

ORVOSI HETILAP

ALAPÍTOTTA: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-BEN

FOLYTATTÁK:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON

SZERKESZTI ÉS KIADJA A VALLÁS- ÉS KÖZOKTATÁSÜGYI MINISTER ÚR TÁMOGATÁSÁVAL ÉS MEGBÍZÁSÁBÓL
A MAGYAR ORVOSI FACULTÁSOK SAJTÓBIZOTTSÁGA:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ:

VÁMOSSY ZOLTÁN

EGYETEMI TANÁR

1928.

HETVENKETTEDIK ÉVFOLYAM

BUDAPESTI ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM
II. sz. Sebészeti Klinika Könyvtára
Budapest, VIII. Baross-u. 23-25
Telefon: 143-600.

BUDAPEST, 1928.

KIRÁLYI MAGYAR EGYETEMI NYOMDA.

XIV/83 46/1928



Jl. 22. 25.

TARTALOM Leltári szám: 46/189.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

	oldal		oldal		oldal
Abdominalis tünetek értékelése a mellkasi szervek megbetegedéseinél	1449	Barometeringadozások befolyása az ingerlékenységre a csecsemő- és fiatal gyermekkorban	36	ban a barometeringadozások befolyása az idegingerlékenységre	36
Acetontestek megszorodásáról a terhesek vérében	470	Bayer 205 hatásmechanismusáról	10	Csecsemők vízforgalma az exsudatív diathesisrel kapcsolatban	98
Activ immunizálás kanyaró ellen	148	Balatonai iszap hatásáról	773	Csecsemőkori pylorusstenosis műtéti kezelésének eredményéről	877
Activ immunizálásban kvantitatív szempontok. Bárányhimlő elleni védőoltás	115	Baleseti sérülések kezelése a munkásbiztosítás szempontjából	711	Csecsnyulványnekrosis és középfülgyulladás	440
Adat a pyelographia értékeléséhez	95	Basedow-kór és hyperthyreosis diagnostikája	1417	Csepleszesavarodás esetei	1184
Agyvérzésekről	1151	Basedow-kór és hyperthyreosis esetén „parathormon” érzékenysége	535	Csontlágúlyulásnak gátormirigy-beültetéssel gyógyított esete	100
Agyvérzések létrejöttét elősegítő külső tényezőkről	275	Becher-féle kvantitatív xanthoprotein-reactio értékéről	1082	Decapitációról	1076
Agyéki gerincoszlop idült arthropathiájáról	1440	Megjegyzés e cikkre	1140	Dermatophytonflórája Hódmezővásárhelynek 1926-27. évben	174
Akremonium által okozott mykosis	1020	Belsősecretiók készítményekkel psoriasis vulgaris (lichen ruber planus) kezelése	42	Diabeteshez esatlakozó myelitis funicularis esete	940
Alapanyagcsere meghatározása a gyermekkorban	648	Belső záróizom merevsége folytán beállott vizeletrekedésről és műtéti gyógyításról	1437	Diabetes mellitusnál a vér cholesterolintartalma	1450
Alimentaris hyperglykaemiás reactióról neurastheniásoknál	63	Betegségségesség kérdése a psichiatriában	1368	Diathesisről (cholesterines)	90
Alkali adagolásáról cukorbetegnél	12	Bélrepedés spontán	157	Diphtheriás myocarditis electrocardiogrammja gyermekeken	1366
Áltudományos és tudományos bolneologia	563	Bicolorált mastixreactio gyorsítása centrifugálással	1028	Dispositio szerepe egy kortáni tüszős mandulagyulladás-rágály kapcsán	918
Anaphylaxiás shock gyógyhatása elhúzódo tüdővérzéseknél	979	Bilirubin vörösvérsejtszaporító hatásáról	1084	Dirnesis-kísérletek coffotheosannal	708
Megjegyzés e cikkre	1140	Biologicali activitás fogalma és a helyi tuberkulinérzékenység	241	Diverticulumról	33
Anaemia perniciosa májdiatával kezelt esete	185	Biologicali különbségek az anyai és magzati savó között	739	Diverticulum mint másodlagos elváltozás, mint második betegség	1018
Anaemia perniciosa szerű vérvkép kísérletes előidézése	965	Biztosítószelvényű drainage nőgyógyászati laparotomiáknál	1147	Drainage vagy tamponade a hasüregben?	911
Anaemia perniciosa májkezelése	1385	Bőringerek jelentőségéről a belgyógyászatban	1331	Echinococcus a hashártyán	99
Anaemia perniciosa kezelésében az insulin alkalmazása	1388	Bőrtuberculosis kezelésében Lupohal	1411	Egyszerű készülék a vérnyomás mérése a bőrerekben	1069
Angioneurotikus tünetes csoport vizsere befecskendezések kövözetkeztében	1123	Bulbus venae jugularis thrombosisának érdekes esete	593	Egy új adrenalinhatású szerrel, az ephetoninról	938
Angina agranulocytotica-ról és vele rokon kórképekről	321	Cholesterines diathesisről	90	Eklampsiás anuria miatt végzett vesedecapsulatio két esete	1158
Angiosarkoma, elsődleges (sziklaesont)	129	Cholesterin- és lecithinadagolás befolyása az emberi vér cholesterolintartalmára és fehérvérvképre	433	Elektrokardiographikus görbék hibaforrásai	474
Angolkór gyógyítása besugárzott ergosterinkészítményekkel	828	Chondrodystrophia foetalis	1201	Elephantiasis vulvae	1371
Aplasia cutis congenita ismeretéhez	304	Cisternapunctio a meningitis cerebros spinalis epidemica the rapiájában	66	Elhízás és szív	775
Appendicitis és májtályog	71	Collapsusról	403	Elmebetegek és fogyatékos elméjük magánjogi cselekvőképessége	934
Appendicitis és terhesség	38	Collodiumcsövek és hártályok készítésének új módszere	62	Elvérzés szülés után arteria linealis aneurysmájából	538
Appendicitis és trauma	1155	Colloid-mangandioxyd terapiás hatása	735	Elvérzés a lép verőértágulatából	536
Arcus aortae merevségének kimutatására új eljárás	1319	Costa-féle reactio értéke a tüdőtuberculosis activitásának kimutatásában	588	Emberi hypophysis működése	270
Arteria linealis aneurysmájából elvérzés szülés utáni	538	Colloid-mangandioxyd hatása	887	Emberi vérsavó befolyása nővényi alakulemek fejlődésére	375
Arthropathiáról (ágyéki gerincoszlop)	1440	Congenitalis radioulnaris synostosis	968	Emelkedik-e a rákhalandóság a székesfővárosban?	869
Aspirin (acid acetylosalylicum) mérgezésekről 600 eset kapcsán	1392	Cukorbetegnél alkali adagolásáról	12	Emésztőtractusban a lügmérgezések okozta kórbonctani elváltozások	296
Atoniás epiphora	997	Császármetétszés súlyos gégetüdőkímőkór esetében	1085	Emlékezzünk Jendrassik Ernőről	669
Avitaminosis és experimentalis tuberculosis	127	Csecsemőpankreas old-e sejtmagot?	496	Enkephalitis epidemica után amyotrophiás lateralsklerosis	1047
Az α -naphthylaminpróba jelentősége a vizelet fertőzöttsége kimutatásában	615	Csecsemő- és fiatal gyermekkorban a barometeringadozások befolyása az idegingerlékenységre	36	Enkephalographiás Röntgenképek olvasásához	862, 880
Bacillus oedematis maligni okozta periurethritis és periproctitis kiterjedt elhalással	41	Csecsemő- és fiatal gyermekkorban a barometeringadozások befolyása az idegingerlékenységre	36	Enteroanastomosis invaginatio ileusnál	1390

oldal		oldal		oldal	
Epehashártyagyulladás kórképéhez	329	Haemolyticus streptococcusok kimutatása vörhenybetegek, lábhadozók és egészségesek torkában	747	Klinikai-életteni szempontok az idült csúzos megbetegedések diagnosztikájában és terápiájában	231
Epehólyagaplasiáról	323	Hajdúszoboszlói hévíz kémiai összetétele	1342	Klinikai tapasztalatok a Bruch-féle activ savóval végzett complementkötéses reactióval	530
Epehólyag-diverticulum esete	595	Háshártyán echinococcosis	99	Köröm gombásbetegségeiről	891
Epekómütét (100)	122	Három érdekes eset	1164	Köszöntjük kartársainkat	1383
Epehoninról, egy új adrenalin-hatású szerről	938	Heveny középfülgyulladásból társult fültömírgyömb	417	Középfülgyulladás és ecesnyulványnekrosis	440
Epididymitis gonorrhoeica pathogenesiséhez és terapiájához, klinikai adatok	1175	Hiatus-sérvekről	1209	Központi szabályozásának kérdéséhez, a szénhydrat-anyagcsere	93
Epiphora atonica	997	Hódnézővásárhely dermatophyton-flórája 1926-27. évben	174	Külső hallójárat gyöngydaganata	507
Ergotamin hatása a vérképre	503	Hólyagos üszög néhány érdekes esete	650	Külső hallójárat sarkomáiról	1128
Erythrocyanosis extremitatis chronica kórképéhez adatok	915	Húgyhólyagba áttört genyes méhfüggelékdaganatok műtéti kezeléséről	1022	Landry-paralysis kórtanához és aetiológiájához (adatok)	383
Eszköz graphikus görbék időmérésére	476	Hypogalactia kezelése quarfénnyel	1292	Leiner dermatitis	1415
Experimentalis tuberculosis és avitaminosis	127	Hypertensióval kapcsolatos agyvérzés esete középkorú egyénél a vesék átmettszése nélkül	1137	Levált retina ritka alakú repedése	1453
Exsudatív diathesis és trachoma	96	Hypertoniáknál functionális vizsgálatok jelentősége	1444	Lichen ruber planus (psoriasis vulgaris) kezelése belsősecretiós készítményekkel	42
Exsudatív diathesissel kapcsolatban a ecessemők vízforgalma	98	Hypophysis (emberi) működése	270	Lipoidok befolyása a toxinok mérgező hatására állatkísérlésben	213
Ép és kóros emberi vérsavó befolyása bizonyos növényi alakok fejlődésére	375	Hypophysismütét új-lethytosis, visszaütő, nemhez kötött öröklődése	1187	Lipoidok hatása a vegetatív idegrendszerre	1260
Fehérjementes vérsavóval végzett xanthoprotein-reactio értékéről az urológiai sebészetben	179	Icterus neonatorum keletkezése	830	Liquor cerebrospinalis chemiájához, adatok	1265
Fekete szőrös nyelvről	952	Ileus késői esete ventrofixatio után	40	Liquor cerebrospinalis időben mért oxydatiójáról	73
Felnőttek lúgmérgezésének korai kezelése	388	Illó olajokkal sensibilizált bőrön keletkező pigmentatiókról	836	Liquor cerebrospinalis physikaliskémiai vizsgálata	267
Felnőttek lúgmérgezése terén, tapasztalatok	292	Immunitás veszteség ellen egyszeri ojtással	581	Lues gyakorisága belgyógyászati ambulanciákon	1053
Fertőző bélbetegségek adsorptiós kezeléséről	416	Insulin alkalmazása anaemia perniciosa kezelésében	1388	Lues congenita kezelése közben elért eredményeink függése az alkati tényezőtől	203
Fertőzés avirulens lépfenebactinssal csökkentett ellenállóképességű állaton	590	Intravenás és peroralis szódadagolás befolyása a tetanus-görcsökre	407	Lúgmérgezés által okozott kórbetonni elváltozások az emésztőtractusban	296
Fossa sacci lacrimalis topographiája, különös tekintettel a könnytömlőműtetre	853	Izületi rögzítőkötések ragtapasszal	1269	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Fractionált próbareggelivel vizsgálatok	87	James Erwing-féle veserák	155	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Fuchsin-chrysoidin táptalaj a typhus- és colibacillusok fel-tüntetésére	305	Jelentés a rák sugaras gyógyításáról	851	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Féloldali exophthalmus két érdekes példája és a tünet jelentősége	890	Jobboldali hypoplasiás vese, mint gonorrhoea ritka szövödménye	412	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Féregnyújtvány csigaszerű esavárodása okozta gyulladása	1026	Kadisch-féle gyorsreactio értékelése a lues serodiagnosisában, 1000 eset kapcsán	718	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Féregnyújtványlob viszonya a női nemi szervek megbetegedéséhez	7	Kankós herelob kifejlődése megakadályozható-e?	1055	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Fractionált próbareggelivel vizsgálatok	87, 118	Kanyaró elleni activ immunizálás	148	Lúgmérgezettek Röntgen-vizsgálata	300
Functionalis vizsgálatok jelentősége hypertoniáknál	1444	Kaliumion hatása a vegetatív idegrendszerre és a vér H-ionconcentrációjára	211	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
„Ganglionpunctator“	1024	Kell-e tartanunk a diptheria erősebb fellobbanásától a fővárosban? Visszatekintés a múltba s a jelen állapot	348	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Garatívek összevarrásáról	49	Keratitis parenchymatosa kezelése bismuthal	158	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Gátormirigybeültetéssel gyógyított csontlágylúgnak esete	100	Keratosis gonorrhoeica kórképéhez, adatok	905	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Graefe leírta jelenség észleléséhez	504	Kettős vérkeringés létesítése a vesében	418	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Gümöbacillusok kimutatásának jelentősége a vizeletben	894	Kevésbé ismert reflexek	839	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Gümöbacillus szerepe a vesegümőkór felismerésében és műtéti javatában	523	Két új májfunctiós vizsgálat	533	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Gümös genymell (idült) műtéti kezeléséről, tapasztalatok	1370	Kis sella turcica morphológiája és diagnostikája	704	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Gyermekkori appendicitis differentialis diagnosisában a vérkép	183	Kísérleti eredményeink alapján alkalmazott eredeti összeállítástú zinksulphatos készítményünk jelentősége és szerepe a sebészeti gümőkór conservatív terapiájában	731	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Gyermekkori csont-, izületi és mirigy-tuberculosis Röntgenkezelése	742	Kísérleti sárgaság	1356	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Gyermekkori lúgmérgezések kérdésének megoldása	289	Kiviselt tubo-uterinalis terhesség	301	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Gyermekkori lúgmérgezések korai kezelése puha sondákkal	1294	Klimakterialis vérnyomászavarokról	972	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Gyomorresectio és a vér-hydrogenionconcentratio viszonya	359	Klinikai adatok az epididymitis gonorrhoeica pathogenesiséhez és terapiájához	1175	Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294
Gyulladás, savbaisegyensúly, constitutio	1229			Lúgmérgezések (gyermekkori) korai kezelése puha sondákkal	1294

	oldal		oldal		oldal
seinél az abdominalis tünetek értékelése	1449	internában szenvedett férfi gyógyulása	14	Rostaidegzsába kórképe és gyógykezelése	501
Meningitis cerebropinalis epidemiae therapiájában cisternapunctio	66	Pajzsmirigykészítmények standardizálásáról	948	Röntgen-besugárzás után keletkező orbáncsetek	438
Meningitises tünetekről	491	„Parathormone“-érzékenység Basedow-kór és hyperthyreosis esetén	535	Röntgen-mélybesugárzás hatása a tüdőgümőkór bizonyos alakjaira és a hurutos tüdőlobról	825
Megakadályozható-e a kankós mellékherelob kifejlődése?	1055	Parathormone hatása a vérsavó actualis reakciójára	653	„Rheuma“-kérdés kutatásának perspectívái	150
Menstruatio viselkedése szoptatás alatt	1051	Parathormone hatásáról az adrenalinérzékenységre	741	Rheumaproblemáról	233
Menstruációs vér kémiai vizsgálata	919	Parádi kénes savanyúvíz hatása az emésztőszervekre	763, 803	Rheuma-kérdés gazdasági vonatkozásai	237
Metrosalpyngographia a sterilitas diagnostikájában	153	Patkóvesének egyoldali tuberculosisal szövődött esete	745	Rheuma elleni küzdelem nemzetközi szervezkedése	239
Méh fibromyómainak klinikai jelentősége	1078	Paul-féle cutivaccinról	1160	Rheuma-kérdés Magyarországon	235
Méhelések gyógyítására új műtét	261	Pellagra idegrendszeri tünetei és az extrapiramisus rendszer	1263	„Salyrgan“ az eklampsiás állapot gyógyításában	325
Méhénkívüli terhességnél képződő deciduasejtekről	1307	„Pentabi“ a syphilis kezelésében	1114	Sarkoma és trauma	68
Méhénkívüli terhesség kapcsán szerzett klinikai tapasztalatok	610	Periarteriitis nosodáról 9 újabb eset kapcsán	1013, 1041	Savbasisegyensúly és vörösvérsejtresistentia	592
Méh hüvelyi részének körkörös leszakadása szülés alatt	562	Periurethritis és periproctitis kiterjedt elhalással (bacillus oedematis maligni okozta)	41	Savós hártvány gyulladásának kezelése collyriummal	840
Méhnyak tömlős túltengéséről	408	Pes valgo-planusnak betételt való kezelése	1288	Scarlatinás vérképéről, tekintettel a vörhenyellenes gyógyszerára	1340
Méhrepedés kezeléséről	331	Petefészak hormonjairól	1363	Schilling—Arneht-féle vérkép és a vörösvértestek süllyedési sebessége	1312
Méhvérzések therapiájához, adatok	1245	Placenta praevia therapiája	859	Secretinnel vizsgálatok	702, 744
„Mira“ glaubersós gyógyvíz helye az epeutak megbetegedéseinek therapiájában	797	Pleuritis mediastinalis syphilitica	560	Sepsis (súlyos) hatása a vérképződésre	59
Műtési eljárás a hüvelyráknak és a szomszédos végbélrészeknek együttes kiirtására	1241	Pneumoniák egyes stadiumai és a vörösvérsejtke resistentiája közötti összefüggésről	1180	Serumtherapiás eredmények súlyos és malignus diphtheria esetekben	351
Műtét előtt kórismézett kétoldali kettős ureternél egy, a hátsó húgyesőbe szájadzó hydropyoureter	1212	Pneumococcusok típusának gyakorlati jelentősége a gyermekkorban	1413	Sérülési shok („wound shok“ Cowell) gyógyítására használt Bayliss-féle mesterséges serum viselkedése némely élet-tani kísérletben	1095
Myosalvarsanról	714	Polyarthrit's rheumaticára való tekintettel, vérvizsgálat streptococcusra	1	Simmonds-kór esete	526
Neu Cesolról, mint postoperativ anti-diptikumról	1296	Postvaccinalis (lyssa) bénulások keletkezése	1133	Sinusvérzésekéről (spontan)	1404
Neurastheniások alimentaris hyperglykaemiás reakciójáról	63	Prostatatályogokról	44	Sinus buretta	1295
Néhány újabb thrombocitaszámolási methodusról	273	Primaer mellékvese tuberculosis által okozott Addison-kór foudroyans esete	1297	Megjegyzés e cikkre	1344
Néhány ritkább bakteriologiai lelet és szövődmény füleregetű thrombophlebitisnél	609	Próbacsapolás és a mesterséges légmell készítésére szolgáló eszközök	841	„Sodiv“ kezelés eredményei gyermekágyi láznál	637
Néhány csont- és ízületi megbetegedésről a rheumakérdés kapcsán	553	Pseudoneurosisos tüneteket mutató postenkephalitis állapotképek	1072	Megjegyzés e cikkre	959
Novuritról, egy új injiciálható higanyos húgyhajtóról	996	Psoriasis vulgaris (Lichen ruber planus) kezelése belsősecretiós készítményekkel	42	Válasz a megjegyzésre	1116
Női ivarszervek ritkább daganatai	699	Psoriasis, dermatitis és ekzema vérhydrogenion-concentrációja	151	Spermaculturákról 390 vizsgált eset kapcsán	1452
Női nemi szervek megbetegedéséhez a féregnyulványlob viszonya	7	Psychés okok által kiváltott somás jelenségek két esete	1190	Spontan bélrepedés	157
Nucleinbontó fermentumokról leukaemiában	1109	Psychés tényező szerepe a szervezet életani egyensúlyában	463	Spontan sinusvérzésekről	1404
Nyaki borda esete következményes tüneti Raynaud-féle betegséggel	466	Purin anyagcserevizsgálatok anacid-betegeken	642	Statikai thrombocytareakciók	1334
Nyaki nyirokmirigylob okozta torokfájásról	390	Pyelographia értékelése	95	Sterilitas diagnostikájában a metrosalpyngographia	153
Nyelőcsőszűkületek (lúgmérgezés okozta)	385	Pyelographia értékeléséhez adatok	993	Streptococcus virulentia vizsgálatáról	1316
Nyelőcső és gyomormarószerek okozta elváltozásainak sebészi gyógykezeléseiről	298	Megjegyzés e cikkre	1139	Streptococcusra vérvizsgálat, tekintettel a polyarthrit's rheumaticára	1
Nyitott ébrényi fontanellák semiotikus jelentőségéről és újabb adatok a hydrocephalia occulta ismeretéhez	680	Válasz a megjegyzésre	1191	Sugárzó hó fülészeti alkalmazása	1162
Orbáncsetek Röntgen-besugárzás után	438	Quantitativ szempontok az activ immunizálásban, Bárányhimlő elleni védőoltás	115	Súlyos sepsis hatása a vérképződésre	59
Osteophlebitises füleregetű sepsisről hat gyógyult eset kapcsán	985	Radium alkalmazási módszere a rák gyógyításában	806	Synhilis elterjedtségéhez	4
Osteopsathyrosis klinikájához	1112	Rágás befolyása a gyomor-motilitásra	360	Száz epekőműtét	122
Otogen meningitis gyógyult esete	1214	Rákbetegek vérreakciója és ennek összefüggése a vesefüncióval	961	Megjegyzések e cikkre	217
Otogen pyaemiáról	143, 175, 207	Respirációs pulsusszám pulsusszám arányának értékelése a szív functionalis vizsgálatában	951	Szem lúgsérüléseiről	411
Ovariumok functionalis zavarai és azok ambulans gyógykezelése	1268	Retina (levált) ritka alakú repedése	1453	Szem tintaceruzasérülése	13
Pachymeningitis haemorrhagica		Rheumakérdés kapcsán néhány csont- és ízületi megbetegedésről	553	Szemfenéki kép jelentősége az essentialis hypertonia prognosában	443
		Ritka petefészekdaganat (Adenosarkoma)	716	Szemgolyónak sérüléséből származó besüppedés	506
				Szemgödör és környékének bőrtömlői	31
				Szemidegbénulást okozó rosta-csont-mucoceleról	709
				Szerves higanygyületek diuretikus hatásáról	1257
				Szénhydratanyagcsere központi szabályozásának kérdéséhez	93
				Szilacsont elsődleges angiosarkomája	129
				Tanulmányok egy fürdőorvosi magángyakorlat rheumastatistikájából	706

