harapott. A harapás nyomán súlyos gyulladás támadt, phlegmonosus kiterjedéssel minden irányban. A folyamatot septikus lázmenet kísérte. Besugárzással sikerült a gyulladást annyira localizálni, hogy bemetszés után a kezelés az emlő megtartásával és jó kozmetikai eredménnyel zárult.

Összefoglalás. A harapott sebek rosszindulatú és könnyen fertőzéses szövődményekre vezető sérülések. A fertőzés leggyakoribb okozói anaërob streptococcusok; csaknem mindig kevert fertőzés szerepel. Friss és elhanyagolt esetek is a leggyökeresebb sebészi kezelést igénylik, amely nem is ritkán csak csonkító műtétekkel hozza meg eredményét.

A Pázmány Péter Tudomány Egyetem III. számú sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Ádám Lajos ny. r. tanár.)

Tapasztalatok 589 koponya- és agysérülés kapcsán.

Írta: *Menyhárd Irén dr.*, műtőorvos, tanársegéd.

A koponya- és agysérülések száma világszerte növekvőben van. Mennél inkább gépesítik az üzemet és gyorsítják a termelés ütemét, annál több lesz a koponya- és agysérülés. A gyorsított ütemű munka folyamán nem marad idő a géppel és gépjárművekkel bánó emberek kellő kiképzésére. Mind fiatalabb munkásokat állítanak a termelésbe, kiképzésük idejét megrövidítik, a képességvizsgálatot pedig felületesen végzik vagy el is hagyják. A súlyos balesetek egy másik előidézője a munkaidő meghosszabbítása. Nagy szerepe van a súlyos balesetek létrejöttében a szeszfogyasztásnak is, akár úgy, hogy a fáradt munkás rendszeresen él az itallal, miáltal reactioi megbízhatatlanná válnak, akár kisebb-nagyobbfokú szeszmérgezés alakjában, ami a kritika csökkenését és a gátlások felszabadulását okozza.

Lechner az Altstadt-Sudenburgi kórház beteganyagából 1931—1938 között 1149 koponya- és agysérülést talált. Összes beteganyaguk 7%-a koponyaagysérülés volt. *Josset* a leningrádi klinikán 1927—1937-ig 109 nyilt koponyasérülést kezelt. *Wertheimer* és *Perrin* Lyonban 4 év alatt 73 zárt koponyasérülést észlelt.

Klinikánkon 1927—1938 végéig 489 koponya- és agysérültet kezeltünk. Ez a szám *összes beteganyagunk 1.33%-a.* Lechner arányszámának 19%-a. Ebből az anyagunkból 364 esetben nem volt csontsérülés. A commotio, contusio ill. compressio cerebri tehát 74.4%-ot tett ki. Lechner 71.7%-ának körülbelül

megfelelően. 25.6%-ban koponyacsontsérülést állapítottunk meg, Lechnernél 28.3%-ra rúg a koponyacsonttörések százaléka.

346 csonttörés nélküli agysérülésből 351 commotio, 10 contusio és 3 compressio cerebri esetét találtuk. Százalékos arányunk kb. Lechnerével azonos: commotiot eseteink 96.4%-ában, contusiot 2.8%-ában, compressiot 0.8%-ában találtunk, míg Lechner anyagában 93.7% volt a commotio, 2.2% a contusio és 0.8% a compressio cerebri. A commotio és contusio cerebri klinikai elhatárolása a betegágynál néha nehéz, főként azokban az esetekben, ahol a tünetek rohamosan zajlanak le. Megnehezíti a pontos elhatárolást az, hogy a lényeges tünetek értékelésében az irodalomban sem találtunk teljes megegyezést. *Garré-Borchard* szerint a commotio cerebriben három fokozatot találunk, amelyekhez mint végső fokozat a halálos végű commotio medullae spinalis járul. Ezzel szemben *Bauer* és *Lechner* szerint a commotio cerebri jellegzetessége a tünetek múlékonysága. Ezek szerint tehát commotio cerebriben a halálos kimenetel lehetetlen. A contusio cerebri jellemző tünetei Bauer szerint a hosszantartó eszméletlenség, góctünetek és meningismus. Romanis és Mitchiner tapasztalatai szerint tiszta commotioban az eszméletlenség nem tart egy óránál hosszabb ideig.

Saját tapasztalatunk az, hogy az eszméletlenség nem állandó tünete az agysérülésnek. Eseteink 8.6%-ában nem találtunk öntudatzavart. Ezekben az esetekben szédülés, hányinger és a Borchardtól is említett végtagműködési elégtelenség volt található, amelyeket 24 órán belül megszűnő fejfájás kísért. Valamennyi tünet között ilyen esetekben legtovább a szédülés marad meg, amellyel szemtekerezgés jár együtt. A szemtekerezgés még azután is megmarad, ha a szédülés fekvő helyzetben többé nem jelentkezik. Ilyenkor a beteg felültetésével a szédülés újra kiváltható, a nystagmus pedig erősebbé válik. Ha a beteg nem panaszkodik szédülésről, a nystagmus még további fél napig is észlelhető. 44.7%-ban az eszméletlenség egy órán belül megszűnt. Ezek a betegeink és azok, akiken nem találtunk öntudatzavart, kivétel nélkül meggyógyultak. A továbbtartó eszméletlenséggel járó betegeink sorsa igen különböző volt. 25.8%-ban az eszméletlenség 3 órán át maradt meg. Ezek közül 2.5% meghalt, 8.6%-ban az eszméltlenségek 6 órán át maradt meg, haláleset mégsem fordult elő. 1.8—1.8% volt azoknak a betegeknek az aránya, akik 12, illetve 24 óráig nem tértek észre. Itt 75% halálozást észleltünk. A két napig tartó eszméletlenséggel járó eseteinkben 75%-ban intermittáló eszméletzavar volt. Ezeknek 33%-a halt meg. Tapasztalataink szerint az eszméletlenség és hányás nem döntő tünet a beteg sorsának megítélésében. Az eszméletlenség fokát vagy tartamát a sérülés súlyossága mellett a balesetet kísérő körülmények is befolyásolhatják. Elsősorban kell említenünk az agy ereinek korral és betegséggel együtt járó eltávozását, másfelől a balesetet megelőző ittasság vagy más érméreg hatását. Arteriosclerotikusok, epilepsiások, demensek commotio cerebrije sokkal súlyosabb képet mutat, szesz-, morfium- vagy cocainmámorban szenvedett agyrázkódásban az eszméletlenséget a bódítószer tovább tartja fenn, mintsem ez az elszenvedett sérüléssel magyarázható volna.