	oldal		oldal		oldal
Tapasztalatok a felnőttek lügmérgezése terén	292	Tüdőgangraenával szövődött „agranulocytosis“	921	Vércukorvizsgálatok acut és chronikus pankreatitisek esetén	499
Tapasztalatok a garatívek összevarrásáról	49	Tüdő zsírbontása és a tuberculosis	357	Vérhydrogenion-concentrációja a psoriasis, dermatitis és ekzemának	151
Tapasztalatok az idült gümős genyemell műtéti kezeléséről	1370	Új eljárás az arcus aortae me-revségének kimutatására	1319	Vérkép a gyermekkori appen-dicitis differentialdiagnosisá-ban	183
Tapasztalatok a módosított Terry—Cristeller-féle gyors szövettani-diagnostikai eljá-rással	1056	Új eljárás a Basedow-kór gyógy-kezelésére	976	Vérképződésre súlyos sepsis hatása	59
Taumagen az asthma bronchiale gyógyszeres terapiájában	413	Új kettős kampó	714	Vérmennyiség meghatározása a gyermekkorban, mint klini-kai vizsgálati módszer	1207
Terhesség és appendicitis	38	Új hypophysis-műtét	557	Vérsavó cholesterintartalmá-nak gyors, egyszerű megha-tározásáról	1138
Terhességi hányás belsősecre-tiós terapiája	1025	Új nézőpontok a vörösvérsejtek resistentiájának physiologiá-jában és pathologiájában	1100	Vérsejtkimutató vizeletben	43
Terhes nő agyluesének malá-riával gyógyított esete	682	Új műtét a méhelőesések gyó-gyítására	261	Vérvizsgálatok streptococcusra, tekintettel a polyarthriti-s rheumaticára	1
Terhességi tetania parathy-reoidea implantációval gyó-gyult esete	1215	Új trichophyton-törzs (Tricho-phyton nigrum)	994	Vérzés (vesekörüli) érdekes esete	72
Ternfelé a pajzsmirigy a thy-roxinon kívül egyéb hor-mont is?	182	Új vérnyomáscsökkentő -szerrel szerzett tapasztalatok	1267	Vérzéscsillapításról mandula-műtét után	187
Terry—Cristeller-féle gyógyszö-vettani diagnostikai eljárás-sal tapasztalatok	1056	Újabb tapasztalásaink saját mű-tétünkkel gyógyított méh-süllyedések kapcsán	933	Vizeletrekedésről (belső záró-izom merevsége folytán be-állott) és műtéti gyógyításáról	1437
Testalkat és fénytörés	646	Újszülöttek és csecsemők vör-henyimmunitása	971	Vizsgálatok a balatoni iszap hatásáról	773
Tintaceruza a borbén	84	Vasreactio a paralysis progres-siva kórisméjében	988	Vizsgálatok a bilirubin vörös-vérsejtszaporító hatásáról	1084
Tintaceruza sérülése a szemnek	13	Vastagbélcarcinomák képét létrehozó bélen kívüli daga-natokról	1446	Vizsgálatok a fractionált próbareggelivel	87, 118
Therapiás kísérletek manganu belső adagolásával	974	Vegetatív idegrendszer és a vörheny iránti fogékonyság	319	Vizsgálatok az insulin felszívó-dásáról egy újfajta bélsipoly kapcsán	537
Thrombocitaszámolási újabb methodusról	273	Vena renalis helyettesítése csepleszanastomossal	186	Vizsgálatok a jászkarajenői „Mira“ glaubersós gyógyvíz-nek az epehólyag contrac-tióira gyakorolt hatásáról	766, 800
Thrombophlebitisnél (füleredetű) néhány ritkább bakteriologiai lelet	609	Ventrofixatio után ileus késői esete	40	Vizsgálatok secretinnel	702, 744
Thyroxin hatása gyermekkori myxoedemánál	946	Vesebetegségek Bright-féle cso-portjának osztályozása	1431	Vizeletben vérsejtkimutató	43
Tonsillitis terapiája	361	Veserák, James Ewing-féle	155	Vörheny iránti fogékonyság és a vegetatív idegrendszer	319
Tonsillektomizált gümőkóros egyén tanulságos esete	477	Vese functionalis vizsgálata, tekintettel a xanthoprotein-reactióra és az indicanaemiára	1105	Vörhenymegbetegedés több-szöri ismétlődése	1343
Megjegyzés e cikkre	624	Vese haránt felvarrása (trans-versopexin)	909	Vörösvérsejtek resistentiája-nak physiologiájában és pa-thologiájában új nézőpontok	1100
Válasz a megjegyzésre	686	Vesekörüli vérzés érdekes esete	72	Vulvitis ulceromembranosa csecsemőkön	1027
Trachoma és exsudatív diathe-sis	96	Védőoltás bárányhimlő ellen	115	Welch-Fraenkel-féle bacillus az egészséges és beteg csecsemő székletében	617
Megjegyzés e cikkre	187	Vékonybél „ulcus simplex“ fe-kélyeiről (hét gyógyult eset kapcsán)	1360	Xanthoprotein-reactio (fehérie-mentes vérsavóval végzett) értékéről az urológiai sebé-szetben	179
Trauma és sarkoma	68	Vér H-ionconcentrációjának be-folyása a vérsejtek számára	472		
Trichophyton-törzs, új (Tricho-phyton nigrum)	994	Vér és vizelet hydrogenioncon-centrációjáról egészséges em-beren és betegen	378		
Tuberkulin specificitása, — A karyon nosotropiája	584	Megjegyzés e cikkre	381		
Tuberculosisbaecillus kitenyész-tése a vizeletből	1086	Vér bilirubintartalmának meg-határozása	215		
Tuberculosis és a tüdő zsírbon-tása	357	Vér cholesterintartalma diabe-tes mellitusnál	1450		
Tubo-uterinalis terhesség (ki-viselt)	361				
Tutocainos lumbalanaesthesia	652				

KLINIKAI ELŐADÁSOK, ÖSSZEFOGLALÓ SZEMLEK, ORVOSTÖRTÉNELEM

	oldal		oldal		oldal
Ásványvíz-anyagcsere a thera-piában	130	padlásának jelentősége	161	Pesti orvosok és rokonfoglal-kozásuk a XVII—XVIII. században	286
Balassa János az Újépületben	1199	Idősb. Rayger Károly (1641—1797) életéhez	1463	Pharmakologia és colloideche-mia	101
Boszorkányok gyógyító és ron-tó kuruzslásairól	226	Kanyaróról	683	Sebészi gümőkór kezelése	76
Megjegyzés e cikkre	277	Középkori egészségügyi propa-ganda-mesék a lázról és a po-dagráról	372	Sinus cavernosus thrombosisá-ról	332
Boszorkányüldözés Magyaror-szágon a XVI. században	334	Lázról és podagráról (közép-kori egészségügyi propagan-da-mesék)	372	Syphilis alakulásában a dispo-sitio jelentősége	620
Colloidechemia és pharmakolo-gia	101	Madách Imre orvosai és beteg-ségei	758	Szemmelverés	1464
Dispositio jelentősége a syphi-lis alakulásában	620	Magas és szűk szájpádlás je-lentősége gyermeknél	161	Vesegümőkór kórismezéséről	1393
Fogextractiós seb gyógyulása	444	Mátyás király aranya	550	Vészes vérszegénységről	654
Festékek mint gyógyszerek	398			Trepanatio vagy cyclodialysis	1057
Gyermekek magas és szűk száj-					

ÉLETRAJZOK, NEKROLOGOK, UTILEVELEK, KONGRESSZUSI JELENTÉSEK, ORVOSI ÉS KÖZEGÉSZSÉGI KÉRDÉSEK

	oldal		oldal		oldal
Ajánlás	83	Korányi Frigyes báró szobra		Nemzetközi Röntgen-congressus	
Ars Medica — Medicina	456	leleplezésének és a budakeszi		Stockholmban	960
Asványvízforgalmunk 1927-ben	820	Erzsébet Királyné Tüdőbeteg		Német Gyermekeorvos Társaság	
Balatonfüredi orvosi hét és		Szanatórium 25 éves fennál-		39. rendes évi gyűlése Ham-	
Kétly Károly báró emlékmű-		lásának ünnepélye	696	burgban	1196
vének leleplezése	605	Korányi Frigyes báró centena-		Német orthopaedek társaságá-	
Balneologiai tanulmányút kül-		rium. 25 éves tanári jubileuma		nak XXIII. congressusa Prá-	
földi hírneves világfürdőkön	1062	alkalmával mondott beszéd.		gában	1145
Bókay János professzor 70 éves	520	Doctorrá avatásának 50 éves		Német pharmacologusok nagy-	
Calmette-féle védőoltás jelentő-		évfordulóján mondott beszéd.		gyűlése	1251
ségéről	1279	40 éves tanári jubileuma al-		Német szemorvostársaság 47.	
Czermák Jánosról születésének		kalmával hozzá intézett üd-		gyűlése Heidelbergben	1036
századik évfordulóján	727	vözlő irat. (Melléklet az 52—		Nyilatkozat	1172
Debreceni belklinika újonnan		53. számban.)		Orvosok továbbképzése	26
felállított diéta konyhája..	1098	Korányi Frigyes centenariuma	1429	Prostitutio közegészségi ártal-	
„Deutsche Gesellschaft für Uro-		Korányi-centenarium a VII.		mainak leküzdését célzó irány-	
logie“ VIII. kongresszusa ..	1222	ker. Orvostársaságban	520	zatokról	928
Egyetemi tüdőbetegsanatórium		† Kubinyi Pál	1355	Rákkérdés mai állása	485
Leysinben	636	Laufenauer Károly jelentősége	243	Reglementatio reglementarista	
Embervédelem	458	Magyar hét“ és az orvos	1277	nézőpontból	1009
Emésztési és anyageserebeteg-		Magyar orvos gondjai és a		Schaffer Károly ünneplése	1278
ségekkel foglalkozó német or-		szakorvosi képesítés	548	Schawbingi pszichiátriát kuta-	
vosok gyűlése	1222	Magyar Orvosi Könyvkiadó		tató intézet	1039
Elme- és idegbetegvédelem Pá-		Társulat felhívása	577	Semmelweis-serlegbeszéd	168
rizsban	344	† Medin Oszkár	1067	Szükség van-e a nyílt csecsemő-	
Fül-, orr-, gégeorvosok I. inter-		Megelőzés elve a kuruzsiás el-		védelemnek tejkonyhára?	363
nationalis congressusa Ko-		leni küzdelemben	517	Megjegyzés e cikkre	392
penhágában 1928 július 30—		Megjegyzés Pfister Lajos „Az		Reflexió e cikkre	448
aug. 1	1037	orvosok szerepe balesetelhá-		Válasz a megjegyzésre	478
† Garré Károly	401	rításban“ c. cikkére	1011	Tanulmányi útmutató. A buda-	
Graefe Albrecht centenariumá-		Megjegyzések az orvosi tanul-		pesti Orvostudományi Tanári Tes-	
ra	607	mányi rend revíziójának kér-		tület szózata a tanulóifjúság-	
Helyreigazítás	1224	déséhez	1171	hoz	1004
Válasz a „Helyreigazítás“-ra ..	1226	Válasz a cikkre	1191	Tuberculosis elleni internatio-	
Internationalis rákkonferencia	1197	Megvádolt gyógyszerészek	1381	nalis unio VI. konferenciája	1276
János-kórház és a kórházi or-		Nemzetközi Colloid-Symposium		Új „Szülészeti Rendtartás is-	
vosok magánygyakorlata	1252	Torontóban	958	mertetése“	1405
Jelölés és kinevezés	56				

NÉVMUTATÓ

	oldal		oldal		oldal		oldal		
Acél Dezső	1450	Bochkor Ádám	157	Dózsa Jenő	1222	Friedrich László	360		
vitéz Ambrus Jó-		536	Dömel Erzsébet	503	595, 1222	Hetényi István	503		
zsef	492, 1295	Bodnár János	1342	Dubrauszky Vik-		Héjja József	448		
Aujeszky Aladár	581	Bókay János	348, 680	tor	1356	Hofhauser János	1360		
Baitz Géza	766	1067	Dunay Beatrix	211	1241	Hollaender Leó	383		
793, 800		Bókay Zoltán	648	Eckerdt Erzsébet	296	1446			
Bajusz Mihály	325	825, 1196, 1280	Egervárt Tibor	1212	Fritz Gusztáv	398	Hollós Lajos	1084	
Bakay Lajos	553	Bonis István	1267	Ehrenfeld Hugó	1024	995	Horay Gusztáv	13	
Balázs Gyula	292, 1392	Böhm István	40	H. Eppinger	403	946	411, 506		
Ballagi István	891	Brana János	443	Erdey-Gruz Tibor	378	433	Horváth Árpád	1076	
952, 994, 1020		I. Van Breemen	231	Erdélyi József	704	548	Horváth László	921	
Baló József	1031, 1041	Bugyi István	122, 911	1319	440	590	1334		
1197		Büben Iván	1371	Erdélyi Pál	463	739	Huth Tivadar	615, 745	
Balogh Ernő	456	Calamida Um-		Eröss Gedeon	59	1366	1086, 1452		
Barát Irén	127	berto	609	Faludi Ferenc	735	1366	Huzella Tivadar	62	
Baráth Jenő	972, 1444	Campian Aladár		887, 943, 974, 990	990	26, 607	Ince Antal	646	
Barok László		385, 624, 709	Faludi Géza	289	1057, 1066	1066	Illyés Géza	1393	
György	533	Csapó József	1344	Farkas József	530	642	Issekutz Béla	1257	
Barta Imre	59, 1385	Csépai Károly	182	Fazakas Sándor	853	1366	Istvánics József	1294	
Bálint Rezső	381, 1229	535, 653, 741, 918	Csiki Jenő	1370	Fazekas Sándor	997	1294	Jacobovics Béla	877
Bálint Nagy Ist-		Csoma Eszter	971	Fátyol Csongor	7	1331	1385	Jakab Mihály	1385
ván	187, 196, 226, 335	Csörsz Károly	1187	Feketes Sándor	1078	1269	vitéz Jancsó Ist-		
Bársony Tivadar		Czike Antal	215	Felber Lipót	820	49	ván	1047	
33, 595, 1018, 1209		Czirer László	1184	Fenyvessy Béla	1191	1413	Jancsó Miklós	1123	
Beck Rella	98	Czonczer Gábor		Ferencz Pál	73	1411	ifj. Jancsó Miklós		
Bemező Gyula	150	940	Czonczer Gábor		Fernbach József	182	1123		
235		deési Daday And-		714, 741, 1417	1417	407	Jarno Leo	213	
Benkovics Zoltán		rás	727	Fettich György	1128	479	Jánossy Gyula	270	
359		Dalmady Zoltán	239	Filep Aladár	153, 442	1140	Jendrassik Loránd	215	
vitéz Berde Ká-		Darányi Gyula	43, 305	Fischer Ernő	1288	526	Jilek József	96	
rolly	174	Detre László	1244	Flesch Árnin	828, 1292	1069	Johan Béla	1171	
Biró Béla	1009	Dóczy Gedeon	42	Forró Endre	1	803	Kalocsay Kálmán	351	
Blaskó Róbert	504	Doros Gábor	928	Frankl Antal	1381	12	Kaltstein Oszkár	378	

oldal	oldal	oldal	oldal
Kanócz Dénes .. 357	Leszler Antal .. 1417	Paunz Lajos 186, 418	vitész Schulz Ágost 1316
Kanyó Béla 747	Lénárt György.. 319	Pákozdy Károly 1156	Schuster Gyula 862
Karl Lajos 550	830	1440	880
Karniss Nándor 1292	Lévai József 1155	Pásztay Géza .. 1055	Schürger Sándor 1283
Karoliny Lajos 90	Liebermann Tódor 49	Pellathy Bela 1453	Scipiadés Elemér 261
383	Liebmann Ist-	Pelláthy István.. 535	637, 933, 1116
Kálló Antal 1128, 1356	ván 1158, 1201	Pertik Tamás .. 624	Sellei József 915
Keleti József .. 530	Liebner Ernő .. 915	Petényi Géza 115, 148	Sereghy Emil .. 959
Keller Lajos 392	Lukács József .. 496	Petrányi Győző.. 1100	Siegmund Ervin 968
Kellermann Emil 87	Machovich Elek 1297	1180	Simon Sándor .. 101
118	Maksay Ferenc.. 458	36	Skrop Ferenc .. 203
Kerekes György 593	Magoss Ferenc .. 270	Pietsch István .. 1114	474, 476
985	Magyary-Kossa	Pogány János .. 537	Somogyi István 1368
Kertész László .. 1085	Gyula 758, 1463, 1464	Pongor Ferenc .. 588	Sulyok Dénes .. 1082
Khoór Ödön 100	Mayer Elek.. 538, 650	Poór Ferenc 620	Surányi Lajos 1. 213
Kibéldy Ferenczy	Mayer Ferenc	Preininger Tamás 151	965
A. 1011	Kolos .. 277, 286, 372	Probstner Arthur 1363	Sümegei István .. 592
Kirchner János 1189	Matolesy Károly 331	Prochnow Ferenc 1296	763, 766, 793, 800, 803
Kiss Ferenc 472	1025	Radó Béla .. 894, 1086	961
Kiss Pál 183, 203, 1207	ifj. Matusovszky	Ratkóczy Nándor 960	Sümegei József 775, 776
Kluge Endre 934	András 1022	Rausch Zoltán 185, 769	Stasiak Aranka.. 948
Kollarits Jenő .. 669	Melly Béla .. 179, 412	773, 797, 1237	Stefanesik Szi-
Kolozs Erzsébet 273	1105, 1140	Rausnitz Erzsébet 1450	lárd 716
Kolta Ervín 359, 537	Melly József 517, 869	Reiner László .. 10	Steiner Béla 1112, 1265
Konrád Jenő .. 652	Menyhárd Irén.. 84	Rejtő Kálmán .. 718	Steller László .. 1105
Kopári József .. 438	Mező Béla 909	Rejtő Sándor .. 332	Szabó József 444
Kopits Imre 1145	Mészöly Pál 742	Remetei Filep	Szarka Sándor .. 470
báró Korányi	Milkó Vilmos 76, 217	Ferenc 72	Szarka Vilma .. 1024
Sándor 130, 563, 1431	711	Reök Iván 71	Szarvas András 840
Kovács Ferenc .. 304	Minder Gyula .. 44	Részegh József .. 951	1263, 1277
408, 610	Mirgay Sándor.. 1244	Rihmer Béla 523, 1437	Szathmáry Sebes-
Kovács János .. 1449	Molnár József .. 153	Rohrböck Ferenc 1207	tyén 905
Kováts Ferenc .. 841	Moró Ernő 683	Róna Andor 919, 1215	Szathmáry Zoltán 301
Köntzey Ernő .. 499	Müller Imre 1055	Róth Imre .. 93, 1038	699, 1307
ifj. Köveskuty	Nachtnebel Ödön 1013	Safranek János.. 1028	Szauter Béla 979
Jenő 10	1041	Salamon Henrik 161	Szálka Vilmos
Krepuska Géza .. 143	Nékám Lajos 84, 1172	Sarbo Artur 682	László 321
175, 207	Németh Géza .. 1268	Sarvay Tivadar.. 14	Szántó Jenő 836
Krepuska István 129	Novák Ernő 1151	Sattler Jenő 68	Sz. Szász Anna.. 1415
417, 507, 1037	Okolicsányi-	Sándor Klára .. 319	Szász Emil 241
Krisztics Erzsébet 96	Kuthy Dezső .. 584	Schaffer Károly 243	Szecsey Lajos .. 99
Kukán Ferenc .. 158	Ormos Pál .. 95, 993	Schaffler József 416	vitész Szecsődy
Kuncz Andor .. 1245	1056, 1164, 1191	708	Imre 344, 1039
Kuszting Miklós 472	Orsós Jenő 466	Scheitz László .. 298	Szegvári György 361
Kürti László 642	Országgh Oszkár.. 560	Schiff György 443, 1297	Szemantsik Jenő 1162
Lax Henrik .. 63, 976	Palcsó Bálint 66, 388	Schmidt Lajos .. 323	Szentkirályi Zsig-
Láng Adolf 806	bilkei Pap Lajos 233	1390	mond 4. 95, 174, 1191
Lederer Emil .. 1340	1160	Scholtz Andor .. 704	† Szilárd Pál .. 1109
Lehoczky Tibor.. 988	Paul Benő Andor 1260	Schulhof Vilmos 237	Szondi Lipót .. 63
Leipniker Aladár 1053	Paunz János 971	706	Sztehló István .. 859
			Sztolár Ernő .. 155
			Takács László 702, 744
			938
			Tauffer Vilmos.. 1405
			Teschler László.. 267
			890
			Temesváry Ernő 329
			Teveli Zoltán .. 617
			Tiborc Ernő 183
			Thurzó Jenő 466, 1072
			Tóbl Pál ... 1214, 1407
			Toldy Loránt .. 38
			Torday Árpád .. 654
			1137
			Tóth István 1355
			Treer József 557, 568
			714, 1128
			Troján Emil 41, 1026
			Troján Margit .. 588
			Udvardy László 961
			vitész Varga La-
			jos 1312, 1388
			Vámossy Zoltán 57
			520, 1253, 1278, 1384
			1430
			Vásárhelyi János 1028
			Verebélly Tibor 31, 168
			401
			Védffy Géza 1175
			R. Véghess Ilona.. 1062
			Véghess Róza 1062
			Végh Ferenc 1257
			Vértes Oszkár .. 1051
			Völgyesi Ferenc 1224
			Waldbauer Olga 919
			Wein Zoltán 390, 477
			501, 686
			Weiss István 592, 653
			961
			Weisz István 211, 472
			1260
			Weiss Győző 1084
			Went István 958, 1095
			1133, 1141
			Wolff Károly .. 275
			Zempléni Vilmos
			Gyula 1190
			Zsakó István .. 839

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: **ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON**
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

- Surányi Lajos és Forró Endre:** Vérvizsgálat streptococcusra, tekintettel a polyarthrititis rheumaticára. (1—3. oldal.)
Szentkirályi Zsigmond: Adatok a syphilis elterjedtségéhez. (4—7. oldal.)
Fátyol Csongor: A feregnyúlványlob viszonya a női nemi szervek megbetegedéséhez. (7—10. oldal.)
Reiner László és ifj. Köveskuty Jenő: A Bayer 205. hatás mechanizmusáról. (10—12. oldal.)
Hetényi Géza: Alkali adagolásáról cukorbetegnek. (12—13. oldal.)
Horay Gusztáv: A szem tintaceruzasérülése. (13—14. old.)
Sarvay Tivadar: Pachymeningitis haemorrhagica internában szenvedett férfi gyógyulása. (14—16. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (5—8. oldal.)

- Lapszemle.** Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Szülészet és nőgyógyászat. — Gyermekorvostan. — Elméleti tudományok köréből. (16—20. oldal.)
Könyvismertetés. (21. oldal.)
A Budapesti Kir. Orvosegyesület otologiai szakosztályának december 15-i ülése. (22. oldal.)
Közkórházi Orvostársulat dec. 14-i ülése. (22—23. oldal.)
A Kir. Orvosegyesület orr- és gégegyógyászati szakosztályának december 13-i ülése. (23—24. oldal.)
A Magy. Urologia Társaság dec. 12-i ülése. (24—25. o.)
A Kir. Orvosegyesület elme- és idegkórtani szakosztályának december 16-i ülése. (25. oldal.)
Az Erzsébet Egyet. Tud. Szöv. orvosi szakosztályának december 17-i ülése. (25—26. oldal.)
Grósz Emil: Orvosok továbbképzése. (26—27. oldal.)
Heti krónika. (27—28. o.) — **Vegyes hírek.** (28—29. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem bakteriologiai intézetének közleménye (igazgató: Preisz Hugó dr. egyetemi ny. r. tanár).

Vérvizsgálat streptococcusra, tekintettel a polyarthrititis rheumaticára.

Írta: *Surányi Lajos dr. és Forró Endre dr.*

Az úgynevezett reumás betegségek a systematikus kutatás felszínére kerültek s a nyugati országok példájára hazánkban is bizottság alakult, mely egyrészt a kór aetiológiájának tisztázását, másrészt leküzdését, illetve következményeinek enyhítését, szűk határok közé való szorítását célozza.

A reumás betegségek között igen gyakran szerepel a polyarthrititis rheumatica, s úgy véljük, hogy éppen a meginduló kutatómunka alkalmából nem lesz érdektelen, ha közöljük ily betegek körül végzett bakteriologiai vérvizsgálataink eredményét, illetve az azokból leszűrt tapasztalatokat. E vizsgálatok* még 1925 őszére nyúlnak vissza; eredetileg több esetre számítottunk, mint amennyit vizsgálatra szereznünk sikerült, s több „reumás saison“-on át akartuk a vizsgálatokat folytatni, de külső körülmények folytán a vizsgálatok, legalább is egyelőre, a tervezett mértékben nem voltak keresztülvihetőek. Minthogy azonban a meglevő anyag is eléggé tanulságos s az esetek száma se mondható kevésnek, közlésre alkalmasnak véljük.

A bakteriologiai kutatás megindulásával, illetve a streptococcus felfedezésével hamarosan szóba került a streptococcus aetiologiai jelentősége. Többeknek sikerült reumás betegek véréből, illetve ízületi folyadékából streptococcusokat kitenyészteni, de sokaknak ez nem sikerült, a streptococcus aetiologiai jelentőségét tagadásba vették. Megkísérelték polyarthritistől származó streptococcusokkal állatoknál ízületi elváltozásokat létrehozni; régebbi kísérletek közül *Jos. Koch* kísérletei

említendők, míg az újabb időből *Clawson* kísérletei tekinthetők jelentőseknek. Mindezen adatok mellett számosan vannak, akik tagadják a streptococcus aetiologiai szerepét, főleg azért, mert a szerzők jórészenek nem sikerült megfelelően nagy százalékban a streptococcus kitenyésztése.

A bakteriologiai vérvizsgálat eredménye, alkalmas eseteket és optimalis viszonyokat feltételezve, jóformán a technikán és az egy betegnél megejtett vizsgálatok számán múlik, amint azt *Schottmüller* és iskolájának vizsgálati eredményei eklatánsan bizonyítják. *Morawitz* és *Bogendorfer* is ezen a véleményen vannak, s miután a streptococcusnak igen sok behatolási kapu áll rendelkezésére, szerintük annál kevesebb a „kriptogenetikus“ sepsis, minél alaposabb volt a vizsgálat. A bakteriologiai vérvizsgálat szabatos megejtése meglehetősen körülményes. A vér feldolgozása a betegágy-nál a lehető óvatosság dacára sem nyújt oly sterilitási feltételeket, mint a laboratórium. Viszont a vérnek a laboratóriumba való szállítása és utólagos feldolgozása a pozitív bakteriologiai lelet esélyeit különböző okoknál fogva, amelyek részletezésétől talán eltekinthetünk, nagy mértékben csökkentti. Ezen nehézségek elhárítását *Freund* és *Berger* úgy oldják meg, hogy a vért meghagyják alvadni, a vérsavót leszívják, a véralvadékkal lósavos bouillonban előkulturát készítenek s ebből oltanak véresagarra. *Morawitz* és *Bogendorfer* a vért defibrinálják a baktericidia megszüntetésére bouillonnal hígítják s az így hígított vérrel oltanak különféle és nagyszámú táptalajt. *Timár* kimutatta, hogy N-citrátos, illetve oxalatos vérben a különböző mikrobák s így a streptococcus is, 48 óráig, sőt azon túl is életben maradhat.

Az említett momentumok figyelembevételével *Surányi* a bakteriologiai vérvizsgálatot a következő módon végzi: szárazhőben (!) sterilizált fecskendővel venából vett 4.5—9.5 cm³ vért bevisz 4%-os steril citratoldatból 0.5—1.0 cm³-nyit tartalmazó magasabb centrifugacsőbe és lehetőleg hamarosan centrifugál; a plasma a sterilitás szabályainak legszigorúbb betartása mellett eltávolíttatik, a vérsajtóval pedig nagyobb számú

* A vizsgálatokat 1925 őszén *Szabó Jenő* dr.-ral kezdte meg *Surányi*. *Szabó* dr. Pécsre való távozásával munkakörét *Forró* dr. vette át.

táptalaj oltatik be. A Schottmüller-féle lemez mellett igen jól bevált a *Le Blanc* által ajánlott, 10% peptont tartalmazó bouillon. Ez utóbbit célszerűbb lombikban használni, de megfelel kémcsőbe töltve is. A vérsejtek a húslevesben leülepednek és rendszerint a 3–4. napon látjuk a vérsejtüledék tetején sárgás-zöldes, tömött pelyhek alakjában megjelenő coloniákat. Rendszerint csak néhány telep fejlődése észlelhető, de ha a napontai makroszkopos ellenőrzés alkalmával a tenyészetet óvatosan felrázzuk, a kifejlődő telepek száma meglehetősen nagy lesz. Ezen eljárás, mely egyrészt a vér alvadásának meggátlásával annak laboratoriumi feldolgozását teszi lehetővé, másrészt a plasma gyors eltávolításával a baktericidiát rekeszti ki, számos más eljárással párhuzamosan végzett vizsgálat során bebizonyította előnyös voltát. Említésreméltó, hogy ily módon sikerült *Surányi*-nak endocarditis egy esetében a vérből tiszta tenyészetben típusos influenzabacillust kitenyészteni (III. sz. belklinikán *Haynal* tanársegéd betege).

Attérve vizsgálataink ismertetésére, meg kell említenünk, hogy polyarthritiseken kívül egyéb septikus folyamatoknál is végeztünk vizsgálatokat. Az esetek kisebb részben a III. sz. belklinikáról, a Szent Rókus-kórház belosztályairól) nagyobb részben a Telepy-utcai kórház belosztályairól) az időbeni főorvos: *Bence Gyula* dr. egyet. magántanár) származnak, s kedves kötelességünknek tartjuk a vizsgálati anyag szíves rendelkezésre bocsátásáért e helyütt is köszönetünket nyilvánítani. A kórtörténeti adatok ismertetését mellőzve, eseteinkről csak számszerűleg számolunk be az alábbi, első táblázatban.

1. táblázat.

E s e t e k		Streptococcus-lelet		Streptococcus	
minősége	száma	számban	%-ban	haemolyticus	anhaemolyticus
Polyarthrititis	26	17	65·3	—!	17!
Lázás polyarthrititis	19	14	78·6	—	14
Lázatlan polyarthr.	6	3	50·0	—	3
Polyarthr. és endocarditis	10	9	90·0	—	9
Egyéb esetek	23	7	30·4	6	1

Megjegyezni kívánjuk, hogy eseteinket egyáltalában nem válogattuk, s így gyakran megesezt, hogy a vérvétel salicylkúra közben történt, vagy már számos tejinjectiót kapott a beteg, vagy a vérvételkor láztalan volt. Különösen ki kell emelnünk, hogy a betegeknek csak egy ízben végeztünk vérvizsgálatot. Eseteink, illetve vizsgálataink alapján nagy valószínűséggel állíthatjuk, hogy csak lázas szakban s egy betegnél több ízben végeztük volna vizsgálatainkat, sokkal nagyobb százalékban számolhattunk volna be pozitív eredményről. A vért egyébként az előzőekben említett technikával dolgoztuk fel.

A *Le Blanc*-féle peptonbouillon igen alkalmasnak bizonyult, bár benne a fejlődés rendszerint csak a 3–4. napon indult meg (*Marchal*nak és *Jaubert*nek is ez az észlelése a polyarthritistől származó streptococcusok fejlődési idejére vonatkozólag), de voltak esetek, amikor a fejlődés csak a 14–20. napon nyilvánult meg s különösen ily esetekben bizonyult a peptonbouillon jobbnak a Schottmüller-féle vérelemezénél. A peptonbouillonból *Bailey*-féle „Hormone-agar“-ra oltottunk, s ezen tartottuk életben a törzseket, azt terveztük, ha megfelelő számú törzsünk lesz együtt, akkor fogjuk elvégezni a közelebbi identifikálást a megfelelő biológiai eljárások

segítségével. E célra ugyanis többféle és igen drága cukrok szükségesek, s az egyszerre való vizsgálat költségmegtakarítást jelent.

Lingelsheim a streptococcusokat longusra és brevire osztja, *Schottmüller* streptococcus longust, seu haemolyticust, streptococcus mitiort, seu viridanst és streptococcus mucosust különböztet meg. *Smith* és *Brown* α -, β - és γ -typust különböztetnek meg, amely felosztás részben fedi a Schottmüller-félét, míg *Andrewes* és *Horde* hat típusba osztják az aerob streptococcusokat. A II. sz. táblázat összefoglalóan tünteti fel az egyes típusféleségekre vonatkozó biológiai jellegeket.

2. táblázat.

T y p u s	Véresagar	Tej	Laktose	Mannit	Salicin	Saccharose	Rafinose
Streptococc. pyogenes seu long. Smith- és Brown-typus β	haemolyzál	—	+	—	+	+	?
Streptococc. mitis seu brevis Smith- és Brown-typus α	haemolyzál	—	+	—	+	+	?
Streptococcus anginosus	haemolyzál	+	+	—	+	+	?
Streptococcus viridans seu mitior	zöld	?	+	—	+	?	?
Streptococcus salivarius, seu acidi lactici Kruse Heim	zöld	+	+	—	—	+	+
Streptococ. faecalis seu enterococc.*, seu diplococ. ovalis	zöld	?	+	+	+	+	—

Jelmagyarázat: + = tejet alvaszt, + = gáztermelés nincs, savtermelés van.

A cukorbontásra legcélszerűbb a *Hiss*-féle serum-víztáptalajt használni, melyhez a megfelelő cukorból 1%-ot, indicatorul pedig 7% lakmuszoldatot adunk. Figyelembe veendő, hogy a savképződés lassú folyamat, amely néha 1–1½ heti megfigyelést is igényel.

Törzseinkkel a cukorbontás nem adott egyöntetű eredményt. Egyesek ugyanis bontották a salicynt, mások ellenben nem, s voltak egyéb cukorféleségeknél is eltérések. Tudjuk azonban, hogy a typhus- és dysenteria-csoport tagjai, ha hosszabb ideig mesterséges táptalajon lesznek tovatenyésztve, úgy a cukrokat jórészt már nem bontják szabályosan, s ezen analogia alapján feltehető, hogyha törzseinket friss állapotban vizsgáltuk volna, a cukorbontásból a törzsek közelebbi típusára nézve felvilágosítást nyerhettünk volna.

A kitenyészített törzsek közül időközben néhányat el is veszítettünk s végül 16 maradt életben. Ezeket kiegészítettük négy egészséges egyénből származó enterococcus-törzsszel. E törzseket úgy nyertük, hogy az ürülékkel oltott *Endo*-féle táptalajon nőtt, s az enterococcusnak megfelelő telepekből *Harrison*- és *Vanderleek*-féle aesculinus táptalajt oltottunk be s csak akkor vettük az enterococcus diagnosist véglegesnek, ha a táptalaj megfeketedett. Így végeredményben 20 törzs állott rendelkezésünkre, amelyek viselkedését most Schottmüller-féle véresagaron, *Bieling*-féle főttvér- és vérvízagaron (*Kochblutagar*, *Blutwasseragar*) figyeltük meg. Ezen észleleteinket a II. sz. táblázat tünteti fel.

Amint a táblázatból láthatjuk, a polyarthritistől származó összes törzseink a nem haemolyzáló, zölden

* *Schmitz* szerint az enterococcus a cukrokat nem erjeszti; *Went* azt találta, hogy az enterococcus a szőlőcukrot, tejcukrot és mannitot nem bontja.

3. táblázat.

A t ö r z s		Schottmüller	Főttvéragar	V é r v í z a g a r	
eredete	száma			színváltozás	koloniák küleme
Polyarthrit, endocarditis	15	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Polyarthrit, endocarditis	17	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Polyarthrit, vitium cordis	19	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Polyarthrit, endocarditis	21	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Polyarthrit	23	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Polyarthrit	25	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Arthritis	30	haemolyzál	változatlan	változatlan	kenhető telepek
Polyarthrit	31	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Sepsis	43	haemolyzál	változatlan	változatlan	kenhető telepek
Endocarditis acuta	44	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Sepsis ?	45	haemolyzál	változatlan	változatlan	kenhető telepek
Endocarditis lenta	51	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Polyarthrit	52	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Régi vitium cordis és endocarditis acuta	55	haemolyzál	változatlan	változatlan	kenhető telepek
Polyarthrit	56	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Polyarthrit	62	zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek
Enterococcus I., II., III., IV.		zöld	színteleníti	barnítja	nem kenhető száraz telepek

növő streptococcusok csoportjába tartoznak. Hogy ezek a eukrokkal való közelebbi identifikálásnál a salivarius acidi lactici), viridans, avagy faecalis csoportba tartozónak találtattak-e volna, azt, bár a cukorbontás említett körülményeinél fogva megállapítani ugyan nem sikerült, de feltehető, hogy a polyarthritisnél szereplő streptococcusok tulajdonképpen egyik említett féleséggel sem azonosak. A polyarthrit, oly szoros kapcsolata tonsillitissel, illetve endocarditissel azt a gyanút kelti, hogy oly streptococcusféleségek jöhetnek szóba, amelyek a szájgaratürben ép viszonyok között is előfordulnak. E mikrobák megszokott tenyészhelyükről új milieube jutván, tulajdonságaik a változott viszonyokhoz alkalmazkodnak, amely körülmény a cukorbontásban is megnyilvánul. Ezen feltevést látszik igazolni *Schönfeld* azon megfigyelése, hogy a streptococcus acidi lactici és az enterococcus a Heim-féle lakmuszos tejben nagyon hasonlóan viselkednek, továbbá *Meyer* és *Schönfeld* azon megállapítása, hogy bár a streptococcus viridans és az enterococcus nem azonosak, de egymáshoz nagyon közelállók. Ezek mellett meg kell említenünk, hogy *Morgenroth* és *Abraham* vizsgálatai szerint haemolyzáló streptococcus állapotpassage útján nem haemolyzáló, zölden növő streptococcusba tenyészthető át. *Schnitzer* és *Munther*, valamint *Hintze* és *Kühne* vizsgálatai szerint pedig a streptococcus erysipelatosból állapotpassage útján zölden növő törzseket lehet lehasítani. *Rosenow* tokos streptococcusból típusos streptococust, haemolyzálóból viridant, viridansból pneumococust tudott lehasítani állapotpassage útján.

A polyarthrit, esetekből származó streptococcus törzseink mikroszkop alatt többnyire rövid, nem egészen szabályos coccusokból álló láncokat képeznek s eléggé kifejezett polymorphismust mutatnak. Tekintetbevé a mikroskópos képet, továbbá a vélemezben, főttvéragaron való viselkedést, a polyarthrit,iből származó streptococcus-törzseinket az enterococushoz nagyon közel állónak kell tartanunk.

Felmerül még a kérdés, hogy vérből származó

streptococcus-lelet sepsis mellett bizonyít-e? *Jungmann* szerint nem, mert a vér a bőr felől is fertőződhetik a vérvétel alkalmával zöld streptococcusokkal. *Morawitz* és *Bogendorfer* szerint nem valószínű, hogy a bőrön zöld streptococcusok lennének, viszont pozitív streptococcus véreletről sohase kellett nekik a sepsis valamely formájának lehetőségét elvetni. *Singer* 30 éves tapasztalat alapján a polyarthrit,ist streptococcusbetegedésnek tartja.

Vizsgálataink azt mutatják, hogy polyarthrit,ben szenvedő egyéneknél, egyszeri, gyakran kedvezőtlen viszonyok között végzett vérvizsgálat is elég jelentős százalékban eredményez streptococcus-leletet. Kedvezőbb viszonyok között (előzőleg nem gyógykezelt betegekben) és többszöri vérvétellel — a pozitív eredmény elősegítése céljából adrenalin- (*Tannhauser*) vagy kéninjectio (*Morawitz* és *Bogendorfer*) után — végzett vizsgálatok bizonyára sokkal nagyobb százalékban vezetnének a streptococcus feltalálásához.