A retrograd amnesiát, mint igen jellemző tünetet, 91.1% százalékban észleltük. Ezzel kapcsolatban volt még egy megfigyelésünk, amelyet a rendelkezésünkre álló irodalomban nem találtunk, és ez az, hogy a betegek emlékezetük visszatérte után a baleseteikre vonatkozó körülményeket elferdítve adták elő. Megfigyeléseink során meggyőződtünk arról, hogy nem közönséges vagy baleseti hazudozással van dolgunk. Romanis és Mitchener írja le azt, hogy agyrázkódás után a látszólag értelmes cselekedeteire és beszédeire a beteg nem emlékszik. Az ilyen retrograd amnesia után a betegek előadása úgy tűnik elő, mint egy elmosódott fénykép, melynél a felvétel idején a tárgy elmozdult.

Az eszméletzavarnál, hányásnál és emlékezészavarnál sokkal fontosabb a pulzusszám, hőmérsék és légzéstípus megfigyelése. Rendes pulzusszám melletti hyperthermia tapasztalataink szerint nem kedvezőtlen tünet. Összes betegeink 39.5%-ában észleltünk rendes szaporaságú érverést. Rendes érverésszám mellett 28.8%-ban láttunk 39°-ig emelkedő lázat 1—2, esetleg 5 napon át, 71.2%-ban a beteg láztalan volt. Rendes érverésű betegeink közül egyet sem vesztettünk el. Az elbocsátásukkor felvett idegorvosi, szemészeti és fülészeti leletek ép viszonyokat mutattak. Kusizaki állatkísérleteinek alapján a commotio tüneteinek localisalása éppen a hőmérséklet által lehetséges. Kísérletei szerint a testhőre mind az agykéreg, mind a nucleus caudatus és lentiformis is befolyással van. Bradycardia 25.8%-ban volt. Ezekben az esetekben 5.1%-ban hőemelkedés, ill. láz jelentkezett, rendes hőmérsékletet 94.9%-ban észleltünk. A bradycardiás betegek közül a lázasak mind meghaltak. A legrosszabb kórjóslata azoknak a betegeinknek volt, akiken tachycardia és láz együtt jelentkezett. Ezek közül a betegeink közül 30—50%-ban halálos véget láttunk. Romanis és Mitchener tapasztalatai szerint a pulzus, légzésszám szaporodása és a hőmérsék növekedése együtt az oldalsó aggyomrocsba való bevérzést jelző tünet; ha ezekhez görcsroham társul, a beteg sorsa megpecsételtnek tekinthető.

Mindezeknek a tüneteknek alapján nem különíthető még el a commotio cerebri a contusio és compressio cerebritől. Commotio és contusio között elkülönítő kórisme felállítására a góctünetek felismerése és értékelése vezet. A valódi contusio cerebri lényege a zúzódott területek góctüneteinek megjelenése. Szem előtt kell tartanunk azonban, hogy az agynak néma területei is vannak, amelyeknek sérülése góctüneteket nem okoz. A contusio cerebri klinikai képe a baleset után néhány órával bontakozik ki. Leginkább az általános tünetek állanak előtérben. A góctünetek 12—24 óra mulva szoktak jelentkezni. A beteg ilyenkor vadászkutyafekvésben helyezkedik el, szemét lehúnyja, a szemrés kinyitásának ellentáll, fénykerülő, pupillái egyenlőek, szűkültek. Sápadt, bradykardiás, nyugodt, légzése nem stertorosus. Többnyire nincs incontinentia. Minden beavatkozás ingerültséget, motoros nyugtalanságot vált ki. Beszéde töltelékszavakból áll. Az első napon belül jelentkeznek a góctünetek. Legkönnyebben a mozgási pályák góctüneteit észlelhetjük, amelyek leginkább cortexsérülésekre vezethetők vissza, de láttak már pyramispálya-sérülést is. Látászavarok az occipitalis lebeny zúzódására vallanak, a felső központi gyrus sérülésekor centralis süketséget észlelünk. Ritkábban registrált kiesési tünet az anosmia. Néma terület a homloki lebeny, ahol még kiterjedt sérülések sem okoznak góctüneteket. Ennek a területnek a sérülése leginkább csak a fel-

gyógyulás után derül ki a temperamentum és értelem elváltozásából. *Grahe* tapasztalatai szerint a homloki lebeny tövének sérülése nystagmust okozhat, mely a beteg oldal felé irányul, míg a félremutatás és esésiránya az egészséges oldaléval egyezik. Súlyos agysérülés velejárója a labyrinthsérülés. Hallási zavarok közül a rövidült csontvezetés tünete jellemző. Mindennél gyakoribbak a facialis és abducens sérülései. Tíz ilyen betegünk közül ötön találtunk facialis-paresist, két esetben a bénulás a beteg felgyógyulása után sem múlt el. Hallászavarok hét ízben fordultak elő, de csak két esetben javultak. Anosmia egy esetünkben szerepelt. A beszéd, írás és olvasás zavarai minden esetben megtalálhatók voltak, de nagyobbrészt erősen javuló irányt mutattak. Ami a contusio cerebriben szenvedő betegeink életkorát illeti, a betegek zöme 20 és 40 éves közötti korban volt, tehát a súlyos agytünetek, melyeket észleltünk, kizárólag a sérülés okozta elváltozásokra voltak visszavezethetők, nem pedig az agyerek esetleges kor által előidézett elváltozásaira.

A compressio cerebri jellegzetes háromszakaszú eszméletzavarával és kezdettől fogva előtérbenálló góctüneteivel csonttörés nélkül beteganyagunkban három esetben fordult elő. Betegeink átlagos kora 51 év volt; Lechner 52 évet talált. Kevésszámú észlelésünk nem jogosít fel arra, hogy a compressio cerebri és a kor közötti összefüggésről véleményt mondjunk, a vérzés okozta compressionál minden bizonnyal az érfal minősége játssza a főszerepet, a vizenyő okozta compressionál az összefüggés kevésbbé világos