Irodalom: *Andrewes* és *Horder*: Lancet, 2. köt., 708. old. — *Bailey*: Journ. of inf. dis. 36. köt., 340. old. — *Billing*: Idézve Stolygosnál, Zbl. f. Bakt. O. 98. köt., 1. old. — *Clawson*: Journ. of inf. dis. 36. köt., 444. old. *Harrison* és *Wanderleck*: Idézve Schönfeldnél. — *Heim*: Zeitschr. für Hyg. 101. köt., 104. old. — *Hintze* és *Kühne*: Zeitschr. für Hyg. 88. köt., 352. old. — *J. Koch*: Idézve Heim: Lehrb. d. Bakter. — v. *Lingelsheim*: Beitr. z. exp. Therap. 1889., 1. füz. — *Marchal* és *Jaubert*: Presse Medical 1926. évf., 324. old. — *Meyer* és *Schönfeld*: Zentrbl. für Bakt. O. 99. köt., 402. old. — *Morawitz* és *Bogendorfer*: Jahresk. f. ärztl. Fortbild. 1924. évf., 10. füz. — *Morgenroth* és *Abraham*: Zeitschr. für Hyg. 94. köt., 163. old. — *Schnitzer* és *Munther*: Zeitschr. für Hyg. 93., 94., 95. köt. — *Schottmüller*: Münch. med. Wochenschr. 1903. évf. — *Schönfeld*: Zentralbl. f. Bakt. O. 99. köt., 388. old. — *Singer*: Med. Klin. 1925. évf., 1530. old. — *Smith* és *Brown*: Journ. med. res. 1914. évf. és Mongr. of the Rockefeller institut, 9. köt. — *Schnitz*: Zentrbl. f. Bakt. O. 96. köt., 277. old. — *Tannhauser*: Klin. Wochenschrift, 1926. évf., 48. füz., 2258. old. — *Timár*: O. H. 1921. — *Went*: O. H. 1926. évf., 29. füz.

A hódmezővásárhelyi Erzsébet kórház bőr- és nemi-
beteg osztályának közleménye.

Adatok a syphilis elterjedtségéhez.*

Írta: Szentkirályi Zsigmond dr. főorvos.

A nyugati államok mintájára hazánkban is évek óta folyik a kísérletezés a „syphilis-statisztika“ megteremtésére. A syphilis elleni küzdelem első lépcsőfoka valóban a betegek számának megállapítása. Ámde éppen ez az első lépés a — megbízható statisztikai adatok szerzése — a legnehezebb. A nyugati államok nagy felkészültséggel összeállított statisztikái, ha sok tekintetben világosságot derítettek a kérdésre — véleményünk szerint — még mindig hiányosak és hiányosak is fognak maradni egyszerűen azért, mert kizárólag az önként jelentkező vagy véletlen útján felfedezett syphilises egyének összeszámlálása alapján készültek. Az adatgyűjtés módja is igen különböző lévén, számos hibaforrást rejt magában. A nem egységes adatgyűjtés mellett természetesen, hogy az egyes szerzők eredményei egymástól igen eltérők. Csak példaképpen említjük meg, hogy a „Comité National de propagande d'Hygiène Sociale et d'éducation Prophylactique“ adatai szerint Franciaország lakosságának egytizede syphilises, Thibierge¹ szerint 40%-a. Bayet Brüsszel összes lakosságának 10%-át, míg Vernes² Párizs lakosságának egynegyedét tartja betegnek.

Minél körülzártabb embertömegekre vonatkozik a vizsgálat, adatai annál elfogadhatóbbnak ítéltetők, különösen ha a betegek felkutatásának módja ugyanaz, például a katonaságnál kötelező periodikus klinikai vizsgálat. Thibierge említi Russel adatait az amerikai hadseregbe vonatkozólag, melyek szerint a hadseregben a háború előtti 16‰-es veneriás megbetegedési arányszám a háború első évében 40‰-re szűkött, 1922-ben 66·76‰-re emelkedett, 1923-ban a 64·63‰-ből syphilis 12·88‰.

Bár szintén csak a klinikai vizsgálatra vannak alapítva, mégis rendkívül érdekesek az Oroszországban gyűjtött adatok. Jefimoff³ igazi szovjet gesztussal egy falalomra választott faluban az egész lakosságot megvizsgálva, 33·7%-ban talált tünetes syphilist és megjegyzi, hogyha a lappangó eseteket is kideríthette volna, ez a szám még nagyobb lenne. A népbiztosság expedíciót küldött ki, mely néhány hónap alatt 50.000 parasztot vizsgált meg és 1·6%-ban talált tünetes syphilist.

Az elmondottakból kitűnik, hogy azok az adatok, amelyeket a legkülönbözőbb rendszerű összeszámlálás, vizsgálat útján kapunk, csak abszolút számok, az egész népességre vonatkozó arányszámokká való alakításuk már csak azért sem engedhető meg, mert nem foglalják magukban az összes syphilisesteket. Ezek a számok csak azt mondják meg, hogy hány tünetes beteget láttunk, illetőleg, hogy hány syphilises beteget kezeltünk, de semmiesetre sem azt, hogy hány van. A latens és lues ignorata esetei a tünetes és önként jelentkező latens betegek számát jóval felülmúlhatja. A számok tehát csak akkor lesznek teljesek, ha a vizsgálatokat éppen az ilyen syphilises eseteket is felderítő serologiai ellenőrzéssel kötik össze. Hogy ez a megállapítás a tényeknek megfelel, bizonyítják 1926-ban közölt saját adataink és más, elszórtan végzett hasonló külföldi vizsgálatok eredményei. Legelsőnek említjük a rio de janeirói női klinika 1919 óta végzett vizsgálatait, ott ugyanis minden újonnan jelentkező betegnél válogatás nélkül elvégezték a Wassermann-féle vérvizsgálatot és 3737 nőnél

30%-ban találtak pozitív reactiót. A quebeci⁴ kórházban és egyéb gyógyintézetekben az összes betegeket hasonló módon megvizsgálva, a következő számokat nyerték:

Az ált. kórházakban az összes vérvizsgálatok ..	24·14 %-a
szülészeti kórházakban ..	3·16 %-a
gyermekkórházakban ..	4·70 %-a
tüdőszanatóriumokban ..	10·20 %-a
vakok kórházában ..	30·60 %-a
elmeorvosintézetekben ..	7·14 %-a
javító leányiskolákban ..	7·10 %-a

L. Hartmann⁵ három nagy amerikai ipari központ kórházának adatairól tesz említést. A kórházakban az összes bármilyen betegségekben szenvedő betegnél elvégezve a Wassermann-vizsgálatot, az összes betegek 25·5%-ánál állapítottak meg syphilist. A torontói kórházakban 12%, a bostoni kórházakban 11% volt az arányszám.⁶

A hódmezővásárhelyi kórház az említett megfontolás alapján, az 1925-ben megkezdett és a syphilis elterjedtségét kórházi beteganyagunkban megállapító munkát 1926/27-ben is folytatta. A vizsgálat lényege a következő: „a Wassermann-vizsgálatot minden a kórházba felvett betegnél elvégezzük, tekintet nélkül a kórházi felvétel okát képező megbetegedésre“.

Jelen dolgozat célja ismertetni az 1926/27. év adatait és összehasonlítani az 1925/26-os adatokkal, levonni a tanulságot. A vizsgálatok kezdetén 1925 június 5-én a kórházban fekvő összes betegnek elvégeztük a Wassermann-vizsgálatot és folytatólagosan a felvételre jelentkező új betegek serologiai vizsgálatával egészítettük ki az adatokat. A kórházban syphilisük miatt ismételtelen jelentkező betegeket külön jegyzékbe foglaltuk, a nem syphilises megbetegedés miatt (trachoma, tuberculosis, stb.) újra felvételre jelentkezőknél Wassermann-vizsgálatot ismételtelen csak akkor végeztünk, ha arra különös okunk volt. Ily módon tehát adataink csak a szó szoros értelmében vett „új betegekre“ vonatkoznak.

A kórház az 1926/27. vizsgálati évben 3493 beteget vett fel (2833),* a felvett betegnek 2406 (2200) Wassermann-vizsgálatot végeztünk, a kórelőzmény, klinikai lelet, Wassermann-reactio és liquor-vizsgálat alapján syphilist 243 (278) esetben állapítottunk meg, ami 10·09% (12·27%-)nak felel meg.

Lakóhelyet tekintve a betegek közül:

hódmezővásárhelyi ..	92·96 % (70·86 %)
környékbeli ..	3·03 % (28·41 %)
távolabb lakó ..	0— % (0·71 %)

Nem szerint megosztva:

férfi ..	34·97 % (47·12 %)
nő ..	65·02 % (52·87 %)

Életkor szerint:

1—10 év között férfi	5·88 % (6·87 %)	nő	1·89 % (2·05 %)
10—20 „	2·35 % (7·63 %)	„	9·49 % (4·76 %)
20—30 „	20·00 % (18·32 %)	„	35·44 % (35·37 %)
30—40 „	18·82 % (17·55 %)	„	19·62 % (23·80 %)
40—50 „	24·70 % (21·37 %)	„	17·59 % (13·60 %)
50—60 „	10·58 % (12·97 %)	„	6·32 % (10·20 %)
60—70 „	11·77 % (12·21 %)	„	6·96 % (7·48 %)
70 év fölött	5·88 % (3·05 %)	„	2·53 % (2·72 %)

Családi állapot szerint:

nőtlen ..	12·75 % (20·86 %)
hajadon ..	22·63 % (18·70 %)
nős ..	20·98 % (20·86 %)
férjezett ..	25·51 % (23·74 %)
özvegy férfi ..	4·11 % (3·95 %)
özvegy nő ..	9·87 % (9·35 %)
törvényesen elvált férfi ..	1·64 % (1·43 %)
törvényesen elvált nő ..	2·46 % (1·07 %)

* Szentkirályi: O. H. 1926., 51. számában megjelent hasonló című közlemény folytatása (II. vizsgálati év).

* A zárójelben levő számok az 1925/26. évre vonatkoznak.

Foglalkozás szerint:

értelmiségi	2'05 %	(2'51 %)
iparosmester	1'64 %	(4'31 %)
iparossegéd	2'05 %	(3'23 %)
önálló kereskedő	0'82 %	(1'07 %)
kereskedősegéd	2'05 %	(0'71 %)
önálló gazdálkodó	2'05 %	(1'79 %)
földműves, napszámos	17'28 %	(19'42 %)
nőcseléd	3'70 %	(2'87 %)
férficseléd	2'46 %	(2'15 %)
háztartásbeli nő (családtag)	44'44 %	(39'20 %)
ipari munkás	0'— %	(1'79 %)
ipari munkásnő	1'64 %	(1'35 %)
kéjő	12'75 %	(9'35 %)
tanuló, tanonc	1'64 %	(4'31 %)
foglalkozás nélküli gyermek	0'82 %	(2'51 %)
egyéb	4'52 %	(4'31 %)

A 243 (278) beteg megoszlása a különböző osztályok szerint:

sebészeti, szülészeti osztály (70 ágy)	20'98 %	(17'63 %)
bel, elme, fertőző " (100 ")	36'21 %	(39'63 %)
szemészeti " (80 ")	13'16 %	(9'35 %)
bőr- és nemibeteg " (40 ")	29'62 %	(33'45 %)

A felvétel okát tekintve:

syphilitis (ideértve az összes syphilitis alapon nyugvó elváltozásokat)	40'32 %	(48'92 %)
syphilitisgyanús (szív, nagyerek, idegrendszer, csont és esonhartya gyanús megbetegedései, abortusok stb.)	14'40 %	(12'23 %)
egyéb okok	45'26 %	(38'84 %)

A 45-26% (38-84%) nem syphilis miatt felvett betegnél a felfedezett syphilis és a felvétel okát képező betegség közötti összefüggés sok esetben kiderült, mégis 88-18% (87-03%-)ban a syphilis függetlennek bizonyult. A betegeknél előzetesen 30-86%-ban végeztetett Wassermann-reactio, syphiliséről 28-80% (34-53%) tudott, a lues ignorata száma 70-78% (65-47%) volt. A fertőzés idejét, részben pontosan, részben körülbelül, mindössze 17-28% (15-10%) tudta megmondani.

A 243 (278) syphilitis egyénél az elváltozások szerint:

primaer affectió	2'05 %	(1'07 %)
secundaer bőrtünetek	3'29 %	(5'03 %)
tertiaer bőrtünetek	3'28 %	(1'79 %)
zsigeri lues	9'87 %	(6'47 %)
t. d. és p. p.	9'46 %	(15'10 %)
lues cerebri és ideglues	6'17 %	(4'31 %)
egyéb (csont stb.)	4'93 %	(2'51 %)
gyógyult lues	0'— %	(0'35 %)
tünetes congenitales	3'29 %	(6'83 %)
tünetmentes congenitales	1'64 %	(2'51 %)
latens lues	55'14 %	(53'95 %)

Az 55-14% (53-95%) tünetmentes syphilitis betegnél a positiv Wassermann-reactiót 3-73% (8%) kivételével sikerült kórelőzményi stb. adatokkal támogatni, tehát csak ennyi esetben voltunk kénytelenek kizárólag a Wassermann-vizsgálat adataira támaszkodva felállítani a kórjelzést.

A felsorolt szám adatok az 1925/26. és 1926/27. vizsgálati években jelentéktelen különbséggel azonosak. Az első vizsgálati évben valamivel több a syphilitisek száma, ámde ennek a körülménynek a magyarázata az, hogy az első vizsgálati év első napján egyszerre vettük fel a kórházban fekvő összes betegek státusát. A második év adatai egyezően az első év adataival mutatják, hogy a 20—40 éves nők, a háztartásbeliek (női családtagok), férjezettek szerepelnek a legnagyobb számban, bizonyítva, hogy milyen nagy az „ártatlanok“ syphilitisének száma. Egyformán magas mindkét évben a lues ignorata arányszám. Az első vizsgálati év adatainak beszámolásánál a viszonyok egyik kitűnő ismerője, Guszmann tanár éppen ez utóbbi adatnak a jelentőségére hívta fel a figyelmét, egyben azonban bizonyos fokig kételkedett a szám megbízhatóságában.

Ez az intés fokozottabb szigorúságra és óvatosságra készítetett a betegek kikérdezésénél, azonban le kell szögeznünk, hogy az adatok a valóságnak megfelelnek. A vizsgálat alá került beteganyag igen primitív műveltségű és önmagát kevésbé megfigyelő néprétegből származik. A lues ignorata főképpen nőknél, háztartásbelieknél fordul elő, akiknek fogalma sem volt a veneriás betegségekről és bajuk jelentőségét még a kórjelzés közzététele után sem voltak képesek felfogni. Adataink különben kb. egyeznek Géber adataival, aki a kolozsvári klinikán szerzett tapasztalatai alapján — különösen nőknél — 50%-ra becsüli a lues ignorata arányát. A syphilis kevésre becsülését mutatja az a megfigyelés is, hogy a felfedezett syphilitis betegeknek (összesen 521) mindössze 166 esetben végeztünk ismételt antilueses kezelést a két vizsgálati év folyamán. Ha betegenként csak négy kúrát számítunk a két évben, úgy legalább is 2000 esetben kellett volna újabb antilueses kúrát végeznünk. Igaz ugyan, hogy a bőr és nemibeteg-osztály járóbeteg-rendelését lényegesen növelte az ismételt kezelésre jelentkező betegek száma, de félig-meddig elégségesnek mondható kezelésnek — a legnagyobb rábeszélés ellenére is — alig vetette alá magát a betegek 5%-a. A syphilitis betegek túlnyomó többsége a tünetek elmúlása vagy egyéb betegségének gyógyulása után eltávozván a kórházból, eltűnt szemünk elől.

A család-vizsgálatok, melyeket a kórházba felvett syphilitis családtag révén vezetünk be, különösen a tünetmentes és veleszületett syphilitisre vonatkozólag jártak, érdekes tapasztalatokkal és bár ezek a vizsgálatok nem tartoznak szorosan munkánk keretébe, ismertetésük nem felesleges. A két vizsgálati év alatt megfigyelt 521 syphilitis egyén közül 327 kötött házasságot, e házasságokból 80 maradt meddő, 246 házasság pedig termékeny volt. Utóbbiakban abortus a bemondás szerint 214 esetben történt, élve született, de korán elhalt 342 gyermek, míg jelenleg is él 407. A 246 házasság tehát igen termékenynek mondható, hiszen a bevalott terhességek száma négyszerese a házasságoknak. A szám adatok bizonyos fokig ellentétben állanak más hasonló megfigyelésekkel; Géber⁸ a kolozsvári klinikán 823 syphilitissel fertőzött anyánál 419 abortust és halvaszületést kapott a kórelőzményekben, ugyanezen anyáknál 146 syphilitissel fertőzött, de élő magzat születését látta. Adataink inkább Sprinz⁹ tapasztalatainak felelnek meg, 1234 syphilitis nő 4175 terhessége közül 2171, azaz 52% végződött halvaszületéssel vagy közvetlenül a szülés után hálállal.

Adataink szerint az abortusok és korán elpusztult gyermekek száma körülbelül annyi, mint az élve maradóké, hiszen nem minden kiskorban elpusztult congenitális lueses gyermek halálának közvetlen oka a syphilis, legfeljebb a syphilis okozta gyengeség segíti elő egyéb betegségek letális kimenetelét. Az élve maradt gyermekek, akiknek természetesen csak egy töredéke kerül megfigyelés és vérvizsgálat alá, tekintélyes részben positiv reakciót adtak egyébként látszólag teljesen egészséges szervezet mellett. A soha nem kezelt szülőknél a látszólag egészséges gyermekek szülése sokkal később és több abortus, halvaszületés után következett csak be, azonban sok esetben tapasztaltuk, hogy egyetlen, sokszor teljesen elégtelennek mondható antilueses kúra után, bár Wassermann-positiv, de látszólag teljesen egészséges gyermekek egész sora következett. Igazat adunk Lerredének, aki azt mondja, hogy Franciaországban „több millió azon felnőttek száma, akik ilyen veleszületett betegségben szenvednek“. Meggyőződésünk az, hogy a gyakorlatban — és minden valószínűség szerint saját anyagunkban is — a positiv Wassermann-reactio által

alkalmilag felfedezett tünetmentes esetek egyrésze is ilyen veleszületett gyermekből áll és hogy az „occultan fertőződött“ nők, „elsődleges fekély nélküli“ syphilisek is sokszor ide tartoznak. A veleszületett syphilis a második, sőt a harmadik nemzedékben is lehet activ, illetőleg válhatik activvá, amint azt *Hygoumenakis*¹⁰ tanulmányai is bizonyítják.

A két évre terjedő vizsgálataink tapasztalatait a következőkben foglalhatjuk össze:

1. *Az általánossá tett Wassermann-vizsgálat segítségével kórházi beteganyagunkban több syphilises egyént sikerült felfedeznünk, mint amennyi betegségeről tudott, illetőleg önként jelentkezett.*

2. *A syphilises betegek igen jelentékeny többsége, még betegségük tudatosává válása után sem kezelési magát.*

A vizsgálatok során nyert számadatok kizárólag a kórház beteganyagára vonatkoznak és — mint azt első közleményünkben is leszögeztük — szélesebb körre való általánosításra nem alkalmasak. Az abból levont következtetések azonban jogot adnak arra, hogy az antisiphilises küzdelem némely időszerű kérdéséhez hozzájárulhassunk.

Alapos és megbízható syphilisstatistika csak a tömegek klinikai és serologiai átvizsgálás alapján készülhet. Az önként jelentkező és egyéb módon felfedezett betegek összeszámolása, tájékoztató segédeszközül természetesen föltétlenül szükséges és helyénvaló.

Az egész állam polgárságának syphilisre való átvizsgálása — amint az magyarázatra sem szorul — egyelőre anyagi okok és a társadalom idegenkedése miatt keresztülvihetetlen; azonban annak a lehetősége, hogy minél szélesebb körben és minél nagyobb számban végezhesünk Wassermann-vizsgálatokat, tisztán az akarásán múlik. A klinikák és kórházak beteganyagukon és bárminő betegségben szenvedőkre kiterjedő Wassermann- és egyéb serologiai-vizsgálatokat, ha áldozatok árán is, de elvégezhetik. Sajnos, még ma is sok nagyobb vidéki város és nagyközség kórházának nincs Wassermann-laboratoriuma, holott ez kevés költséggel volna felállítható.