A következőkben a koponyacsonttöréssel járó fejsérülésekről számolunk be. Lechner adatai szerint koponyacsonttörések anyagukban 7.7%-ban minden agytünet nélkül zajlottak le, sőt az utolsó években 22%-ra ugrott fel ezek száma. Ilyen esetet ír le *Duval—Lazard* is. Lechner nem közli az agytünetek nélkül lezajló koponyacsonttörések leírását, Duval és Lazard esetében a törés a lambda-varratnál kezdődött és occipito-parieto-temporalis irányban futott le, valószínűleg az ethmoidalis sejteken is áthaladt. *Josset* Leningradban észlelt 109 nyilt craniumtörést, de közleményében agyi tünet hiányát nem említi. Saját anyagunk tanulsága szerint basis fracturák és combinált basis-cranium törések esetében mindig van agysérülés is. A cranium törések 9%-át, ami az összes koponyatörések 7.6%-a, ép eszmélettel szállították be és eszméletzavar a kezelés folyamán sem jelentkezett. De ezeken is észleltünk átmenetileg pulsus, hőmérsékletzavarokat és hibás emlékezést. Valamennyi ilyen esetünkben kis területre kiterjedő impressiokról volt szó a homloktájon. Észleléseink alapján nyilvánvaló, hogy a mi eseteinkben a csonttörés okozta sérülés néma agyterület felett történt. 1927—1938-ig 125 biztosan kórismézett koponyacsonttörést észleltünk, 52%-ban koponyaalapi töréssel volt dolgunk. *Bauer* 1939-i beszámolóján 25 statisztikának anyagából szürte le következtetéseit és ezeknek tanulsága szerint a halálozási százalék 39.2% volna az összes koponyaalapi törésekre vonatkoztatva. Az ő tapasztalatai szerint a koponyaalapi töréseknél a röntgenfelvétel 60%-ban negatív. Bauer a basistörések szomorú kimenetelét gyakrabban alkalmazott műtétekkel akarja javítani. Halálosvégű basisfracturáink kórtörténeteit tanulmányozva, kiderült, hogy 41.46%-uk a beszállítás után néhány órával meghalt, 29.26% 24 órán belül, 14.63% két napon belül. A leghosszabb végzetes lefolyású tünetben a sérült 12 napig élt. Az első csoportbelieket úgy tekinthetjük, mint akit haldokolva hoztak. Azokat is, akik 24 óra alatt elhúnytak, aligha lehetett volna megmenteni. Orsós professzor jóvoltából módunkban állott eseteink rendőri boncolásának eredményét is megismerni. Ezekből a jegyzőkönyvekből kitűnt, hogy minden halálos esetünkben nemcsak koponyaalapi törés, hanem súlyos agyroncsolás is keletkezett. A mi adataink *Rathke* adataival egyezőek és aligha hinnők, hogy a műtéti javallat szélesebb alkalmazásával tetemesen javíthatnánk. Koponyaalapi törésben szenvedő betegeink 64.6%-a halt meg. A fennmaradó 35.4% többé-kevésbbé tünet nélkül távozott. Ezek közül 25% teljesen tünetmentes volt. A gyógyulási eredmény, úgy láttuk, főként attól függ, hogy a koponyaalapi törés hol keletkezett. Az elülső scala törése 22.2%, az elülső és középső scaláé 22.2%, a középsőé egyedül 55.6%-ban volt megállapítható. Az elülső scala törése nyom nélkül gyógyulhat. Középső scalatörés után 42.8%-ban facialis paresis, 57.2%-ban hallásromlás maradt vissza, melynek létrejöttében a haematotympanon is szerepelt. Ami a röntgenfelvételek diagnostikai segítségét illeti, a klinikánkon végzett agyalapi felvételek 55.5%-ban állapították meg a koponyaalapi törés helyét. Igen megnehezíti a röntgenkórismét a betegek nyugtalansága. Koponyaalapi törések kapcsán füleredetű agyhártyalobot egyetlen egy esetben sem láttunk. Ezen esetekben decompressiv lékelést soha nem végeztünk.

A koponyatetőt képező csontok törését 56 esetben láttuk. Megoszlásuk a sérült csont szerint: falcsont 66%, homlokcsont 12.5%, os occipitale 7.1%, halántékcsont 7.1%, orbitalis rész isolált törése 6.7%. A törés miniműségét tekintve: fissura 41 esetben (73.2%), impressio 12 esetben (21.4%) és nyilt törés 3 esetben (5.4%). Halálozás a koponyatetőtöréseknél 12.5%. A halál oka agyroncsolás vagy gyomorcsbevérzés volt. Nyolc esetben végeztünk a koponyatető csontjain műtétet, ebből hat esetben a parietalis és két esetben a frontalis csonton zárt töréseknél. A műtét javallata agynyomás és rángógörcsök voltak. Operált betegeink kivétel nélkül gyógyultan távoztak. A műtétek közül három esetben decompressiv lékelést, három esetben a törött csont eltávolítása és két esetben csontplastikával egybekötött lékelést végeztünk. A többi négy eset közül kettő a műtétbe nem egyezett bele, kettőnek pedig az impressio tüneteket nem okozott. Három nyilt koponyatöréses betegünk közül az egyiket haldokolva hozták be, még a műtét előtt meghalt. Második betegünkön nyilt homlokcsonttörése miatt, amelyek során a csontszilánkok behatoltak az agyállományba, végeztük el a csontrészek eltávolítását. Ez a betegünk a műtét utáni ötödnapra meningitisben meghalt. Egy harmadik betegünk nyilt homlokcsonttörése teljesen meggyógyult, távozásakor az ideggyógyászati vizsgálat neurastheniát állapított meg.

Anyagunkban a basis-cranium törések száma 7, halálozási százalékuk 25%.

A műtéti eredmények, amennyiben ilyen kevés esetből következtetni lehet, a zárt koponyatetőtörésnél a legjobbak, bár utánvizsgálataink szerint itt is marad motoros kiesés a sérüléssel ellenkező oldalon 14.2%-ban. A nyilt koponyatörés természetesen már magában ok a műtéti beavatkozásra, de a fenyegető agyhártyalob nagyon sok reményre nem jogosít.

Minthogy az agy- és koponyasérülések jóslata kedvezőnek még a leggondosabb kezeléskor sem mondható, igyekezni kellene a balesetek megelőzésére. *Kirschner* szerint a halálos végű közlekedési balesetek 59%-ában a halálok basistörés. A mi beteganyagunkban a halálos végű basistörések 53.65%-ában szerepelt közlekedési baleset. Ipari baleset 73 agysérülést és 37 koponyacsonttörést okozott, 48 agysérülés és 19 koponyatörés okozója verekedés volt, 1 agysérülést és 5 koponyacsonttörést öngyilkosság kísérlete idézett elő, 14 agysérülés és 5 koponyacsonttörés előzménye sportbaleset volt. Az agysérülések tehát 62.6%-ban koponyacsonttörések, 48%-ban közlekedési balesetek következményei. Jelentős számmal szerepelnek ipari balesetek is az agysérülések kórelőzményében (20%), valamint a koponyatörésekében (29.6%) is. Verekedés folytán 13.1%-ban agysérülés és 15.2%-ban koponyatörés, sportsérüléseknek a szenvedett agysérülés 3.8%-át, koponyatörések 4%-át vehetjük. Öngyilkossági kísérlet után 0.3%-ban volt agysérülés és 3.2%-ban koponyacsonttörés. A koponyacsonttörést vagy agysérülést okozó közlekedési balesetek szenvedő felei leginkább a 20—29 évesek közül kerülnek ki, míg az ipari balesetekben többnyire 40 évesnél idősebbek szerepelnek. Ha a közlekedési baleseteket aszerint csoportosítjuk, hogy a közlekedő eszköz, többnyire motorkerékpár használata vagy a gyalogközlekedőt ért gázolás okozta-e a sérülést, azt tapasztaljuk, hogy a 20—29 évesek korosztálya a motoros közlekedőeszköz használata alkalmával sérül, míg a magasabb korosztályokban inkább a gázolás szerepel. Nem egy esetben derül ki, hogy a baleset áldozatának nem volt vezetői képesítése, vagy többször került összeütközésekbe a hatóságokkal szabálytalan hajtás miatt. Ezeket az eseteket nagyrészt el lehetne kerülni megfelelő rendszabályokkal. Ami az ipari baleseteket illeti, a megelőzés módja a munkaidő csökkentése, alaposabb kiképzés és az idősebb korosztályoknak a szédülés veszélyével járó foglalkozásokból való kizárása volna (pl. tetőfedő, villanyszerelő, magasépítkezéseknél dolgozó). A kezelés kiszélesítésével és a műtéti eredményekbe vetett nagy reményekkel itt aligha fogunk célt érni. A gerinccsapolás rendszeresítésével a legtöbb helyen nem szereztek olyan előnyös tapasztalatokat, amelyek a gyógyulás százalékos arányának növekedésével kecsegtetnének. A műtéti beavatkozás megszüntetheti ugyan az agynyomás tüneteit, de a már létrejött agyroncsolásokat jóvátenni nem tudja. A felgyógyult beteg még hónapokon át munkaképtelen marad, sok esetben teljes munkaképességét soha vissza nem nyeri.