A latens, betegségükről nem tudó syphilisesek felkutatására igen hasznos volna, ha az egészségi bizonyítványokat csak a Wassermann-vizsgálat eredménye alapján adnák ki. Ha minden munkaadó, beleértve az államot is, tudatára jut annak, hogy a syphilis a maga ezerváltozatú és kiszámíthatatlan következményével a munkavégzőképesség milyen jelentős és váratlan esőkénését eredményezheti, saját érdekeikre való tekintettel követelné minden munkásától a syphilisre vonatkozó alapos vizsgálat elvégzését. A dolgok anyagi oldalának előtérbe helyezése volt és lesz mindig a leghathatósabb propaganda-eszköz. Az anyagi érdek készíti a munkaadót, hogy munkásának egészségi állapota iránt érdeklődjön, egyszersmind a munkást is arra indítja, hogy váratlan eshetőségek megelőzése végett idejében érdeklődjön az iránt, hogy nincs-e tünetmentes syphilise és ha van, azt kellőképen kezeltesse. Az egészségi bizonyítványra legtöbbször annak van szüksége, aki valamit el akar érni, valami iránt folyamodik (iskolákba, állami, vasúti, katonai szolgálatba való felvétel, stb.) A Wassermann-vizsgálatnak legalább ilyen alkalommal való elvégzése nemesak a munkába, iskolába, stb. lépés idejének állapotát tisztázza, hanem a későbbi időben való óvatosságra is felhívja a figyelmet. Csodálkozással tapasztaljuk azt, hogy maguk a biztosító társaságok, akiknek pedig ez elsőrendű érdeke volna, sem törődnek kellő mértékben a syphilises fertőzöttséggel. Az orvosi bizonyítvány űrlapokon van ugyan egy-két, a syphilisre

vonatkozó, de elég bizonytalan értékű kérdés, a Wassermann-vizsgálat elvégzését azonban egy biztosító-társaság sem követeli. Az egyik legelterjedtebb hazai biztosító-társaság főtitviselőjéhez intézett ilyen irányú kérdészködésem meggyőzött arról, hogy e kérdésben maguk a társaságok nem eléggé tájékozottak, a korai megrokkulás, apoplexia, stb. eseteit nem írják a syphilis rovására.

Az egészségi bizonyítvány Wassermann-vizsgálattal való kiegészítése természetesen csak egyik módja volna az intenzívebb betegfelkutatásnak, a gyakorlatban ezer és ezer alkalom nyílik, ahol hasonló és értékes munkát lehet végezni.¹¹

A Wassermann-vizsgálat értékesítése az antisiphilises küzdelemben azonban egy feltételen alapszik: Wassermann-vizsgálatot csak képzett serologus végezzen kellőleg felszerelt és nagy anyaggal, klinikai kontrollal dolgozó laboratóriumban. A Wassermann-féle lueses savó-vizsgálat nemzetközi egységesítésére való törekvés már magában véve elég jelzője annak, hogy mennyire fontos a Wassermann-vizsgálatnak egyöntetű és nagy anyagon való végzése. A gyakorlóorvos saját szomorú tapasztalatai árán is rájön arra, hogy a gyógyszerárakban felállított vagy hasonló magánnyerészkedést szolgáló kis laboratóriumok mekkora kárt okozhatnak és mennyire alkalmasak lehetnek a syphilis körjelzésében és gyógykezelésének ellenőrzésében fontos, sőt nélkülözhetetlen segédeszközben való bizalom megingatására.

*Vernes*¹² legutóbbi közleményében újabb adatokkal egészíti ki ilyen irányú tapasztalatainkat, egyben ismerteti a párizsi Institut Prophylactique munkáját. Cikkének mottója: „Ne pas faire d'un sujet sain un syphilitique...“ Az intézetének ötven fiókjá dolgozik Franciaországban egységes módszer szerint és ingyenesen végzi a vizsgálatokat; a fiókok igen látogatottak, mert a gyakorlóorvosnak nem kell félnie attól, hogy az oda küldött betegét elveszti.

Egy másik égető problémája az antisiphilises küzdelemnek a betegek gyógyítása. Igazat adunk *Fáynak*¹³: „a veneriás bajok elleni küzdelem alapja csak egy lehet: a megértés és csak egyetlen módja van: a beteg teljes meggyógyítása“.

A társadalom „megértése“ a syphilises beteggel szemben legfeljebb a nagy városokban vagy egyes magas intelligenciájú egyéneknél van meg; a viszonyok változását, az előítéletek megszűnését csak hosszas és a tüdővész elleni küzdelemmel egyenlő arányú és egyenlően támogatott neveléstől remélhetjük. A betegek gyógyítása csak úgy érhető el, ha a beteg engedí magát gyógykezelésnek. A gyógykezelés anyagi forrása ismét más alakra tartozó problémák. A beteg gyógykezelése tehát egyelőre a betegre magára van bízva, az orvos egyebet nem tehet, mint felvilágosít és rábeszél. A syphilisesek kötelező gyógykezelése, kivéve bizonyos emberkategóriákat (exponált foglalkozásúak, prostituáltak) egyelőre keresztülvihetetlen, de nem is volna helyes, mer büntetés jellegével bírna.

A betegek felvilágosításának, nevelésének kérdése szintén megoldásra vár. A beteg ember psychéje rendkívül különböző az egyéni adottság, de a betegség szerint is. A lyssától való félelem, mely a drámai lefolyású betegségekre vonatkozó évszázados tapasztalaton alapszik, minden ebmarásos egyént arra készíti, hogy a Pasteuroltásoknak feltétel nélkül alávesse magát; ilyen félelmet a syphilises lelkébe — kivéve a neurastheniás, syphilophob-typust — belevetni lehetetlen, de nem is helyes. Mindenesetre egészségesebb és célravezetőbb a beteg szellemi színvonalának emelése, hogy helyzetét és betegségének valódi jelentőségét megtudja ítélni.

Irodalom: ¹ *Thibierge*: La syphilis et l'armée. — ² *Vernes*: La defense sociale contre la syphilis. 1921. — ³ *Rajka* után. Teleia. 1925. — ⁴ *Haller* után. Teleia. 1926. — ⁵ *Hartmann*: Journal of Industrial Hygiene. 1925. — ⁶ *Rajka* után. Teleia. 1925. — ⁷ *Szentkirályi*: Referatum az OKE Antivenériás Bizottsága előtt, 1926. nov. 29. — ⁸ *Géber*: Bőrgyógyászati, Ven. és Urológ. Szemle, 1924. 4—5. sz. — ⁹ *U. a.*: Teleia. 1926. 3—4. sz. után. — ¹⁰ *Hygoumenakis*: La syphilis héréditaire de deuxième generation. Th. de Paris 1926. — ¹¹ *Szentkirályi*: A prostituáltak kötelező Wassermann-vizsgálatának kérdése, O. H., 1924.; Rigler-émlékkönyv, 1926. — ¹² *Vernes*: „Pourquoi l'Institut Prophylactiquea été fondé?” La vie Medicale, 1927, 8. sz., 317. old. — ¹³ *Fáy*: Pesti Napló, 1923 nov. 6.

A kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem II. számú nőiklinikájának közleménye (igazgató: Tóth István dr. egyetemi ny. r. tanár).

A feregnyúlványlob viszonya a női nemi szervek megbetegedéséhez.

Írta: *Fátyol Csongor dr.*, műtőorvos.

A feregnyúlvány anatómiai szomszédsága a női nemi szervekhez — különösen a jobboldali méhfüggelékekhez — magyarázza meg, hogy az egyik vagy másik szerv megbetegedése nem marad körülírtan, hanem áttérjed a másakra is. Kiindulhat a gyulladás elsődlegesen úgy a feregnyúlványból, valamint az adnexumokból és azután másodlagosan vonja bele a másik szervet a megbetegedésbe.

A régebbi nézet, hogy a gyulladás retroperitonealisan a *ligamentum appendiculoovaricum* (*Clado*, 1892) terjed át a feregnyúlványról a jobboldali méhfüggelékekre — megdőlt, mert tulajdonképpen nem is lehet szó valódi szalagról, hanem legfeljebb a hashártya egy redőjéről, melyről azonban *Kelly* kimutatta, hogy csak elvéve fordul elő. *Cumston C. G.* a nők 50%-ában találta ezen szalagot és lehetségesnek tartja a gyulladás ezúton való tovaterjedését. *Von Rosthorn* szerint nem lehet a gyulladás közvetítője egy közlekedő vér- és nyirokérhálózat sem, mert a coecum és az appendix fejlődés-tanilag a has baloldalán fejlődnek és csak később kerülnek át végleges helyükre. Így összeköttetés vér- és nyirokerek útján a két szervrendszer között nincsen; a nyirokérközlekedés csak később jöhet létre a coecum lenövése után a subserosus és a peritoneum nyirokérhálózata között.

A feregnyúlvány kórtanában a nyirokérrendszer már nagy szerepet játszik, mert lymphoid szövetekben igen gazdag és a benne levő sok tüsző, a nyálkahártyában levő lymphóblók, valamint a bőséges közlekedés úgy a submucosus és a subperitonealis nyirokérhálózat között, valamint a communicatio az ileocecalis és retroperitonealis mirigyek között könnyen elősegítik a fertőzés tovaterjedését a hashártyaborítékra és tovább a női nemi szervekre.

Legfontosabb körülmény talán a feregnyúlvány anatómiai fekvése. A feregnyúlvány a legtöbbször szabadon lóg le a medencébe, kissé a középvonal felé és mintegy 25%-ban a linea terminalis alatt foglal helyet. Ez a positio subcoecalis a leggyakoribb, mintegy 70% (*Sprenkel*), 50% (*Wagner*). Találhatjuk azonban a fossa iliacaiban, rajta a musculus psoason, vagy felele csapva a coecum előtt, vagy extraperitonealisan, retrocoecalisán. Ennek a kismedencebéli elhelyeződésnek az oka a medencebemenet tágasabb volta, az előrement szülések folytán fellépő hasfalfellazulás, a medencefenék támasztó készülékének gyengesége, valamint az általános enteroptosis. A belső női nemi szervek anatómiai helyzete sem állandó, változik fekvésnél, állásnál, járásnál,

így a jobboldali adnexum néha egészen érintkezik a feregnyúlvánnyal. Tehát éppen ez a kismedencebéli fekvés magyarázza meg, hogy a kóros folyamatok nagyon könnyen áttérjedhetnek a feregnyúlványról a női nemi szervekre.

A legutóbbi időkig azon nézet uralkodott, hogy a feregnyúlványlob nőknél ritkán fellépő megbetegedés és inkább a férfinem betegsége. A 90-es években *Hermes* kimutatásában még messze felülmúlja a férfiferegnyúlvány megbetegedések száma a női megbetegedések számát 59 : 33, 67 : 40-hez. Később ezen arányszám mindig kisebbedett és a legújabb kimutatások szerint alig van különbség a férfiak és nők appendicitisének arányszámában, legfeljebb az, hogy férfiaknál a feregnyúlványlobnak inkább a heveny, nőknél viszont az idült alakjával találkozunk. *Pankow* a freiburgi női klinikán azt találta, hogy az operált összes nők mintegy 56%-a esett át feregnyúlványgyulladásra. Később és a mai időkben, amidőn minden nőgyógyászati laparotomiánál súlyt helyezünk a feregnyúlvány állapotára is, növekszik az appendektomiák száma, ami nagyrészt annak tulajdonítható, hogy míg régebben a nagyfokban durva elváltozásokat mutató appendixeket távolították el, addig ma a legkisebb elváltozásnál rászánhatjuk magunkat annak eltávolítására. *Aschoff* rendszeres vizsgálatai kimutatták ugyanis, hogy a makroszkopos képből nem vonhatunk következtetést a feregnyúlvány tulajdonképpeni állapotára. Ez nagyfontosságú, mivel megerősítette azon tábor véleményét, hogy minden egyes laparotomiánál a feregnyúlványt távolítsuk el. Sokan a nőgyógyászok közül a feregnyúlványt minden esetben eltávolítják, ha csak a hosszantartó műtét, rosszindulatú daganatok, magas életkor, rossz narkosis, stb. miatt ez keresztül nem vihető.

A feregnyúlvány és a női nemi szervek együttes megbetegedésének több lehetősége van.

1. Áttérjedés a feregnyúlványról a női nemi szervekre.

2. Áttérjedés a női nemi szervekről a feregnyúlványra.

3. A kettő megbetegedése egymástól függetlenül.

Az enyhe feregnyúlványgyulladásnál az áttérjedés felületes lob alakjában történik, mely később összenövésekhez vezet. Súlyosabb, tályogképződéssel járó feregnyúlványlobnál a genitális elváltozások is súlyosabbak, gyakran résztvesznek a tályog falának képzésében, vagy maguk is genyesen beolvadnak.

A női nemi szervekről az áttérjedés hasonlóképpen történik, felületes lob- és pelveoperitonitis alakjában, mely később szintén összenövésekhez vezet.

Hogy a gyulladás melyik szervről indul ki, azt néha nehéz megállapítani és ilyenkor a górsövi vizsgálat a mérvadó. A nyálkahártya és a feregnyúlvány falának a vizsgálata, annak a megállapítása, hogy a gyulladás a peritonealis borítékról halad befelé, vagy megfordítva dönti el, hogy elsődlegesen melyik szerv betegedett meg. Erre főképpen az esetben van szükség, amidőn a feregnyúlvány és a méhfüggelékek lent a kismedencében össze vannak egymással szinte elválaszthatatlanul növe. A szerzők egy része a méhfüggelékéből kiinduló gyulladást veszi fel mint gyakoribbat, vannak azonban egyesek, akik az elsődleges feregnyúlványlobot gyakoribbnak tartják (*Mc. Laren, Robinson, E. Fränkel, Ochsner*).

A gyulladás a feregnyúlványról három úton terjedhet át a szomszédos szervekre (*Gerich*):

1. egyszerű contactinfectio;

2. hashártyaboríték útján;

3. az izzadmány felhalmozódása a Douglasban.

Aschoff vizsgálatai kimutatták, hogy még a gyorsan lezajló subacut appendicitisnél is van egy peritendicitis kevés savós izzadmánnyal. Ezt bakteriologice vizsgálva, kezdeti szakban csiramentesnek is találhatjuk. Ez a Köhlig szerint „toxikusan kiváltott körülírt peritonitis“, mely a Douglasba is leterjed és az appendix kismencedebeli helyzeténél közvetíti a gyulladást. Ez utóbbi körülményre különösen A. Müller hívta fel a figyelmet. Ő 600 adnexmütétnél a legtöbb esetben talált a kismencedében savós izzadmányt. Ebben a féregnyúlványlobból kiváltott izzadmányban keresi az okát a gyakori petefészek és méhkürtmegbetegedéseknek. A petefészek úgyszólván hosszabb ideig úszik ezen izzadmányban és ezen részben chemiai, esetleg bakteriumos behatás hozná létre az oophoritis cystikát; genyes esetben az éppen megpattant tüszőn át a fertőzés könnyen lehetséges és így létrejöhet a petefészek-tályog. Lauer három esetben talált adnexummegbetegedést féregnyúlványlob által kiváltott Douglas-izzadmányból kifolyólag.

A heveny féregnyúlványgyulladás jól ismert és oly jellegzetes kórkép, hogy tévedésre alig ad alkalmat. Kivételt képeznek p. o. az olyan esetek, hol a féregnyúlvány túlmélyen lent a kismencedében, vagy pedig retrocoecalisán magasan felcsapva foglal helyet. Így előfordult már, hogy az appendix a caecum háti felszínén egészen a májig felterjedt. Kétes esetekben a pontos kórelőzmény és a bimanualis vizsgálat ad útbaigazítást. Mindamellet vannak esetek, amidőn a pontos kórisem nagyon nehéz és ez vonatkozik különösen a féregnyúlványlob idült eseteire. Ez adott nagyon sok tévedésre okot és éppen ezért távolítottak már el nagyon sok egészséges féregnyúlványt. Ezen „formes frustres“ alakokra különböző elnevezéseket ajánlottak: *appendicitis larvata* (Ewald), *occulta* (Lanzmann), *atypica* (Israel). Az ilyen idült féregnyúlványlob tünetei nagyon sokfélék és nem is mindig kifejezettek; így fájdalmasság az alhasban különösen jobboldalt, székelési zavarok, a Mc. Burney-féle pont érzékenysége, Rovsing-tünet, amely szerint a colon descendens nyomása, illetőleg a levegőnek belőle a caecum-féle szorítása a caecum helyének megfelelőleg fájdalomérzést vált ki), apró hőemelkedések. A féregnyúlvány abnormis helyzete a mesoappendix megvastagodása és ezáltal mechanikai úton való vongálása szintén fájdalmakat válthat ki (Hohenegg). Ezenkívül a caecum mobile, ami nőknél szintén gyakori (75% Gerich) járhat hasonló panaszokkal. Okozhatnak még fájdalmakat az alsó bélrészletek relatív szűkületei, a flexura coli sinistra spastikus állapota (Obrasow) a következményes meteorismus miatt.

Elkülönítő kórjelzés szempontjából elsősorban szóba jöhet a féregnyúlványlob és a női nemi szervek megbetegedése között:

1. a belső női nemi szervek gyulladással megbetegedései (így salpingitis, oophoritis, hevenyen keletkezett pyosalpinx, heveny gyermekágyi parametritis),
2. méhenkívüli terhesség,
3. tömlős daganatok kocsánysavarodása.

Ezen három említett kórkép különösen a féregnyúlványlob heveny alakjával könnyen összetéveszthető. Az elkülönítő kórjelzés néha sok nehézségbe ütközik, egyrészt, mert ezen szervek közel, néha egymáson fekszenek, másrészt gyulladással viszonyok mellett helyzetük megváltozik.

Mindenekelőtt útbaigazít az anamnesis, amelyből megtudjuk, hogy a megbetegedés a belekre, vagy a nemzőszervekre utaló zavarokkal indult-e meg és a kezdeti fájdalmasság mely tájon kezdődött. Így előrement, vagy jelenleg is fennálló gonorrhoeás fertőzés, egygyermek-sterilitás, ismétlődő pelveoperitonitisek,

mindkétoldali adnexum lobos tumora figyelmünket helyes irányba fogja terelni. Hasonlóképpen ki kell zárunk tuberculotikus fertőzést, valamint méhüri beavatkozás után fellépett septikus infectiót is.

Az appendicitis és adnexitis, ha tünetileg sok tekintetben hasonlítanak is egymáshoz, lefolyásban és főleg a prognosisban különböznek egymástól. Mindkettőnél a peritonealis tünetek a jellemzők. Adnexummegbetegedésnél a fájdalom főszékhelye a kismencede, a végbélyhólyagérzékenység, oda kisugárzó fájdalmak (tenesmus). A gyomor-bélpanaszok gyakran hiányoznak. A megbetegedés nem oly heves, lassabban fejlődik ki. Belső vizsgálatnál a méh fájdalmas, mellette tumortapintunk, a hüvelyboltozat feszül, igen érzékeny, ami féregnyúlványlobnál hiányzik. Az egy-, illetve kétoldalúság is fontos, amennyiben kétoldali megbetegedés inkább az adnexum lobjára hívja fel figyelmünket, egyoldali, különösen jobboldalt inkább appendicitisre gyanús, azonban kivételesen előfordul, hogy féregnyúlványlobból kiinduló tályog is lehet kétoldali, sőt baloldali is. A féregnyúlványlobnál a hashártyaizgalom erősebb, ennek folytán a tünetek is: hányás, csuklás, peritonealis arc. A pulzus az adnexum megbetegedésénél rendszerint kevésbé szapora, nem felel meg a hőemelkedésnek, a beteg nem annyira elesett, nincs „abdominalis“ arc, mint appendicitisnél, hol alacsony temperatura mellett aránylag rossz, szapora a pulzus. Adnexummegbetegedésnél a meteorismus előbb jelentkezik, mint a défense musculaire. A tisztulás egybeesése a megbetegedéssel inkább az adnexum lobjára utal, viszont a féregnyúlványlob szintén járhat menstruációs zavarokkal. Nehéz a differentialdiagnosis retrocoecalisán fekvő féregnyúlványnál, mert ilyenkor a gyulladással hamar átterjed a méhkörűli kötőszövetre, úgy, hogy exsudatum parametricum benyomását kelti, amit inkább adnexummegbetegedésnél szoktunk találni. Azért nem értékesíthető a Legueu és Mary által ajánlott jel, hogy a portiót és a méhet megmozgatva, azt appendicitisnél fájdalmatlannak találjuk, míg az adnexum gyulladásánál a beteg ilyenkor élénk fájdalmat jelez.

Nehézséget okozhat elkülönítő kórjelzés szempontjából a méhenkívüli terhesség, és pedig annak mindkét alakja; a ruptura és a tubaris abortus. Ha valahol, itt különösen fontos az anamnesis, mely nagyon jellemző. A havi vérzés késése, elmaradása, hirtelen fellépő nagyobb vérzés fájdalmak kíséretében, decidua kiürülése, esetleg eszméletlenség, barnás folyás a hüvelyből, az előjelek nélküli, váratlanul fellépő alhasi görcsök, hányás, mind oly körülmény, mely diagnosisunkat helyes irányba tereli. Esetleg már a terhesség jeleit is megtaláljuk, így a nemi részek fellazulása, lividitas, a méh megnagyobbodott, puhább, a méh mellett nem fájdalmas, puha resistenciát is érezhetünk. Kétes esetekben végezhetünk próbapunctiót is és ez döntő a kórjelzés szempontjából, erre azonban ritkán van szükség és nem is veszélytelen eljárás. Láz nem szokott jelen lenni, legfeljebb emelkedett temperatura.

A petezsák megrepedése esetén a collapsus tünetei uralják a kórképet; az asszony kivérzett, anaemiás, pulzus alig tapintható, az arc beesett, halvány, a végtagok hűvösek, hideg verejtékkel fedettek, tompulatot találunk mindkét lumbaltájon, esetleg hullámszerű jeleket ismerjük fel a hüvely és méh felpuhulásában és tájékozódhatunk, hogy van-e a méh mellett vagy mögött resistencia és megtelt-e a Douglas üre. Nagyobb nehézséget talán differentialdiagnosis szempontjából az elgenyedt retrouterin haematocele adja. Ezt néha sülyvedt vakbélkörűli tályogtól megkülönböztetni nehéz, mert a pungált geny

bakteriológiai vizsgálata sem kórdöntő (*A. Martin*), mivel egy körülírt genygyülemben másodlagosan is kerülhetnek bele bakteriumok, így elsősorban bakterium coli.