Klinikánk tapasztalatai alapján azt mondhatjuk, hogy az agyrázkódás kórismézével kezelt betegek legnagyobb százaléka conservativ kezeléssel feljes mértékben meggyógyul. A klinikánkon használatos ágynyugalom, intravénás urotropin és cukorbefecskendezések ezekben az esetekben eredményesnek bizonyultak. A beteg sorsa akkor válik kétségessé, ha az agyállomány roncsolódik, agynyomás támad, minthogy a roncsolást semilyen műtéttel nem tudjuk jóvátenni, az agynyomás idejekorán való csökentése esetében is maradhatnak vissza bénulások és működéskiesések. A koponyaalapi törések nagy része halálos végű, akár beavatkozunk, akár nem. Koponyatetőtörésnél a dekompresszio jó eredményeket ad az életbemaradást illetőleg, de a teljes gyógyulás a már meglévő agysérüléstől függ.

A székesfővárosi Szent István-kórház orr- és gégebeteg osztályának közleménye. (Főorvos: Campián A. egyet. magántanár.)

A gégerák műtéti halálozásáról.

Írta: *Campián Aladár dr.*

A gégerák sebészi kezelésére több műtéti eljárásunk van. Eltekintve a csak kivételesen szóbajöhető endolaryngealis beavatkozástól, az általában használatos gyökeres műtétek két nagy csoportba oszthatók. Az egyikbe sorozhatók azok a műtétek, amelyek mint a thyreotomia, laryngofissio, part. gégeresectio és a féloldali gégekiirtás a gége vázának teljes vagy részleges meghagyásával teszik lehetővé a daganat kiirtását. A másik csoportba a teljes gégekiirtás tartozik, amikor a kedvező eredmény érdekében az egész szervet eltávolítjuk. Hogy adott esetben mely eljárás a célravezető, azt a daganat helyén és kiterjedésén kívül nem utolsó sorban az egyéni tapasztalat szabja meg. Meg kell jegyezni, hogy minél behatóbb műtétre van szükség, azaz minél többet kell a gége képleteiből és ennek porcos vázából feláldoznunk, annál fokozottabb mértékben éri károsodás a beteget a rendes élettani functiók tekintetében. Teljes gégekiirtás esetében a szerv élettani működése teljesen kiesik úgy, hogy az ilyen betegek a beszéd és lélegzés szempontjából a normálistól lényegesen eltérő körülmények közé jutnak.

A gége működésének részleges vagy teljes kiesése egyfelől, másfelől pedig a műtéttel járó kockázat, így első sorban a halálos kimenetel lehetősége oly tényezők, amelyekkel minden esetben számolnunk kell valahányszor gyökeres műtéti beavatkozást ajánlunk. Ezek leginkább befolyásolják a gégerákban szenvedő beteget a műtétbe való beleegyezés tekintetében. Ezen túlmenően azonban, amikor a beteg sorsáról határozunk, azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a gégerák gyógyításában minden más kezeléssel szemben ma még a gyökeres műtétnek van elsősorban jogosultsága.

Jelen közleményemben egyrészt a gége rákos daganata miatt végzett gyökeres műtéteket a közvetlen műtéti halálozás szempontjából tettem vizsgálat tárgyává, másrészt saját műtéti anyagom ilyen irányú adatainak ismertetésével hozzá akarok járulni annak a kérdésnek a tisztázásához, hogy vajjon ezen műtétek halálozási arányszáma döntő befolyással lehet-e a műtéti javallat tekintetében.

A nagy műtéti anyagból összeállított egyéni statisztikából kitűnik, hogy a gégerák sebészi kezelésében számszerint a thyreotomia, illetve laryngofissio és a teljes gégekiirtás kerül leggyakrabban kivitelre. Gluck és Soerensen 1027 esete közül 125-ször laryngofissio, 783-szor teljes gégekiirtás történt. Lénárt 130 esete közül 33-szor thyreotomiát, 56 esetben pedig teljes gégekiirtást végzett. A többiekben a műtétek egyéb beavatkozások között oszlottak meg. A thyreotomia, illetve laryngofissio és a teljes gégekiirtás nemcsak gyakoriságuk miatt figyelemreméltók, hanem azért is, mert a többi műtéti módokhoz viszonyítva ezek adják a legkedvezőbb eredményeket a műtéti mortalitás tekintetében.

Ha a thyreotomia kapcsán előfordult műtéti mortalitásokat nézzük, úgy a régebbi s a mai adatok között lényeges különbséget állapíthatunk meg, amennyiben a régebbi 15%-os mortalitással szem-

ben ez az arány ma alig tesz ki 3%-ot. Gluck-nak és Soerensennek 125 esete közül az első 44-ben nem volt mortalitás. További 81 műtétük kapcsán hat halálozás fordult elő. Ez utóbbiak közül két beteg diabeteses volt, kettő utóvérzés következtében fejlődött pneumoniában halt el, két további emphysémában és genyes bronchitisben szenvedő beteg állapota a műtét következtében súlyosbodott és ez vezetett exitushoz. Lénárt 33 esetében nem volt mortalitás.

A teljes gégekiirtás műtéti mortalitása a beavatkozás súlyosabb volta miatt természetesen nagyobb, mint a thyreotomiában és laryngofissioban. Azonban egyáltalán nem oly kedvezőtlen, mint az a köztudatban általában elterjedt és semmivel sem rosszabb, mint más nagy sebészi beavatkozások mortalitása.