Heveny féregnyúlványlobhoz hasonló tünetekkel jár még a tömlős daganatok kocsánycsavarodása is; ennek felismerése általában nem nehéz, kivéve ha kicsiny a daganat, vagy a hájas hasfalazat miatt nehéz a betapintás. Itt is hirtelen fellépő kezdettel a peritonealis tünetek a jellemzők, melyek annál kifejezettebbek, minél erősebb a csavarodás, tehát minél nagyobb fokú az erek leszorítása folytán fellépő pangás. A kocsánycsavarodás az appendicitishoz hasonlóan lázzal, sőt hidegrázással is kezdődhet, a fehérvérsejtszám itt is felszaporodhat. A heveny tünetek elmúltával, a meteorismus megszűntével érezzük csak esetleg a megcsavarodott tömlőt. Nyomási érzékenység mindkét kórképnél jelen van és az sem kórjelző, hogy a kocsánycsavarodott tömlő rendszeren mozgékony, szemben a féregnyúlvány körüli tályoggal, mert a csavarodásnál végbemenő nekrotikus folyamatok folytán a daganaton levő hám elpusztul és könnyen lenő a környezetébe.

Járhat még a féregnyúlványlob dysmennorrhoeás panaszokkal is úgy a heveny, mint az idült szakban és nagyon gyakran tévedésre adhat alkalmat. Vannak egyesek, így p. o. *Delageniere*, ki a dysmennorrhoeának két alakját különbözteti meg és pedig a genitálék-ból kiindulót, mely a menstruatio végén, a másik az appendixből kiinduló a menstruatio elején jelentkező inkább. *A. Müller* a havibaj alatt gyakran jelentkező fájdalmakat az egész hasban fellépő congestiv állapotra vezeti vissza. Hajadonoknál, akiknél dysmennorrhoeás panaszok vannak és még hozzá jobboldalon fellépő fájdalmak, mindig gondoljunk féregnyúlványlobból kiinduló betegségekre és a kórelőzményben kutassunk lefolyt roham után. A műtéti lelet esetleg összenövéseket fog mutatni a féregnyúlvány és a jobboldali méhfüggelék között. Lehetséges még, mint *Fischl* állítja, hogy ezen összenövések gátolják meg fiatal leányoknál a nemi szervek rendes kifejlődését. Ez azután annak a magyarázata, hogy az esetek egy részében miért szűnnek meg a beteg panaszai a féregnyúlvány eltávolítása után. *Eich* (*Monatschr für Geburtshilfe & Gyn.* 1924, 61. köt.) közöl hat esetet, hol a dysmennorrhoeás panaszok a féregnyúlvány eltávolítása után megszűntek.

Látjuk tehát, hogy néha nagyon nehéz a differentialediagnózis és nem tudjuk megmondani, hogy a nemi szervekből, vagy a féregnyúlványból kiinduló betegséggel van-e dolgunk? A nőgyógyászokat elsősorban a féregnyúlványlob idült alakjai érdeklik.

Az idült féregnyúlványlob — amíg nem vonja bele a megbetegedésbe a hashártyát, tehát egy endoappendicitis marad, ritkán okoz genitális tüneteket. Midőn a folyamat továbbterjed és már egy körülírt pelveoperitonitis is kifejlődött, úgy annak tünetei az elsődlegesen megbetegedett féregnyúlványlob tüneteit elnyomják és ily esetben sokszor csak a pontos anamnesis lehet segítségünkre, hogy a két betegség közötti kapcsolatot felismerjük.

Lefolyhatik az idült féregnyúlványlob anélkül, hogy a beteg arról tudomással bírna. A legtöbb nőnek havi vérzése alatt görcsei vannak, valamint nagyon sok nő szenved székrekedésben, tehát a kólikaszerű fájdalmak szinte megszokottá válnak. *Aschoff* és *Pankow* szövettani vizsgálatai kimutatták, hogy számos méh, méhkörüli elváltozás, a különféle összenövések féregnyúlványlobból kiindulónak találta.

Az idült féregnyúlványlob a kismedencében különféle összenövéseket hozhat létre; a kürtök és petefészkek

összenőhetnek a belekkel, lenőhetnek az adnexumok a kismedencébe, a Douglasba. A kürtök abdominalis szájadéka elzárul, létrehozva ezáltal sterilitást, lenőhet a tuba és ezáltal a méhenkízüli terhesség létrejöttét segíti elő. *Graves* a méhenkízüli terhesség létrejöttében nagy szerepet tulajdonít ezen régi féregnyúlványlobból visszamaradt összenövéseknek. A petefészkek a gyulladások folytán szinte rögzítve lehet; összenőhet a kürtökkel és ezáltal elősegíti tubo-ovarialis cysta keletkezését; a petefészkek tunica albugineaája megvastagszik, ezáltal a Graaf-tüsző repedése megnehezített, könnyen létrejöhetnek apró cysták.

Előfordulnak esetek, midőn ezen összenövések a méhet a kismedencében hátrahajlásban rögzítik, okozva ezáltal retroflexiót. Kezdetben csak a serosa belőveltsége van jelen, később több-kevesebb savós izzadmány is lehet a Douglasban. A cseplesz belek is összenőhetnek, később ezen összenövések szervülés folytán zsugorodnak és létrehozzák a hátrahajlott méh rögzítését. Éppen ezért minden olyan folyamatnál, hol féregnyúlványból kiinduló betegségekre gyanúnk van, hasmetszés útján operáljunk. A retroflexiónak még mobilis alakjánál is gondosan vizsgáljuk meg az adnexumok és a féregnyúlvány állapotát és a legkisebb gyanú esetén távolítsuk azt el. Ez a hátránya az Alexander-Adams-féle műtétnek, hogy nem ad kellő betekintést. *Kruzsinsky* a *Küstner*-klinikáról ajánlotta ugyan a ventrofixatio ezen módját hasmetszéssel egybekötve. A hüvelyen át való műtést méhkörüli folyamatoknál kevésbé használhatjuk éppen a hiányos áttekintés miatt és *Frankenstein* és *Gerich* egyenesen kimondották, hogy jobboldali adnextumor esetén ne operáljunk per vaginam. *Halban* és *Thaler* közölnek egy-egy esetet, hol vaginalis totalexstirpatio kapcsán a megvastagodott féregnyúlványt eltávolították. Mi több esetben távolítottunk el féregnyúlványt hüvelyen át a méh teljes kiirtása kapcsán.

A II. számú női klinikán az 1917. évi szeptember 13-tól 1925. évi novemberéig végzett 2000 hasmetszésnél 206 esetben (10.3%) távolítottunk el féregnyúlványt. Öt esetben mint önálló műtétet végeztük idült lob miatt, 201 esetben pedig mint mellékműtétet az alább felsorolt műtétekkel kapcsolatban:

Tumor adnex l. d.	26	(13 %)
Tumor adnex l. s.	5	(2.5%)
Gravid. extrauterina	13	(6.5%)
Cysta ovarii l. d.	35	(18 %)
Cysta ovarii cum torsione	1	
Cysta ovarii l. s.	14	(8 %)
Cysta ovarii cum torsione	2	
Myoma uteri	42	(21 %)
Retroflexio uteri mobilis	25	(31 %)
Retroflexio uteri fix.	37	
Ren migrans l. d.	1	(0.5%)

Az eltávolított féregnyúlványokon úgyszólván kivétel nélkül már makroszkoposan is felismerhetők voltak az idült gyulladás jelei, másrészt szöglettörések, hegeseések, bélsárkövek voltak jelen.

Két esetben találtunk a féregnyúlvány ürében óxyuris vermicularist.

Retrocoecalis elhelyeződésű volt a féregnyúlvány hat esetben (3.3%).

A környezethez lenőve részben szalagosan, részben lap szerint 30 esetben találtuk (15%).

Mivel végeredményképen a féregnyúlványlob és a női nemi szervek megbetegedése közötti viszony nem ritka és mivel sokkal gyakrabban szerepel a féregnyúlvány, mint elsődlegesen megbetegedett szerv, mint gondolnánk, azért azt minden esetben alaposan meg kell vizsgálnunk és ha ez keresztülvihető, azt eltávolítjuk.

A felnőtt szervezetre a féregnyúlvány eltávolítása káros befolyással nem bír, valamint maga a műtét gyakorlott műtő kezében pár perces idővesztés, gyógyulása újszólván 100%. Vannak szerzők (*Fürth, Sänger, Weisswange* és *Santuccit*) akik a prophylactikus appendektomiának hívei, viszont ezekkel szemben többen és mi is (*Schauta, Wertheim, von Rosthorn*) csak akkor végzik ezt el, amikor erre szükség van. Így eltávolítjuk a féregnyúlványt:

1. Ha makroszkoposan is látunk rajta kóros elváltozásokat (lenövés, belöveltség, hegesedés, megtöretés, szűkület).

2. Ha biztosan kimutatható előrement roham.

3. Ha valahol a kismencedében hashártyától fosztott hely van és félünk attól, hogy esetleg oda a féregnyúlvány lenőhet.

Amint a gynaekologus minden hasmetszésénél gondosan megnézi, nem beteg-e az appendix s ha igen, ezt eltávolítja és nem egyszer esik meg, hogy több veszélyt rejtene magában a bennhagyott beteg appendix, mint az a megbetegedés — pl. hátrahajlott méh — am; miatt a hasmetszés történt; éppúgy helyes volna, ha a gyanús appendix miatt megnyitott hasban az általános sebészettel foglalkozó operateur is megnézné, kitapintaná, épek-e a nő nemzőszervei, nincsen-e adnextumor, hátrahajlott méh, stb. s corrigálná ezt is.

Másrészt nagyon is helyes volna, — amit egyes kiválóan lelkiismeretes sebészek meg is tesznek, — hogy mielőtt nőnél gyanús appendixet operálnának, vizsgálta-sák meg a beteget nőorvossal is, aki jártasabb a gynaekologus vizsgálatban s nem egyszer felismerné, hogy a megbetegedés forrása nem az appendix, hanem a beteg adnexum.

Irodalom: *Döderlein Krönig: Operative Gynaek. — Corning: Topographische Anatomie. — A. v. Rosthorn: Monatschr. für Geb. u. Gyn. 1909, 30. köt., 280. old. — O. Beutner: Zeitschr. für Geb. u. Gyn. 1919, 81. köt., 408. old. — O. Gerich: Monatschr. für Geb. u. Gyn. 1919, 49. köt. — Thaler: Zentralbl. für Gyn. 1917, 5. sz., 132. old. — Frankenstein: Zentralbl. für Gyn. 1915, 33. sz., 582. old. — Burger: Zentralbl. für Gyn. 1911, 24. sz., 878. oldal. — Prohovnik: Zentralbl. für Gyn. 1910, 25. sz., 851. oldal. — Weisswange: Zentralbl. für Gyn. 1909, 699. oldal. — Hartog: Zentralbl. für Gyn. 1920, 461. oldal. — Bársony: Orvosi Hetilap, 1910, 50. sz. — Bogdanovits: Orvosi Hetilap, 1912, 49. sz. — Cukor: Magyar Sebésztársaság munkálatai, 1911, 87. lap. — Róna: Magyar Sebésztársaság munkálatai, 1911, 83. lap. — Szili: Magyar Sebésztársaság munkálatai, 1912, 349. lap.*

A kir. magyar Erzsébet Tudományegyetem közegészségtani intézetének közleménye (igazgató: Fenyvessy Béla dr. egyetemi ny. r. tanár).

A Bayer 205. hatás mechanizmusáról.*

Írta: Reiner László és ifj. Köveskuty Jenő.

Chemotherapiásan ható gyógyszerek hatásának mechanizmusáról Ehrlichnek az volt a felfogása, hogy ezek hasonlóan a desinfiensekhez, a kórokozókra hatnak. A desinfiensekkel szemben jellemző rájuk, hogy hatásuk specifikus és hogy annak teljes mértékben való kifejtéséhez a szervezet közreműködése is szükséges. Ez a felfogás egyelőre csak hypothesisnek tekinthető, mely experimentalisan bizonyítva ez idő szerint még nincsen. Kolle, Morgenroth, Meyer és munkatársai az Ehrlich-féle felfogással megegyezően magyarázzák a chemotherapeuticumok hatásának mechanizmusát. Amint Kolle 1924-ben egy összefoglalásában írja, „nincs semmi ok arra, hogy az Ehrlich-féle chemoreceptor theoriát

* Készült az Országos Természettudományi Alap támogatásával.

elejtsük“, Kolle azonban feltételezi, hogy a chemotherapeuticumoknak van egy, a szervezetre gyakorolt aktíváló hatásuk (Reizwirkung) is, amely szerinte az Ehrlich-féle receptor theoriával ellenkezésben nincs. Különösen az egyes chemotherapeuticumokkal szemben keletkező ellenállás (Arzneifestigkeit) az a jelenség, amely a legtöbbek véleménye szerint jele annak, hogy a chemotherapeuticum és kórokozó között egy specifikus relatio, valószínűleg egy specifikus affinitas áll fenn.

Hasonló következtetést vonnak le Morgenroth és Rosenthal, valamint Nauck a kísérleteikből. Az előbbieket azt találták, hogy bizonyos tantalvegyületek az egér nagana-trypanosoma infectiójának átvihetőségét meggátolták, bár azokat meggyógyítani nem tudták. Nauck nagana-trypanosomákkal és Bayer 205-tel végzett, lényegében hasonló, de valamivel biztosabb következtetésekre jogosító kísérleteket. Nyúlba injiciált intravenásan nagy mennyiségű trypanosomát s 15 percel később ugyanúgy Bayer 205-nek subtherapeuticus dosisát. Azt találta, hogy ahhoz, hogy a nyúlból kivett és ismételt centrifugálás segítségével mosott trypanosomák fertőzőképesek ne legyenek, szükséges, hogy a trypanosomák és a Bayer 205 legalább egy félórát érintkezzenek a nyúl szervezetében. Ha a trypanosomás nyúlért in vitro hozta össze Bayer 205-tel, akkor hasonló hatást még órák múlva sem észlelt. Nauck szerint ezek a kísérletek azt bizonyítják, hogy a Bayer 205 közvetlenül a trypanosomákra hat. Tekintve, hogy a lért hatás csak a nyúl szervezetén belül észlelhető, azt hisszük, hogy ezt a következtetést a fenti kísérletek nem igazolják, sőt inkább arra utalnak, hogy a Bayer 205 csak a szervezet közreműködésével fejti ki hatását. Ez megfelel a Dale-féle felfogásnak, mely szerint a chemotherapeuticumok a szervezetben alakulnak át egy parasitocid anyaggá.

Amióta a reticuloendothelialis apparatusnak szerepe az immunitás keletkezésében ismeretessé vált, azóta többengondolnak arra, hogy a reticuloendothelialis apparatusnak a chemotherapeuticumok hatásának kifejtésénél is van szerepük. A Bayer 205-re vonatkozólag azt Fenyvessy professor úr eddig még nem közölt kísérletei valószínűvé teszik. Morgenroth és Freund feltételezte, hogy a chemotherapeuticumok, nevezetesen a Bayer 205, az akridin és triphenylmethan származékok a reticuloendothelialis apparatus sejtjeiben raktározódnak fel és fejtik ki hatásukat. Újabb kísérletek szerint, melyeket Jungeblut, Kritschewszky és munkatársai salvarsannal és Bayer 205-tel végeztek, a chemotherapiás hatás befolyásolása lépkirtással és blokáddal csak kismértékű.*

Az eddigiekből tehát azt látjuk, hogy a Bayer 205-nek chemotherapiás dosisokban in vitro eddig semmiféle hatását kimutatni nem lehetett. Ebből arra kell következtetni, hogy a chemotherapiás hatás kifejtésénél a szervezetnek is közre kell működnie. Azt a felfogást, hogy a chemotherapeuticum közvetlenül a kórokozóra hat (Ehrlich), eddig bizonyítani nem sikerült. Minden ezt célzó kísérletnek az értékelése megghiúsul azon, hogy ezeket a kísérleteket úgy végezték, hogy a chemotherapeuticumot is bevitték az inficiált állat szervezetébe. Érthető tehát, hogy ma általánosan feltételeznek a szervezet és a chemotherapeuticum hatása között egy bizonyos correlatiót. Sőt sokan azt képzelik, hogy a chemotherapeuticum az inficiált állat szervezetét activálja

* Másrészt Jancsó professor úrnak az „Orvosok és természetvizsgálók 39. pécsi vándorgyűlésén“ előadott kísérletei szerint a reticuloendothelialis való felhalmozódás nem támogatja, hanem inkább gátolja a chemotherapeuticumokat abban, hogy hatásukat kifejtsék.

(Kolle és mások), sokan pedig azt tételezik fel, hogy a szervezet activálja a chemotherapeuticumot. Eddig nem merült fel az a közelfekvő lehetőség, hogy egy egyszerű együtthatásról (synergismus) van szó, amely azért annyira effectiv, mert a hatások kiegészítik egymást.

A következőkben olyan kísérletekről fogunk beszámolni, amelyek lehetővé teszik annak az eldöntését, hogy a chemotherapeuticum kizárólag a kórokozóra hat-e, vagy pedig a szervezetet activálja, valamely módon. Ezeknek a kísérleteknek az elve az, hogy a chemotherapeuticum igen kis dosisát in vitro a kórokozókhoz kötjük és vizsgáljuk az ilyen „kezelt” kórokozókvaló infectio lefolyását és befolyásolhatóságát, aránylag kis mennyiségű „kezeletlen” kórokozók egyidejű adagolása útján. Természetesen nem minden infectiosus betegség alkalmas az ilyen quantitativ kísérletekre. Mi trypanosoma equiperdummel dolgoztunk és kísérleteinket a következőképen végeztük:

Egy sűrű trypanosoma emulsiót, amelyet fractionált centrifugálással (Fenyvessy és Reiner) nyertünk, két részre osztottunk; az egyik részt összehoztuk bouillonnak és Bayer 205 1%-os (physiologiás konyhasóval készült) oldatának $\bar{a}\bar{a}$ keverékével (I. emulsió); a másik részt pedig ugyanannyi physiologiás konyhasó-oldat és bouillon $\bar{a}\bar{a}$ keverékével (II. emulsió) 30 pernyi állás után mindkét emulsiót erősen lecentrifugáltuk és háromszor kimostuk physiologiás konyhasó-oldat és bouillon $\bar{a}\bar{a}$ keverékével. Végül az utoljára nyert centrifugátumot physiologiás konyhasóval hígított bouillonban suspendáltuk. Az így nyert két emulsióban a trypanosomák száma kb. megegyezett (a Bürker-féle kamarában számoltuk). A trypanosomák mindkét emulsióban egyformán, igen élénken mozogtak. Az I. emulsióból 1 cm³-t injiciáltunk egy patkányba (I. patkány) és a II. emulsióból szintén 1 cm³-t egy körülbelül ugyanolyan súlyú patkányba (II. patkány). Az infectio mindkét állatban megfogamzott, de az I. állatban rendkívül elhúzódó volt a lefolyása. Egy ilyen elhúzódásnak az értékelése a legtöbb fertőző betegségnél alig volna lehetséges, de az általunk használt trypanosomatörzs virulenciája patkányra rendkívül állandó, amit öt éve folyó trypanosoma-kísérleteinkből tudunk. Ezt bizonyítják egyébként az alább közölt kísérleti jegyzőkönyvkivonataink is. Az I. emulsióból oltott állatok kétszer annyi idő múlva pusztultak csak el, mint a II. emulsióval oltottak; az egyes kísérletekben az idő rendkívül különböző volt, ami érthető is, tekintve, hogy az injiciált trypanosomák mennyisége is más és más volt.

Az infectio lefolyásának elhúzódó volta kétségtelenül a trypanosomákkal együtt bevitt igen kis mennyiségű Bayer 205 hatására vezethető vissza. Hogy a trypanosomákkal együtt Bayer 205-öt is vittünk be a patkány hasüregébe, az már eleve is valószínű volt, de azt bizonyítja kísérleteinkben azon patkány infectiójának a lefolyása, amely a II. emulsióból ugyanannyi trypanosomát kapott, mint a II. számú állat, de azonkívül még 1 cm³-t az I. emulsió 3. mosó folyadékjából. Ez az állat minden kísérletben, ámbár csak néhány órával, de később pusztult el, mint a II. számú, jelölül annak, hogy a 3. mosófolyadékban még volt egy kevés Bayer 205.

Már első kísérleteinkkel kapcsolatban azt láttuk, hogy az infectio a Bayer-emulsióval (I. emulsió) kezelt állatoknál annál elhúzódóbb, minél kisebb az inficiálásra használt dosis. Quantitativ kísérletekből (lásd: D)-kísérlet) az derült ki, hogy, ha 150.000-nél kevesebb trypanosomával inficiáltunk, akkor annak dacára, hogy ilyenkor a bevitt Bayer 205 mennyisége is arányosan

csökkent, a Bayeros trypanosomával inficiált állatok életben maradtak (3 hónapja észleljük), míg a normalis trypanosomával inficiáltak két héten belül elpusztultak.