A gégeexstirpatio eredményeivel Sendziak 30 esetet magábanfoglaló gyüjtő statisztika alapján először 1881-ben a Londonban tartott nemzetközi kongresszuson foglalkoztak. Kitűnt, hogy e műtét közvetlen mortalitása 63% volt. Nem csodálható, ha Paul Koch a legtöbb sebész és gégeorvos véleményét egy mondatban a következőkép szögezte le: »A gégekiirtás azon műtétek közé tartozik, amikor a sebész ügyessége némely esetben abban jut kifejezésre, hogy a beteg nem a kés alatt hal meg.« Vígasztalóbb képet nyujt Sendziak-nak 1907-ig terjedő gyüjtő statisztikája, de ez is még mindig 21.6%-os mortalitást tüntet fel, aminek leggyakrabban pneumonia volt az oka.

Nagy haladást jelentett Gluck műtéti módosítása. Ennek alkalmazása óta nemcsak a gégekiirtás leggyakoribb és legféltettebb szövődményét a pneumoniát, hanem egyéb halálos complicatiokat is sikeresen le tudunk küzdeni úgy, hogy ezen műtét közvetlen mortalitása belső gégerákban alig haladja meg a 10%-ot. Vannak egyéni statisztikák, amelyek még ennél is kedvezőbb mortalitásról tanuskodnak.

Három évre terjedő műtéti anyagom 19 gégerák miatt végzett esetet foglal magában. Ezek közül hét esetben thyreotomiát, a többi 12 esetben teljes gégekiirtást végeztem. Meg kell jegyeznem, hogy az összes műtéteket próbakimetszés előzte meg és azokat minden esetben a szövettanilag is megerősített kórisme alapján hajtottam végre. Az alábbi táblázat a thyreotomiára vonatkozó műtétek adatait tünteti fel:

Thyreotomia.

Sorszám	Név	Kor	Műtét napja	Távozott	Ápolási napok száma
1	L. J.	57	1937 nov. 16.	1937 dec. 11.	25
2	M. I.	53	1938 márc. 7.	1938 márc. 29.	22
3	v. Sz. A.	56	1938 okt. 26.	1938 nov. 16.	21
4	Dr. H. Z.	59	1939 febr. 7.	1939 márc. 1.	22
5	W. J.	44	1940 jan. 16.	1940 febr. 3.	18
6	W. K.	65	1940 jún. 11.	1940 júl. 6.	25
7	K. Gy.	63	1940 jún. 25.	1940 júl. 19.	24

A hét thyreotomián átesett beteg közül egyet sem vesztettem el; azok a beavatkozás utáni 18—25 napon gyógyultan hagyták el a kórházat. A műtéteket helyi érzéstelenítésben kivétel nélkül egy szakaszban hajtottam végre. Minden esetben tracheotomia superiort végeztem és közvetlenül utána történt a gége feltárása. A kóros elváltozások kiirtása után a gégét Mikulicz szerint tamponáltam, majd az átvágott pajzsporc lemezeinek csomós öltésekkel való egyesítése után a légcsőbe Luer kanult helyeztem. A tampont mint azt Lénárt ajánlotta, 8—12 napig hagytam a gégében. A tamponálás előnyeit egyrészt abban látom, hogy biztosítja a beteg zavartalan táplálkozását és megakadályozza a váladéknak és ételrészeknek az aspirátióját, ami által a pneumonia veszélye lényegesen csökken. Másrészt az utóvérzés ellen is véd, ami mint fentebb említettem szintén oka lehet a műtét utáni halálozásnak. Az expectorátio elősegítése végett a műtét után néhány napon át intramusculárisan Guayakodyl injectiot adtunk. A kanult a műtét utáni 12—16 napon véglegesen eltávolítottam; a stoma néhány nap mulva spontán záródott és ennek utólagos plasticus zárására egy esetben sem volt szükség.

Tapasztalataim más szerzőkkel egyezően azt mutatják, hogy a thyreotomia oly beavatkozásnak minősíthető, amely nemcsak a műtéti mortalitás, hanem a végleges gyógyulás tekinetében is a legjobb eredményeket adja.

A teljes gégekiirtásra vonatkozó fontosabb adatokat a következő táblázatban foglaltam össze:

Exstirpatio totalis laryngis.

Sorszám	Név	Kor	Műtét napja	Távozott	Ápolási napok száma
1	J. M.	45	1937 okt. 20.	1937 nov. 23.	43
2	G. P.-né	44	1938 jan. 25.	1938 márc. 16.	50
3	L. J.	58	1938 márc. 4.	1938 ápr. 8.	35
4	G. A.	64	1938 ápr. 26.	1938 jún. 24.	59
5	K. J.	72	1938 júl. 9.	1938 aug. 25.	47
6	D. J.	78	1938 szept. 16.	1938 okt. 25.	39
7	M. S.	51	1938 szept. 20.	1938 nov. 19.	60
8	K. J.	51	1939 máj. 3.	1939 jún. 17.	45
9	Dr. R. M.	53	1939 máj. 8.	1939 jún. 17.	40
10	V. J.	49	1939 okt. 13.	1939 nov. 23.	41
11	n. H. M.	54	1940 máj. 16.	1940 jún. 19.	34
12	G. I.	48	1940 szept. 24.	1940 okt. 26.	32

A táblázatból kitűnik, hogy mind a 12 gégekiirtáson átesett beteg a műtétből kifolyólag meggyógyult. Anélkül, hogy műtéti anyagomat ehelyütt részletesebben ismertetném, csupán néhány olyan tényezőre mutatok rá, amelyek a műtéti javallat, a műtét kivitele és az utókezelés tekintetében fontosak és amelyek a műtéti halálozás csökkentése szempontjából bírnak jelentőséggel. Ezek közül elsősorban a műtéti prophylaxis fontosságára kell rámutatnom.

A kórisme biztosításán kívül a gégeexstirpatió elvégzésének lehetőségét a beteg általános egészségi állapota szabja meg. Ennek tisztázása érdekében történik a műtét előtti alapos belgyógyászati kivizsgálás oly irányban, hogy a szervezet alkalmas-e a kétségtelenül igen beható műtét elviselésére. Ennek megfelelően a tüdő, szív, érrendszer, vese stb. előrehaladott elváltozásaiban, vagy súlyos diabetesben a műtéttől eltekintek. Nem operálok akkor sem, ha a daganat a gégén kívül ráterjed a nyelvgyök, illetve a garat, vagy az oesophagus nagyobb szakaszára úgy, hogy emiatt a daganatnak megnyugtató módon való radicalis kiirtása már eleve kétséges. A nagy erekkel összekapaszkodott kiterjedt nyaki metastasisok mellett sem tartom a műtétet radicálisan kivihetőnek.

A gégekiirtásokat Gluck módszere szerint hajtottam végre. A műtéteket helyi érzéstelenítésben mind a 12 betegen egy szakaszban végeztem el; az esetek nagyobb részében U-alakú felső lebenymetszésből inlultam ki. Habár tökéletes per primam gyógyulást az eseteknek csak kisebb százalékában sikerült elérnem, nagyobb garatdefektus, amely miatt annak utólagos plasticus zárására lett volna szükség, egy esetben sem fordult elő. A kisebb garat-

defektusok a műtét utáni 2—4 héten spontán záródtak úgy, hogy a betegek ezen ilő után normális úton tudtak táplálkozni. A műtét után mintegy nyolc napon át naponta kétszer intramusculárisan Guayakodylt adtunk. A nyálnak és az esetleges sebváladéknak az alsóbb légutak felé való lecsurgását nagyon jól meg lehet akadályozni, ha jodoform gazzel körülcsavart kanult vezetünk a tracheába úgy, amint azt Lénárt ajánlotta. A kötést és a kanult naponta váltottam.

A műtétek után kétszer 24 órán át Katzensteinféle csőrét alkalmaztunk, majd rátértünk a mesterséges táplálásra. Ezt úgy végeztük el, hogy minden alkalommal üvegtölcsérrel felszerelt puha gyomorcsövet vezettünk igen óvatosan a szájon át a nyelőcsőbe és ezen keresztül juttattuk a vegyes összetételű táplálékot a gyomorba.

Nagy súlyt helyeztem arra, hogy a betegek lehetőleg korán, már a műtét utáni harmadik napon rövidebb-hosszabb időre kiüljenek és a nap egy részét ágyon kívül töltsék el.

Összefoglalás: 1. Úgy a hét thyreotomia, mint a 12 teljes gégekiirtás műtéti mortalitás nélkül folyt le. 2. A műtéti mortalitás csökkentésében igen fontos szerepe van az indikatio helyes felállításának, a műtéti technikában való tökéletes jártasságnak, valamint a gondos és szakszerű utókezelésnek.

Eseteim három év műtéti anyagát tartalmazzák és így a rövid észlelési idő miatt nem alkalmasak arra, hogy a végleges gyógyulás tekintetében is tájékoztatóul szolgáljanak. Erről később óhajtok majd beszámolni; remélhető azonban, hogy a közvetlen műtéti halálozás javulása a végleges gyógyulásokra is kedvező befolyással lesz. Eddigi tapasztalataim abban mindenesetre megerősítenek, hogy a gégerák gyógyításának legfontosabb tényezője a korai diagnozis és ennek megfelelően a haladéktalan gyökeres műtéti beavatkozás.

Hozzászólás v. Szathmáry Zoltán: „A szülésznői hüvelyi vizsgálatok megszüntetéséről" című közleményéhez.

(O. T. K. 1940. 12. sz.)

Szathmáry Zoltánnak közleményét mint radikális megnyilatkozást elvben örömmel fogadjuk. Csupán gyakorlati és egészségügyi közigazgatási szempontból kívánok hozzászólni. *Végrehajtása tekintetében azt javasolnám, hogy a szülésznőknek a hüvelyi-vizsgálattól eltiltása egyelőre csak a szülőintézetekkel bíró városok és ezek közvetlen környezetében működő bábákra vonatkozzék. Javasolnám továbbá, hogy a szóbajöhető tiltó rendelkezés 1 év tartamára próbaképpen egy alföldi* (Békés) *és egy hegyvidéki jellegű* (Abauj-Torna) *megye területén kíséreltessék meg. Az itt szerzett megfigyelések, tapasztalatok után a szülőintézetek vezetőitől, községi és tisztiorvosoktól beérkezett jelentések legyenek irányadók a továbbiakra vonatkozólag.*

A fővárosban e kérdés nem vitás, hiszen a szülőnőknek mintegy 98%-a intézetben szül és terhességük alatt is megfigyeltetnek és belső vizsgálat nélkül szülnek. Viszont az Alföld tanyavilágában, nemkülönben az apró hegyvidéki kis községekben, ahol az orvoshívás, valamint sürgősség esetén az intézetbe szállítás körülményes, egészen más megítélés alá, a falu egészségügyének problémájába tartozik a kérdés.

Itt a bába egyedüli egészségügyi alkalmazott, aki szülési segélyt nyujthat. Ha el lesz tiltva a belső vizsgálattól, a külső vizsgálattal pedig nem tud eligazodni, a rektális vizsgálatot nem tanulta meg, nem fogja tudni, hogy milyen okból kell orvost hívni és milyen diagnosissal küldje be a vajúdót szülőintézetbe. Ki fogja a sürgősséget igazolni és ki fogja a szállítási költségeket fedezni? Ezeken a területeken működő szülőintézetekben lesz-e elég férőhely arra, hogy a bába által a belső vizsgálati tilalom folytán tévesen pathológiásnak tartott szüléseket befogadja? Ki vállalja a felelősséget az eseményekért, minthogy a bába a kórismézés lehetőségétől eltiltatott, ilyen félreeső helyeken, ahova orvos nem is érkezhetik idejében. Hiszen ezzel szemben azt tanítjuk, hogy a bába szükség esetén a magzat kihúzását is köteles elvégezni, sőt kényszerhelyzetben lepényt is le kell választania! A megtörtént szülés után a lágyrészek állapotát hüvelyi feltárással tartozik revisio alá venni, ami részleges hüvelyi vizsgálatszámba megy. *Ki fogja továbbá és hogyan lehet ellenőrizni az Alföld tanyavilágában, továbbá Kárpátalja s a Csíki-hegyek behavazott kis községeiben, hogy a bába végez-e hüvelyi vizsgálatot, vagy sem. Pedig itt van az egész kérdés nyitja, hiszen a bába letagadja a belső vizsgálatot, a szülőnő pedig falubeli bábáját nem fogja elárulni.*

Míg a bábaképzés reformja meg nem valósul, s nem rendelkezünk magasabbképzettségű, kétéves tanfolyamot végzett szülésznőkkel (a mai dotatio mellett intelligensebb anyagra nem számíthatunk), a hüvelyi vizsgálatokkal összefüggő gyermekágyi lázas eseteket nem tudjuk lényegesen csökkenteni. A belső vizsgálatok reductioját a bábák színvonalának emelése automatikusan fogja szabályozni. Az orvoshívás már csak az orvosh'ány miatt is körülményes és amíg az orvos odaér, a periferiákon akár fél napba is beletelik. A bába kénytelen lesz a vajúdót kórházba indítani, feltéve, ha ebbe a szülőnő vagy hozzátartozói beleegyeznének. Hogy ezen huzavonából és időfecsérlésből mi származik, azt jól tudjuk. Egy generális tiltó rendelkezés következtében a periferiákon olyan helyzet alakulna ki, hogy amennyit nyernénk szülőnőink javára a hüvelyi vizsgálatok eltiltásából, legalább ugyanannyi baj származnék a kórismézés komoly eszközének eltiltásából és ezzel összefüggésben levő szülésznői felelősség hiányából, a megszaporodott orvoshívásokból (a hívás esetleg kivihető, csak az orvos nem jut el idejében a vajúdóhoz), a nagy költséggel szülőintézetbe szállított és ott physiologiásan végbement szülési esetek halmozódásából. Éppen ezért már évekkel ezelőtt javasoltam, hogy a legperiferiásabb alföldi vidékekre és a hegyvidéki kisközségekbe, ahol a lakosság tél idején akár 4 hónapig is el van vágva a világtól, a legjobban iskolázott és államosított szülésznőket kell telepíteni, akiket 5—10 évenként fel kellene váltani ez alól a gyarmati szolgálat alól. (A legutóbb megjelent szülésznői törvény a legkisebb községben is biztosította a hatósági bábák fizetését évi 600 pengővel.) Az ilyen képzett és hivatásuk magaslatán álló, tisztességesen fizetett szülésznőkkel a szülési segélynyujtás kérdését, akár csak a szülőintézetekben, a külső és rektális vizsgálatokkal is megnyugtatóan tudnók biztosítani. Ezek tudatában lennének a hüvelyi vizsgálatok nagy jelentőségének és iskolázottságuk, valamint lelkiismeretük tartaná őket vissza a felesleges és veszélyes belső vizsgálatoktól.