Miután bebizonyítottuk azt, hogy a trypanosomák a Bayer 205-öt megkötik, azt kellett eldöntenünk, hogy ezenkívül van-e még a Bayer 205-nek valami a szervezetet aktiváló hatása, megfelelően Kolle és mások fel fogásának. Ezt a kérdést a következő gondolatmenet alapján igyekeztünk tisztázni.

Amennyiben az észlelt hatás a szervezetnek a Bayer 205 által való activálására vezethető vissza, akkor a hatásnak fel kell lépnie akkor is, ha egy normalis dosis Bayeros trypanosomán (I. emulsió) kívül egy igen kis mennyiségű kezeletlen trypanosomát (II. emulsió) is viszünk az állatba. Ha azonban a Bayer 205 csak annyiban hat, mennyiben trypanosomák által megkötetik, úgy a kis dosis kezeletlen trypanosoma szabadon szaporodhatik és a Bayer-hatás nem lesz észlelhető.

Ezen kísérleteket úgy végeztük, hogy egy állatot beoltottunk az I. emulsióval 1 cm³-ével és 0.1 cm³-t adtunk neki a II. emulsióból is. Ez az állat tehát ugyanannyi Bayer 205-öt kapott, mint az I. számú állat és összesen csak 10%-kal több trypanosomát. Ez a 10% többlet azonban kezeletlen trypanosoma volt. Tapasztalatunk szerint 10% különbség az infectiós dosisban az állat elhalálása idejét csak az individualis ingadozáson, ill. hibaforráson belül befolyásolja. 0.1 cm³ trypanosoma a II. emulsióból pedig önmagában alig 24 órával később pusztítaná el az állatot, mint ugyanezen emulsió 1 cm³-e (II. állat). A tapasztalat azt mutatta, hogy ezen állatok (III. számúak) mind elpusztultak és pedig csak néhány órával később, mint a II. számúak, míg az I. számúak, ha kis dosist alkalmaztunk, életben maradtak. Ebből következik, hogy a Bayer 205 csakis azokra a trypanosomákra fejtette ki hatását, amelyek által megkötetett, a velük egyidejűleg, de tőlük függetlenül injiciált trypanosomákra semmiféle hatása nem volt.

Kísérletek:

A) kísérlet:

I. emulsió: 30 percig állt, 1%-os bouillonnal $\bar{a}\bar{a}$ hígított Bayer 205-ben. Háromszori mosás után bouillon + physiologiás natrium chlorid-oldat $\bar{a}\bar{a}$ -keverékében emulgeálva.

II. emulsió: 30 percig állt bouillon + physiologiás natrium chlorid oldat $\bar{a}\bar{a}$ -ban; háromszori mosás után bouillon + physiologiás natriumchlorid-oldat $\bar{a}\bar{a}$ -keverékében emulgeálva.

1. patkány 160 g-os, kap: 1 cm³-t az I-es emulsióból, exitált 205 óra mulva;
2. patkány 240 g-os, kap: 1 cm³-t a II-es emulsióból, exitált 89 óra mulva;
3. patkány 251 g-os, kap: 1 cm³-t az I-es emulsióból, 0.1 cm³-t a II. emulsióból, exitált 113 óra mulva;
4. patkány 270 g-os, kap: 1 cm³-t a II-es emulsióból, 1 cm³-t az I. emulsió harmadik mosó folyadékjából, exitált 100 óra mulva.

B) kísérlet:

I. és II. emulsió előállítás az A) kísérlet szerint, azonban a használt Bayer 205 oldat 0.5%-os, az emulsiók állás ideje 20 perc.

1. patkány 155 g-os, kap: 1 cm³-t az I-es emulsióból, exitált 95 óra mulva;
2. patkány 150 g-os, kap: 1 cm³-t a II-es emulsióból, exitált 45 óra mulva;
3. patkány kísérlet közben exitált;
4. patkány 152 g-os, kap: 1 cm³-t a II-es emulsióból, + 1 cm³-t az I. emulsió harmadik mosó folyadékjából, exitált 56 óra mulva.

C) kísérlet:

Az emulsiók ugyanazok, mint az A) kísérletnél.

A trypanosomák viszonya az I. és II. emulsióban 19/21.

1. patkány 140 g-os, kap: 1 cm³-t az I-es emulsióból, exitált 93 óra múlva;
2. patkány 130 g-os, kap: 1 cm³-t a II-es emulsióból, exitált 38 óra múlva;
3. patkány 170 g-os, kap: 1 cm³-t az I-es emulsióból + 1 cm³-t a II-es emulsióból, exitált 55 óra múlva;
4. patkány 135 g-os, kap: 1 cm³-t a II-es emulsióból, 1 cm³-t az I-es emulsió harmadik mosó folyadékjából, exitált 63 óra múlva.

D) kísérlet:

Az emulsiók ugyanazok, mint az A) kísérletnél.

1. patkány 90 g-os, kap: 0.5 cm³-t az I-es emulsió 10-szeres hígításából, exitált 72 óra múlva;
2. patkány 100 g-os, kap: 0.5 cm³-t a II-es emulsió 10-szeres hígításából, exitált 60 óra múlva;
3. patkány 75 g-os, kap: 0.5 cm³-t az I-es emulsió 100-szoros hígításából, exitált 256 óra múlva;
4. patkány 52 g-os, kap: 0.5 cm³-t a II-es emulsió 100-szoros hígításából, exitált 87 óra múlva;
5. patkány 87 g-os, kap: 0.05 cm³-t az I-es emulsió 1000-szeres hígításából, 1560 óra múlva még él;
6. patkány 89 g-os, kap: 0.5 cm³-t a II-es emulsió 1000-szeres hígításából, exitált 142 óra múlva.

E) kísérlet:

Az emulsiók úgy készültek, mint az A) kísérletben. A trypanosomák viszonya az I. és II. emulsióban 22/25.

1. patkány 185 g-os, kap: 1 cm³-t az I-es emulsió 200-szoros hígításából (110.000 trypanosoma), 768 óra múlva még él;
2. patkány 146 g-os, kap: 1 cm³-t a II-es emulsió 200-szoros hígításából (125.000 trypanosoma). Exitált 172 óra múlva;
3. patkány 186 g-os, kap: 1 cm³-t az I-es emulsióból és 0.1 cm³-t a II. emulsióból (összesen 122.000 trypanosoma). Exitált 183 óra múlva.

Az eddigiekkel tehát nemcsak azt sikerült bizonyítani, hogy a *Bayer 205* közvetlenül, a trypanosomákra hat, hanem azt is, hogy a *Bayer 205* a szervezetet nem aktiválja. Kiténik továbbá az is, hogy a *Bayer 205* hatása a trypanosomákra nem ölé hatás, hanem más természetű, amelyet in vivo a normalis szervezet hatása egészít ki. Tisztázásra vár még az a kérdés, hogy miben áll a szervezetnek a *Bayer-trypanosomára* gyakorolt hatása. Annyi bizonyos, hogy olyan hatásról van szó, amely csak a *Bayer-trypanosomával* szemben tud érvényesülni, úgyhogy azt mondhatjuk, hogy a chemotherapeuticumok és az opsoninhatás között némi hasonlóság van, amennyiben mindkettő a kórokozóra hat, azt el nem pusztítja, de ezúton szerez a szervezet normalis aktiválásának érvényesülést. Hogy a chemotherapeuticummal kezelt kórokozókkal szemben való védekezésben a normalis immunitás factorainak van-e valami szerepük, vagy inkább a chemotherapeuticum aktiválásáról van szó a Dale-féle értelemben, arra vonatkozó kísérleteink folyamatban vannak. Az a körülmény, hogy az elért effectus a chemotherapeuticum és kórokozó állandó viszonya mellett még a bevitt kórokozók számától is függ, valószínűvé teszi, hogy nem egy chemiai reakción van szó, amint azt Dale képzeli, hanem hogy immunbiológiai factorok szerepelnek az infectio kivédésénél.

Összefoglalás.

Olyan trypanosomák, melyek in vitro igen kis mennyiségű *Bayer 205*-öt kötöttek meg, nem infectiosu-

sak, vagy igen nagy dosisokban elhúzódó lefolyású infectiót okoznak. A trypanosomához kötött *Bayer 205* a normalis trypanosomák által létrehozott infectiót befolyásolni nem tudja. Ebből következik, hogy a *Bayer 205* a kórokozókra közvetlenül hat és nem a szervezet útján. A *Bayer 205*-nek a szervezetet activáló hatását kimutatni nem sikerült.

Irodalom: Kolle: Arbeiten aus dem Georg Speyer Hause, 1924, 17. sz. — Morgenroth és Rosenthal: Zeitschrift für Hyg. und Inf. Krankh. 1911, 68, 418. — Nauck: Arch. f. Schiffs- und Tropenhygiene, 1925, 29, 1. — Dale: Physiol. Rewiew. — Morgenroth és Freund: Klin. Wochenschr. 1924. — Jungeblut: Zeitschr. f. Hyg. und Inf. Krankh. 1927, 107, 357. — Kritschewszky és Meersohn: Zeitschr. f. Immunitätsforsch. 1926, 47, 407. — Fenyvessy és Reiner: Zeitschr. für Hyg. und Inf. Krankh. 1924, 102, 109.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem III. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor dr. egyetemi ny. r. tanár).

Alkali adagolásáról cukorbetegnél.

Írta: Hetényi Géza dr. egyetemi tanársegéd.

Az insulin felfedezése óta úgy látszik, hogy az alkali therapia a cukorbetegség gyógykezelésében elfoglalt előkelő helyét lassankint elveszti. Amióta Naunyn az acidosis veszélyére rámutatott, az orvosok derüre-borura írták elő cukorbetegnek az alkali és kétségtelen, hogy e téren számosan túlzásba mentek. Nem egy beteg látunk magunk is, kinél éppen a comától való félelemből adott nagy szódamennyiségek váltottak ki az általuk okozott gyomor- és bélhurut révén coma diabeticumot. Az insulin óta a helyzet megváltozott: mint az az orvostudományban oly gyakran előfordul, valamely új eljárással elért sikerek a régi eljárásokat teljesen kiszorítják — és ma igen kevesen vannak a cukorbetegséggel foglalkozó nevesebb orvosok között, akik betegeknek alkali szedését ajánlják. Így, hogy az e téren vezető klinikusok véleményét idézzem, v. Noorden, Umber, Joslin, v. d. Bergh, Labbé, hazánkban Bálint alkali adását cukorbetegnek mellőzhetőnek ítélik.

Hogy én az alkali-therapia jogosultságának kérdésével mégis a nyilvánosság elé lépjek, arra két esztendeje folytatott kísérletes vizsgálataim és klinikai megfigyeléseim ösztönöznek. Ezek az alkali-hatást cukorbetegnél több — eddig ismeretlen — oldalról világítván meg, számomra kétségtelenné teszik, hogy alkalival bizonyos javallatok személtartásával a betegek javát szolgálhatjuk. Jelen munkámnak éppen az a célja, hogy említett tanulmányaim gyakorlati következtetéseit ismertessem.

Említett vizsgálataimat a következő kérdésekre terjesztettem ki:

1. Milyen hatással vannak sav- és lúgoldatok a diabetikus „alapzavar“-ra?
2. Van-e befolyásuk sav- és lúgoldatoknak az insulinhatásra?

Vizsgálataim eredményét röviden a következőkben foglalhatom össze: a diabetikus „alapzavar“ fokát a vércukor, a cukorvizelés, a testsúly és a ketosis fokának megállapításával ellenőriztem. (A diabetikus alapzavar „indicatorai“.) Cukorbetegeken végzett vizsgálataimban kimutattam, hogy savak (HCl) bevitele a vércukor emelkedését, lúgok (NaHCO₃) adása a vércukor esökkenését vonják maguk után. Súlyos cukorbetegknél (vércukor 0.24% fölött) e hatás hiányzik. A cukorvizelésre kifejtett hatás azonos irányú, azzal a különb-

¹ Részletes közlemény a Zeitschr. f. ges. ex. Med. ben jelenik meg. (57. kötet).

séggel, hogy míg az alkalinak a cukorvizelést csökkentő hatása nagyon is erős, addig a savoldatok hatása — kétségtelenül a vesék erélyes közömbösítő képessége folytán — elenyésző.

A testsúly alkali adagolása idején emelkedik, savak adására többnyire csökken. Hogy e hatás a test-állomány valódi gyarapodását fejezi-e ki, avagy csupán vízretenciónak jele-e, azt aránylag rövid tartamú kísérleteimben eldönteni nem tudtam. Magam inkább az utóbbi felfogás felé hajlom.

A ketontestek kiürítését alkali fokozza, sav csökkenti. („Éhezési“ ketonuria felléptét alkali siettet, sav meggátolja, illetve késlelteti.) Hogy e hatás nem csupán a kiürítésre vonatkozik, azt a sav- és lúgoldatoknak a vér ketontesttartalmára? gyakorolt azonos irányú hatásából következtetem, melyet kimutatnom sikerült. E hatás a vércukorra gyakorolt hatástól függetlennek bizonyult, kisebb-nagyobb fokban minden cukorbetegnél kimutatható volt: létrejöttének módja még nem tisztázott.

Sav- és lúgoldatok befolyását az insulinhatásra vizsgálataim alapján a következőképp jellemezhetem: *savak az insulinhatást gátolják, lúgok elősegítik.* (Vércukorvizsgálatok insulin és savak, illetve lúgok bevitelére által.) Az ú. n. „hypoglykaemiás tünetcsoport“ állapotánál sav intravenás fecskendezésével azonnal megszüntethető. Alkali e göresrohamok hevességét fokozni látszik. Cukorbetegknél a diabetikus alapzavar indikátorainak vizsgálata ugyancsak azt mutatja, hogy alkali a diabetikus szervezet insulinhiányát csökkenteni képes, míg sav az insulin hatását inkább gyöngíteni látszik.

Nézetem szerint az alkali hatása insulin jelenlététől függ: az alkali az insulin „activator“-aként hat. Súlyosabb cukorbetegknél, mint fentebb láttuk, hatástalan: felvehetjük, hogy azért, mert a szervezet insulinnal nem, vagy csak igen kis mennyiségben rendelkezik.

Ezen nézőpont figyelembevételével ajánlom tehát alkali használatát:

1. Könnyű cukorbetegknél (az *endogen* insulin támogatására);
2. súlyos cukorbetegknél insulinkezelés *mellett* (az *exogen* insulin támogatására);
3. insulinos hízókúrák tartamára (a testsúlynövelés elősegítésére).³

A mondottak illusztrálására az alábbiakban néhány kórtörténet kivonatát mutatom be:

I. L. B.-né, 60 éves, 14 éve cukorbeteg. Aceton 0.

Datum	Diaeta	Alkali-keverék	Vércukor	Cukorvizelés	Testsúly-kg
1926. XI. 18-24	140 szénhydrat	—	0 20%	11-17 g	77.70
XI. 25-27	..	20 g pro die	0 18%	4-9 g	77.90
XI. 27-30	..	15 g pro die	0 17%	4-6 g	78.30
XII. 1-4	..	10 g pro die	0 16%	2-4 g	78.10
XII. 5-16	..	10 g pro die	0 16%	cukormentes	77.90

II. V. J. 36 éves, 2 éve cukorbeteg.

Datum	Diaeta	Insulin	Alkali-keverék	Vércukor	Cukorvizelés	Aceton	Acet. ecet-sav	Test-súly-kg
1927. III. 3-9	100 szhydrat 60 fehérje	60 E	—	0 28%	9-13 g	+++	+	63.20
III. 9-14	..	..	20 g pro die	0 24%	4-7 g	+++	+	63.40
III. 15-17	..	..	15 g pro die	0 22%	0-4 g	+++	nyomok	63.40
III. 18-tól	..	..	10 g pro die	0 23%	1-4 g	+++	+	63.70

² Meghatározás *Lublin* módszerével *Fazekas* eljárásának megfelelően.

³ Különösen a prágai *Klein* vizsgálatai alapján ma már nem lehet kétségünk abban, hogy a szervezet víztartalmának növelése a szénhydratanyagcserét kedvezően befolyásolja. Ezt látszanak bizonyítani saját tapasztalataink is: szóda + insulinnal elért testsúlygyarapodás a szóda elhagyása után is megmarad!

III. R. B. 27 éves, asthenia nervosa. Insulinhízókúra.

Datum	Insulin	NaHCO ₃	Testsúlykg
1927. IV. 1-8	40 E	20 g	51.6-55.5!
IV. 9-15	40 E	—	56.2
IV. 15-21	40 E	—	55.9
IV. 21-28	40 E	20 g	57.5!
IV. 28-V. 5.	40 E	20 g	57.5

Felvethető végül a kérdés: milyen formában rendeljük az alkali? A célnak natrium bicarbonicum teljesen megfelel. Huzamosabb használatánál azonban nem feledkezhetünk meg arról, amire már *v. Noorden* is felhívta a figyelmet, hogy t. i. szóda állandó adásával meglehetősen erőszakosan rendítjük meg a szervezet sav-lúgegyensúlyát. Ezért azt ajánlom, hogy cukorbeteg alkalizálására *natr. bicarb.-calcium carbonicum-magnesium oxydatum* és esetleg még *kalium bicarbonicum* keverékét használjuk.

Az elérhető eredmények nem túlságosan jelentékenyek, de nézetem szerint feljogosítanak arra, hogy közlésükkel az alkali-therapiát a teljes feledésbe merüléstől megóvni igyekezzünk.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-Tudományegyetem I. számú szemklinikájának közleménye (igazgató: Grósz Emil dr. egyet. tanár).

A szem tintaceruzasérülése.

Írta: *Horay Gusztáv dr.*, egyetemi tanársegéd.

A tintaceruza methylbolya nevű festékanyagának nagyon súlyos maró hatása van a szemre. Klinikánk rendelésén gyakran látunk betegeket, főleg iskolásgyermeket, akiknek a letört tintaceruzavég vagy ennek pora a szembe repült és a kötőhártyát élénk lilaszínűre festette. A betegek a lilaszín miatt rendesen megijednek, sajnos, az orvosok e sérüléseket jelentéktelennek szokták minősíteni, holott ezek nem mindig enyhe lefolyásúak. Ugyanis az anilinfestékanyagok, amelyekhez a methylbolya is tartozik, a szem nagy kiterjedésű és súlyos elhalásokat okozhatnak olyankor, amikor a festékes ceruzatörmelékek nagyobb mennyiségben jutnak a conjunctivára vagy a corneára és ott hosszabb ideig tapadnak, ilyen esetekben nemcsak megfestik a szöveteket, hanem étetéssel maradandó elváltozásokat okoznak, amelyek nem egyszer már a szem teljes pusztulását jelentették. Indokoltnak látszik tehát, hogy a klinikán jelenleg ápolás alatt álló tintaceruzával súlyosan sérült betegünk kórtörténetét ismertessem és evvel ezen sérülések súlyos voltára a figyelmet felhívjam.

D. J. 40 éves mozdonyvezető augusztus 5-én, miközben a földre hajolt, a vele szemben álló munkás zsebéből kiálló hegyes tintaceruzába ütötte a jobb szemét. Erősen vérzett. Rögtön felkereste a klinikát, szemét a közvetkező állapotban találtuk: a jobb szemhéjak kissé duzzadtak, a felső szemhéjszélen, a középen, 1/2 cm széles tatóngó, zúzottszerű coloboma, amely erősen vérzik. A kötőhártya és a szaruhártya egész terjedelmében sötétlilaszínű volt. A bulbaris kötőhártya felül a limbusztól 1/2 cm-re erősen duzzadt, itt egy lencsényi területen szakadozottszerű sebzés látható, amelyet tinta-ceruzatörmelékek fedtek. Szem belseje ép. Tensio normalis. Szemmozgások szabadok. A látásélesség: 5/7. A conjunctivazsákot langyos bórsavoldattal többször kiöblítettük és a conjunctivaseben tapadó ceruzadarabkákat csipővel eltávolítottuk. A szemhéjsebet 3 varrattal egyesítettük. Bár bizonyos volt, hogy a ceruzavég nem szúrta át a sklerát, ismervén e sérülések súlyosságát és makacs gyógyulási hajlamát, mégis a betegnek klinikai felvételt ajánlottunk, amit az nem fogadott el. A sűrű öblítés ellenére a lilára festett conjunctiva és színét sokáig megtartotta. A beteg ellenőrzésre harmadnegyednaponként bejárt a klinikára. Állapota fokozatosan romlott: egy hét múlva a bulbaris kötőhártya zúzott és festékkel beivódott része lepedékes lett, a felszínes részek kezdenek lelködni: megindult tehát az elhalásos folyamat. A corneán, amely eddig ép volt, dif-

fuse felszínes borusság mutatkozott, a látásélesség rohamosan rosszabbodott. Az iris vérbő. A beteg aug. 19-én felvétette magát a klinikára. Ekkor már fillérnyi nagyságú, sötét ibolyaszínű, részben elhalt, lepedékkel fedett területet látunk a sebzés helyén. A szemhéjszél simán gyógyult. A látásélesség a cornea sűrű borussága miatt: 5/50. A pupilla atropintól tág. Augusztus 23-án az elhalt, lilára festett részeket kimetszük. E naptól kezdve a conjunctiva festődése fokozatosan eltűnik. A nekrosis nem terjed a conjunctiván, azonban a cornea beszűrődései továbbadnak, helyenkint kifeléyesedések láthatók. 28-án a conjunctiva elhalt, fehéres lepedékkel fedett, 1/2 fillérnyi nagyságú területe szomszédságában a corneán mély fekélyek mutatkoznak, amelyek a közép felé terjednek. Szeptember 1-én a cornea közepe is egyenetlen felszínű, rajta zeg-zúgos alakú felszínes beszűrődéses vonalak láthatók, helyenkint a hám teljes hiányával. A lilaszín teljesen eltűnt. A borus corneán át a szemfenék nem látható, a visus: szem előtt olvas ujjakat. E naptól kezdve azonban lassú, fokozatos javulás észlelhető. Az elhalt terület mindinkább kisebbedik, az áthajlási redőben máris heges összenövés látható, a cornea lassan tisztul. Szeptember 5-én visus 1 m ujj olvasás. A cornea további feltisztulása várható.