A hüvelyi vizsgálatok eltiltásának kérdése kapcsolódik az orvoshívás és orvoshiányok kérdésével; a szállítóeszközökkel járó tetemes kiadásokkal, továbbá a jó telefonszolgálattal, az intézeti ágyak szaporításával, stb., hiszen ne feledjük, hogy a javasolt generális tiltó rendelkezés több mint 150.000, a bábák által vezetett szülésre fog vonatkozni! Szerény véleményem szerint a periferiás vidékek hatósági orvosait is nagy feladat elé fogja állítani ezen generális tiltó rendelkezés, mert kiderülvén az itt működő orvosok csekély szülészeti képzettsége — legalább 500 orvost kellene szülészetileg továbbképezni. Feltétlenül kisebb egészségügyi köröket kellene vonni és lényegesen emelni kellene a hatósági orvosok számát és szülészeti tudását. Ezek után a bábanövendékeket intensivebben kellene tanitsuk a külső vizsgálatokra, el kell sajátíttatni velük a rektális vizsgálatot is, mert ezek fogják a hüvelyi vizsgálatokat kiszorítani. Sajnos, a végbélen keresztül történő vizsgálatra nem érett meg a négy elemit végzett bábanövendékanyag és félős, hogy ha ilyeneket képezünk tovább, a rektális vizsgálattal is ártani fognak és fokozni fogják a fertőzési lehetőséget. Szóval a rendelkezésnek az lesz a következménye, hogy a községi és körorvosok lesznek kénytelenek több belső vizsgálatot végezni.

A Felvidék és Észak-Erdély visszatérése egész bábaügyünket új feladat elé állította. Sajnos, nem a fejlődés irányában haladunk, mert a visszatért területeken előbb bizonyos szülésznői quantitást kell elérnünk. Színmagyar erdélyi községek állanak szülésznők nélkül. Hogy intelligensebb egészségügyi alkalmazottakkal milyen eredményeket lehet elérni, azt megmutatták a zöldkeresztes védőnők. A példa előttünk van, utánozni kell, mert bábaügyünknek állása tarthatatlan, ebben mindnyájan egyetértünk Szathmáryval.

Az akadémikus vitákat a gyakorlati élet szokta eldönteni, de valljuk meg őszintén, jelen esetben pénzkérdés az egész! Véleményem szerint leghelyesebb volna már jövő évtől kezdve kategorikusan elutasítani a 3—4—6 elemi végzettségű pályázókat, megkövetelni a 4 polgári előképzettséget és az ilyen jelentkezőknek kilátásba helyezni az államosítást.

A fejlődés iránya az intézeti szülés felé mutat, ahol a külső, de különösen a rektális vizsgálatok felhasználásával már alig történik hüvelyi vizsgálat. Tehát Szathmáry javaslata feltétlenül indokolt, csak annak totális végrehajtása meggondolandó a periferiás vidékeken. Az Alföldön és hegyvidéken eltöltött 16 éves tapasztalatom alapján van okom így nyilatkozni.

v. Páll Gábor dr.
egyet. tanár (Kolozsvár)

Az O. H. kiadványait olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előírások IV. bővített kiadás . . . . . 5.— P

Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel 4.— „

Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana . . 4.— „

Benderek István és **Külley László:** Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, fűzve . . . . . 4.— „

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvéttel történő rendeléskor a portóköltséget is felszámítjuk.

Válasz v. Páll Gábor egyet. tanár hozzászólására.

v. Páll Gábor javaslatát, hogy a »tiltórendelkezés egy év tartamára próbaképpen egy alföldi és egy hegyvidéki jellegű megye területén kíséreltessék meg«, teljesen magamévá teszem. Az általánosítás kérdésében csak az előzetes gyakorlati tapasztalat dönthet s magam is ezt javasoltam a felettes hatóságoknak.

Nem tartom lényegesnek, hogy a szülésznő milyen »diagnosissal« küldi be a vajudót szülőintézetbe; a fontos az, hogyha orvost nem tudna idejében kapni, akkor a szövődményes szülőnőt *mielőbb* intézetbe szállíttassa. Ilyen esetekben a bába belsővizsgálata csak rontana, mert a kint vizsgált betegen senki sem végez szívesen teljes sterilitást kívánó műtétet, hacsak kényszerhelyzet nem kötelezi.

Arra a feltevésre, hogy a szülőintézetekben lesz-e elég férőhely, meggyőződéssel válaszolhatom, hogy a belsővizsgálat eltiltásával az esetek száma alig szaporodna, mert a szülésznők a jövőben is azon lennének, hogy a vajudó ne kerüljön intézetbe, hanem az ő segítségükkel szüljön, hogy a díjazást megkapják. A nemrég megnyitott és még felállítandó kisebb intézetek ezt a kérdést — ha nem is tökéletesen — de mégis meg fogják oldani. Mint *v. Páll* is írja: »A fejlődés iránya az intézeti szülés felé mutat, ahol a külső, de különösen a rectalis vizsgálatok felhasználásával már alig történik hüvelyi vizsgálat«.

Azt a kérdést, hogy »Ki fogja a sürgősséget igazolni és ki fogja a szállítási költségeket fedezni«, a belsővizsgálat eltörlése alig érintené. A belsővizsgálat a szállítás anyagi kérdéseit nem oldja meg. Még kevésbbé fogadható el a gyakran téves szülésznői belsővizsgálat a sürgősség megállapítására. A szülésznői belsővizsgálatok eredményeit — számos vidéki illetékes kartársam véleménye szerint — alig lehet elfogadni, mert a ma működő bábák többségének csekély az előképzettsége és hiányos a gyakorlati kiképzése. Hogy a belsővizsgálat sok esetben egyenesen félrevezeti a szülésznőt, azt nap-nap mellett tapasztalhatjuk.

Mikép bízzunk a szülésznők belsővizsgálatában, amikor *Tauffer* összeállítása szerint a működő szülésznők közel 50%-a beteg, *30%-a pedig tudatlansága miatt teljesen használhatatlan?* Milyen következményei lehetnek az olyan belsővizsgálatoknak, ahol a szülésznők 7.5%-ának genyes, kankós folyása, kifekélyesedett méhelőesése, méhrákja, lábszárfekélye, 8—11%-ának pedig vérbaja van (*v. Páll:* Népegészségügy 1937. 3. sz.).

A kérdés kétségtelenül feltehető, hogy »Ki vállalja a felelősséget az eseményekért, minthogy a bába a kórismézés lehetőségétől eltiltatott, ilyen félreeső helyeken, ahova orvos nem is érkezhetik

idejében.« A belsővizsgálat megvonása nem »tiltja el« a kórismézés lehetőségét. Ma minden intézetben a külsővizsgálatra helyezik a fősúlyt. Aki ezt elsajátítani nem képes, az a belsővizsgálattal sem tud rendszerint eligazodni. Vállalhat-e a szülésznő felelősséget azért, hogy belsővizsgálata helytelen volt s a végeredményeképen mégis szövődményes esetben nem hívna orvost? Alig hiszem, mert a belsővizsgálat elsajátítására nem nyert kellő gyakorlati kiképzést.

A belsővizsgálatok eltiltásával járó következményekkel szemben ki vállalja a felelősséget azokért az anyákért, akik ezért életükkel fizettek! A halálosan végződő gyermekágyi lázas esetek 12.4%-ában, a debreceni szülészkerület anyagában pedig közel 18%-ban a halálos fertőzés oka egyedül a szülésznői belsővizsgálatra volt visszavezethető. E szám a valóságban bizonyára még jóval magasabb, mert kétségtelen, hogy abban a 67%-ban, ahol a halál oka nem volt megállapítható, nem csekély szerepet játszhatott a halálos csírt beoltó vizsgáló kéz. Az alacsony műveltségű, gyakorlatlan szülésznők kezében a belsővizsgálatot nem tartom »a kórismézés komoly eszközének«, hanem az előbbi számadatokban vázolt, nem ritkán halálos szövődményt maga után vonó, veszélyes beavatkozásnak.

Bizonyos, hogy a szülésznői belsővizsgálatok eltiltásának »az lesz a következménye, hogy a községi és körorvosok lesznek kénytelenek több belsővizsgálatot végezni«. E lehetőség azonban nemcsak az anyára, hanem az orvosra is előnyösebb lesz, mert korábban fogja eldönthetni, hogy a szövődményes szülés vezetését vállalhatja-e vagy sem. Ezt a nem nagynak látszó, a magyar anyák és a jövő nemzedék érdekében kifejtett munkatöbbletet kartársaink bizonyára megértéssel fogják vállalni.

Bizonyos, hogy a bába »A megtörtént szülés után a lágyrészek állapotát hüvelyi feltárással tartozik revisio alá venni, ami részleges hüvelyi vizsgálat számba megy.« Ennek a vizsgálatnak súlyosságát azonban — ha azt a kisajkak szétvonásával végzik — alig lehet összehasonlítani a szülés alatt többször végzett hüvelyi vizsgálatok következményeivel. Hogy a szülésznők igen sok esetben még ezt sem végzik el, sőt egyenesen letagadják a gátsérülést és elmulasztják a kötelező orvoshívást, azt legjobban bizonyítja, hogy a klinikai esetek arányszámához viszonyítva a bábák a gátrepedéseknek csupán egyhetedét jelentik be! Hasonlóképpen vagy talán még rosszabbul áll a helyzet a belsővizsgálatok bejelentésével.

A szülésznői végbélvizsgálatok bevezetését csak akkor merném javasolni, ha arra megfelelő intézeti és külső gyakorlati tapasztalatokat szereztünk. Amíg azonban a kiképzendő növendékek értelmiségi színvonala nem javul, addig e téren sem érhetünk el nagyobb javulást. E kérdésben teljesen osztozom v. Páll tanár nézetében.

Azokon az elhagyatott helyeken, ahol az orvoshívás vagy betegszállítás lehetősége a járhatatlan utak, rossz időjárás vagy nagy távolságok miatt nincs meg, ott még a helyes szülésznői vizsgálatoknak sincs jelentősége, mert a szülésznőknek a farfekvéses magzat kihúzásán kívül más beavatkozásra joguk nincs.

A felelőtlenül végzett belsővizsgálatok megtorlására az új egészségügyi törvény a szülésznői működés megvonásának lehetőségével olyan jogokat adott a hatóságok és tisztiorvosok kezébe, mely a jövőben kétségtelenül éreztetni fogja kedvező hatását. Az ideális célt azonban csak akkor érhetjük el, ha a jövő nemzedék világrasegítését és a magyar szülőnők életét magasabb tudású, megfelelő gyakorlati képzettségű szülésznőkre bízzuk.

A szülésznövendékek kiképzésére és a szülésznőkérdések rendezésére vonatkozó javaslataimat — mint előttem sokan mások — évekkel ezelőtt ismertettem és benyujtottam az illetékes hatóságoknak. Úgy közoktatásügyi, mint belügyi kormányzatunk legközvetlenebbül foglalkozik a növendékek gyakorlati kiképzésének reformjával és megvan minden reményünk arra, hogy e kérdés rövidesen döntés elé kerül, mert alig tartható tovább az a helyzet, hogy a növendékek gyakorlati kiképzése csupán néhány szülésre szorítkozzék s hogy a bábaképző intézetek épp a tárgyalt belső- és végbélvizsgálatok terén ne egységes tanítási elvet kövessenek. Teljesen magaméva téve v. Páll Gábor ezirányú javaslatait, kívánom, hogy azok a magyar szülő anyák érdekében mielőbb megvalósuljanak.

v. Szathmáry Zoltán dr.

TARTALOM:

Orsós János Imre: A bőrbetegségek általános kór- és gyógytani vonatkozásai. (1—4. oldal.)

Babics Antal: Kísérleti vizsgálatok a férfi nemiszervein és a mesterséges megtermékenyítés kérdése. (4—9. oldal.)

Follmann Jenő: Adatok a körülírt több gócos lymphangioma kórképéhez. A szövetközti nyirokfollikulusokról. (9—13. oldal.)

Asztalos Ferenc: A spina bifida occulta kérdése. (13—21. oldal.)

Rhorer László: A harapott sebekről. (22—25. oldal.)

Menyhárd Irén: Tapasztalatok 589 koponya- és agysérülés kapcsán. (25—28. oldal.)

Campián Aladár: A gégerák műtéti halálozásáról. (28—30. oldal.)

Páll Gábor: Hozzászólás v. Szathmáry Zoltán: »A szülésznői hüvelyi vizsgálatok megszüntetéséről« című közleményéhez. (30—31. oldal.)

Szathmáry Zoltán: Válasz v. Páll Gábor egyet. tanár hozzászólására. (31—32. oldal.)

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

FELELŐS KIADÓ: **VÁMOSSY ZOLTÁN.**

Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Rt. nyomása.
Felelős: Kárpáti Antal igazgató.