Nem mindig oly súlyos a klinikai kép, mint e közölt esetben. Függetlenül a szembe kerülő tintaceruza tömegétől (por, letört vég) és függ attól, hogy milyen szövetbe került és hogy mennyi ideig feküdt ott. Enyhe esetekben a conjunctiva csak megfestődik komolyabb következmények nélkül, a festék néhány nap alatt magától kioldódik. Néha meg is duzzad a conjunctiva és egyéb izgalmi tünetek is jelentkeznek. Súlyosabb esetekben — amikor a letört ceruzavég a conjunctiva alá fúródik — a környező szövetekben súlyos elhalások támadnak. Előfordul, hogy az orbitába törik bele a ceruza, ilyenkor egészen szokatlan, hosszan elhúzódó orbitaphlegmonét észleltek. *Mylius* esetében cystikus tumor képződött az orbitába tört ceruzavég körül.

Jellegzetes sajátja e sérüléseknek a rendkívül makacs lefolyás és a nehezen gyógyuló corneaelváltozások. Egyes esetekben a látótér és a fényérzés zavarait is észlelték, amelyeket *Freytag* úgy magyaráz, hogy ilyen esetekben a festékanyag a sklerán diffundál és a látóidegelemeket direct sérti. A szövettani vizsgálatok mindig súlyos nekrosist mutatnak, amelyek terjednek.

Vogt kísérletei derítették ki, hogy a *basikus* festőanyagok azok, amelyek súlyos gyulladást tudnak előidézni, evvel szemben a savanyú festékek alig. A tintaceruzában methylibolya az ártalmas hatóanyag. *Vogt* és *Overton* munkái mutatták, hogy a festékek basikus volta oka a mélybeterjedésnek is, mert az alkáliák a szöveteket alkaliabuminatek létrehozásával feloldják és ezáltal akadálytalanul a mélybe terjedhetnek. A szövetek közé került darabkák feloldódnak, körülöttük súlyos elhalás támad, az elhalt rész elhatárolódik, a később feloldott részek azonban e határt áttörnek és mélyebb részbe jutnak. Esetünkben is a sklera és a conjunctiva közé ékelt letört ceruzavég okozta a nagy-kiterjedésű nekrosist, amelyek a corneára is ráterjedtek. A folyamat csak akkor állott meg, amikor a szövetek közé jutott és ott feloldódott festéket az elhalt szövetrészekkel együtt eltávolítottuk.

A mondottak alapján könnyű a therapia alapelveit megadni: a szem szöveiteire vagy az azok közé került tintaceruza-törmelékét sürgősen el kell távolítani, ami, sajnos, nem mindig sikerül, mert különben ezek a mélybe kerülnek. Ajánlatos a kötőhártyát enyhe desiniciens-oldattal többször kiöblíteni, különös gonddal az áthajlási redőket. *Vogt* állatkísérletei alapján 5—10%-os tanninoldatot ajánl öblítés céljaira, mert a tannin az alkalikus festékekkel nem oldódó vegyületet alkot. Más szerzők sürgős műtéti beavatkozást tartanak szükségesnek és a beteg területet kiirtják. *Mengelberg* sósavas

alkohollal itatja le a festéket a szövetekből. Súlyos esetekben ezen eljárások is megkísérélhetők.

A szemnek a tintaceruzával való sérülését tehát mindig súlyos megbetegedésnek kell tekintenünk, amely más szemsérüléstől teljesen különbözik és amelynek lefolyására vonatkozólag csak nagyon óvatos prognoszt szabad mondanunk.

A szabolcsvármegyei „Erzsébet” közkórház közlése.
(Igazgató: Klekner Károly dr.)

Pachymeningitis haemorrhagica internában szenvedett férfi gyógyulása.

Írta: *Sarvay Tivadar dr.*, főorvos.

1927 február 13-án egy beteghez hívtak, akit állítólag a szél ért és akiről a következő adatokat hallottam: *H. L.* 59 éves fényképész, 36 éves korában rheumát kapott, több izülete dagadt volt; e baj miatt két évig szenvedett, kéz- és lábfeje emiatt deformált is, de már évek óta nem fájnak az ízületek. Első gyermeke halva született; három egészséges gyermeke van. Vérbajról nem tud; szesz nem iszik; erősebb dohányos sohasem volt. Az utóbbi években gyakran szédül. Tíz nappal ezelőtt anyagi okok miatt bosszúságai voltak.

Február 11-én, tehát az észlelésem előtt két nappal panaszkodott, hogy szédül; délután a műtermében hányinger és nagy főfájás lepi meg, majd összeesik, hazaviszik. Otthon eszméletlenül fekszik rövid ideig, még aznap kétszer hányt; este az orvosok gutaütést konstatacióval, érvágással 350 cm³ vért lebocsátanak. A beteg, fia elbeszélése szerint, a rákövetkező éjjel félrebeszélte és le akarta szaggatni az érvágást fedő kötést. Másnap, február 12-én egész nap nyugtalan volt s mindig ki akart mászni az ágyból, nagy fejfájásról panaszkodott.

Február 13-án láttam először a beteget és a zavart emberről a következő leletet jegyeztem fel: Jól fejlett, sovány férfi. Mindkét kéz ujjai az ulna felé és mindkét láb ujjai a fibula felé sublaxáltak. A kéz ujjai elég jól mozognak. Minden végtagját jól mozgatja és egyik ágyból a másikba átmászik. Vizsgálat közben is nagy fejfájásról panaszkodik. Zavart, tájékozatlan, de felszólításomnak engedelmeskedik, sőt néha tréfál is. A szív-tompulat nem nagyobb; a szív hangjai tiszták, az aorta II. hangja ékelt. Vérnyomás Riva-Rocci szerint 180. Érlökés 80 körül. Az egyik klinika pár hónappal ezelőtt történt átvilágítása szerint: „Szív aortatípusú, balra nagyobb. Aorta diffuse kissé tágabb.” A kar erein semmi különösebb. A hasban semmi kóros. A tüdőhatárok kissé mélyebben állnak. A vizelet fajsúlya 1020 volt; nincs benne sem fehérje, sem cukor.

A koponyán kívül semmi kóros; kifejezett tarkómerevség. A két pupilla kissé szűk, egyenlő, fényre jól reagál. Szemmozgás minden irányban jó; nystagmus nincs. A trigeminus területén a tapintást jól jelzi; a szaruhártyareflex mindkét oldalt megvan; a masseterek egyforma keményre összehúzódnak. A facialis területén egyik oldalon sincs eltérés. A nyelv nem deviál. A négy végtag tónusában nincs eltérés. A két karját és két lábát egyformán jól mozgatja, a két kéz szorítóereje egyenlő. A radius- és tricepsreflex nem fokozott, kétoldalt egyenlő. A két patella reflex nem fokozott, kétoldalt egyenlő. A két Achilles-reflexet nem tudtam kiváltani. Babinski, Oppenheim egyik oldalon sincs (különben is ez az öregujj deviatioja miatt nehezen lenne észlelhető). Mindkét láb emelésével klaszikus Kernig-tünetet lehet kiváltani. A láb fogdosása

fájdalmat okoz a betegnek. Hasreflexek renyhék, kétoldalt egyformák.

A délután folyamán ülőhelyzetben cisternapunctio. A liquor diffuze véres, két cm³ leszívása után a véres liquor a tűn keresztül cseppekben magától ürül. Másnapra a vérsejtek leülepednek és ezek felett a liquor víztiszta, minden alvadék nélkül. A liquorral végzett Wassermann, éppen úgy, mint a vérrel végzett, negatív. A liquor üledékében csírákat nem találunk. A liquorral beoltott táptalajok steriliek maradtak (*Geizler dr.*).

Gyógymód: 3×1 g jódkáli naponta. Könnyű étrend és jégtömlő a fejre.

Február 16. A beteg állapotában alig van változás. Psychéje zavart; emlékezni nem tud, nem tudja, hogy a megelőző napokban láttam, a cisternapunctióra sem emlékszik. Nyugtalan, éjjel kimászott az ágyból és mászkált a szobában. Sokat tréfál, fiát állandóan bírálgatja. Nagy fejfájásról panaszkodik. Mindezek dacára nem teszi súlyos beteg benyomását.

Szabálytalan lázgörbe, mely 37.0 és 38.0 C° között ingadozik. Érlökés 80—90 között. Tüdőn, hasban, szíven semmi változás. Az idegrendszerben sincs változás. A fentebb jelzett fejidegek működése ma is jó. Kifejezett tarkómerevség és Kernig-tünet. Szemfenék (*Eckerdt*): mindkét szemben a látóidegfő elmosódott határu, a vivőerek tágabbak, kanyargósabbak, a szemfenéken számos kisebb-nagyobb vérzés. A tünetek jobboldalt erősebbek, a jobb idegfő előemelkedése körülbelül két dioptriányi. Cisternapunctio: A liquor diffuse véres, 2 cm³ leszívása után a túból magától csepeg. Másnapra a vérsejtek leülepednek, felettük víztiszta liquor, alvadék nyoma nélkül. A liquor üledékében csírákat nem találunk. Gyógymód: Jódkali, jégtömlő, éjjelre altatók.

Február 20. A mai napig a beteget minden nap láttam. Állapota nem sokat változik. Emlékezőtehetsége rossz. Nyugtalan, ha nem vigyáznak rá, az ágyból kimászna. Családtagjaival zsörtölődik, sokat tréfál, eleget eszik; fejét, tarkóját fájlalja, különösen a jobb fül mögött. Láz 37 és 37.9 C° között. Érlökés 80—90 között. Idegrendszerben most is a fenti viszonyok. Kifejezett tarkómerevség és Kernig.

Február 27. A beteget egy hete nem láttam. Ma sokkal frissebb benyomást tesz, mint egy héttel ezelőtt. Az egy héttel ezelőtt történt dolgokra nem emlékszik. Sokat tréfál és tréfái természetesebbek. Néha pár lépést sétál a szobában. Fejét, illetőleg tarkóját fájlalja, mely erősebb a jobb oldalon. Állandóan lázas, az utóbbi napokban a hőmérsék csak 37.6 C°-ig emelkedett. Idegrendszerét ma ismét átvizsgáltam: Koponya ütögetésre sehol sem fáj. Tarkómerevsége engedett, de ma is kifejezett. A két pupilla középtág, a jobb kissé szabálytalan, fényre jól reagálnak. A III., IV., V., VI., VII., XI. és XII. fejidegek működése kétoldalt egyformán jó. A végtagok tonusában eltérés nincs. A végtagok izomereje kétoldalt összehasonlítva egyforma. A bal patella-reflex valami kicsivel renyhébb. Az Achilles-reflexeket ma sem tudtam kiváltani. Babinski nincs. Tapintás-, fájdalomérzés a kézen és a lábfejen is jó. Kifejezett Kernig-tünet.

Február 28. Változás nincs. Cisternapunctio: Tiszta liquor, melynek üledékében csíra nincs; fibrinalvadék nem keletkezik. A liquor Wassermannja ismét negatív.

Március 4. Feje fáj, néha elől a homlok. Jól eszik, családját tréfásan szidja, hogy nem adnak enni. Hőmérsék 37 alatt. Kifejezett tarkómerevség és Kernig. Bal pupilla tágabb.

Március 8. Láza nincs. Emlékezőtehetség jó. Nyugodtan viselkedik s jól eszik. Fejét inkább jobb oldalon fájlalja. Családjá is látja, hogy mindennap jobban van.

A beteg azt veszi észre, hogy bal keze és bal lába nem olyan jó, mint a jobb. Az idegrendszer lelete: Pupillák középtágak, egyenlők, jól reagálnak. A fentebb jelzett fejideg mind ép. Tarkómerevség sokat engedett, de még megvan. A két karját egyenlően jól felemeli; a bal kéz szorítóereje valamivel gyengébb. A két kar izomzatának tonusa rendes és egyenlő, a reflexek is egyformák. Érzési eltérés a kézen nincs; a stereognosis vizsgálatánál — bár mindent jól megérez — azt állítja, hogy bal kezével nem tapint olyan jól, mint a jobbal. Hasreflexek renyhék mindkét oldalt. A bal lábát valamivel nehezebben emeli a jobbnál. Tonusban különbség nincs. A bal patella-reflex talán valamivel renyhébb. A két Achilles-reflexet nem tudtam kiváltani. Babinski, Oppenheim nincs. Érzési eltérés a lábon nincs.

Március 13. A beteg mindennap jobban érzi magát, láztalan; fejének jobb oldala még fáj. Szellemi működés jó. A bal kéz ujjainak vége fáj egy kicsit, zsibbad. Baloldali végtagjait valamivel ügyetlenebbnek érzi. Alig van tarkómerevség. Bal kéz szorítóereje ma is gyengébb. Járáskor különbség a két lábon nem látszik, ágyban a két lábát egyenlően jól emeli. Kernig-tünet alig van. Az idegrendszer állapota különben olyan, mint március 8-án. Szemfenék (*Eckerdt*): A régebbi vérzések nyomai láthatók, a pangás többi tünete visszajelződött.

Március 25. A beteg lassan, de erősödik; a fejnyomás megszűnt, a jobb fül mögött még ma is fáj. A bal kéz ujjainak vége zsibbad és fáj egy kicsit. A bal lábát ma sem emeli úgy, mint a jobbat. Térdeplő helyzetben mindkét Achilles-reflex kiváltható és kétoldalt egyenlő. A bal kéz érzésvizsgálatánál ugyanazt az eredményt kaptam, mint március 8-án.

Április 22. Paciensünk meglátogatott a rendelőmben. Panaszkodik, hogy jobb fül mögött ma is fáj; úgy érzi, mintha levegőt fujtatnának a fejébe és hogy többet szédül, mint azelőtt. Bal karját és lábát valamivel ügyetlenebbnek tartja; a bal kéz ujjainak vége zsibbad. A stereognosis érzés vizsgálatánál nem tapint olyan jól a bal kezével, mint a jobbal.

Ez év augusztusában övsömöre miatt keresett fel a beteg. Elmondta, hogy végzi mindennapi dolgát, feje nem fáj, csak időnkint szédül. A bal kéz ujjainak vége ma is zsibbad.

A leírt esethez nem kell sok magyarázat. Aki elolvassa *Schlesinger* és *Sarbó* megfelelő dolgozatait, az rögtön helybenhagyja a kórismét, hogy ez nem lehetett más, mint pachymeningitis haemorrhagica interna és pedig a jobb féltekében, a két központi gyrus táján, a betegség kedvező helyén.

Az esetet közlésre érdemesnek tartottam először azért, mert még nagyon ritkán sikerült e betegséget élő emberen megállapítani. Különösen aggályok támadhatnak a kórismét illetőleg olyan esetekben, melyek meggyógyultak. Így a *Sarbó* két gyógyult esete nincs olyan tanulságos, jellemző és meggyőző, mint a fenti eset. Tanulságos az esetem a kórjósítás szempontjából is. Az első szemtükrözés után — mikor kb. már biztos voltam a betegség kórisméjében — megvolt az az érzésem is, hogy a beteg talán meggyógyul. A nagyon rövid ideig tartó eszméletlenség, melyről csak a család tagjaitól hallottam, a bénulások hiánya, amellel szőlt, hogy a vérzés és izzadmány nem lehetett nagy kiterjedésű. Végül az érdeklődést sietek én is felkelteni e

betegség iránt, mert nem lehetetlen, hogy lesznek súlyos esetek, melyeket esetleg csak műtéttel lehet meggyógyítani, a fenti két szerzőnek legalább is ez a véleménye. A műtéthez pedig korai és biztos kórisme kell.

Betegemen sok olyan tünetet találtam, melyet *Sarbo* is jellemzőnek tart: Heveny kezdet, erős fejfájás a fejtetőn vagy a tarkón, Nagyfontosságú a pangásos papilla gyors kifejlődése. A beteg a legutolsó benyomásokat nem jegyzi meg; gyakran ismétli ugyanazt. Itt is megvolt a kéregizgalmi tünet, a szűk pupilla s a beteg nyugtalansága. Sajnos, a convergálási reactio vizsgálatát elmulasztottam és később olvastam *Sarbo* dolgozatában, hogy itt is észlelt eltérést.

Végre a betegség okául én csak azt tudnám felhozni, hogy pacienseinknek rosszulléte előtt 10 nappal, komoly anyagi okok miatt bosszúságai voltak. Érzelmeszedése van betegünknek, e mellett több tünet szól. Lehetséges továbbá az is, hogy nemcsak a keményburok lobját, hanem az övsömört is az arteriosklerosis okozta.

Irodalom: *H. Schlesinger, Kraus—Brusch, Sarbo:* Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilkunde, 1926. — *Fried:* Med. Journ. 1924.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

Constitutív típusok és sebészi megbetegedések. *H. Hueck* és *Fr. Emmerich.* (Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., 40. köt.)

Az emberiségnek constitutív típusokba való beosztását igen sokan megkísérelték, így *Beneke, Tandler, Eppinger* és *Hess, J. Bauser, Kretschmer*, stb.

Szerzők *Kretschmer* felosztása alapján osztályozták klinikájuk anyagát és pedig astheniások, athleták, pyknikusok csoportjába.

Azt találták, hogy a sebészi tuberculosisek, ptosisok, ulcus ventriculik, a Basedow valamivel kisebb mértékben az appendicitisek, gyulladásose vesemegbetegedések, osteochondritis dissecans inkább az astheniás típusúaknál fordul elő. Ezzel szemben a pyknikus constitutív csoportban túlnyomó számban szerepelnek az epehólyag megbetegedései, a pankreatitis, valamivel kisebb számban a pes planus, prostata hypertrophia és az arthritis deformans.

A malignus tumorok csaknem egyenlő elosztásban fordulnak elő mindkét típusnál, éppígy a herniák, varicositas.

Az athleták, úgy látszik, nem hajlamosak meghatározott betegségekre. Kétségtelen, hogy nincs megbetegedés, mely kizárólag csak egy bizonyos alkatnál fordulna elő.

Baitz Géza dr.

Felszívódási vizsgálatok a hideg tályogból, benignus és malignus tumorokból. *F. Starlinger* és *J. Urbanek.* (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir., 40. köt.)

Ehrlich írta le azon jelenséget, hogy az uranin rövid idővel a szervezetbe jutása után, az illető egyén csarnokvizében optikailag észlelhetővé válik zöld csík alakjában.

Szerzők ezen jelenséget használták fel kísérleteikben, midőn az uranint egyrészt normalis egyéneknek adták intramuscularisan (1 cm 25%-os uranin-oldat), másrészt hidegtályogos, benignus és malignus tumoros egyéneknek intramuscularisan és a pathológiás képletbe.

Normalisan 10—15 perccel az intramuscularis injectio után megjelenik a csarnokvizben a zöld csík.

Malignus tumornál kifejezett késést találtak intramuscularis injectióra, a benignus tumorosokéhoz képest; míg a tuberculotikus szervezet gyorsabban választja ki a festéket, mint a normalis egyén.

Pathológiás képletbe adott injectio után a fordított sorrendet találták; malignus tumoroknál gyors-

sult, benignus tumoroknál és hideg tályognál elhúzódo felszívódást.

A felszívódásnál a festék dispersitási foka mellett a lokális felszívódási viszonyok jönnek legfőként számításba (kötőszövetes tályogfal és infiltráló tumor-szövet).

Baitz Géza dr.

Duodenumváladék gyomorresectio után. *Prof. Karl Glaessner.* (W. klin. Wochenschr. 40.)

10 gyomor reseccált betegnél — kik közül nyolcánál ulcus, egynél sérülés és egynél neoplasma miatt történt a műtét — vizsgálta a duodenalis nedvet. Vizsgálatait éhgyomorral, ülve végezte, mert így a sonda a gyomor legmélyebb pontjára, ahol az anastomosis nyílás van és így direct a vékonybélbe jut. Vizsgálataiból kitűnik, hogy az esetek többségében a pankreasnedv ferment elválasztása csökken, amennyiben csak 30%-ban talált normalis lipase-értékeket, a diastase és trypsin elválasztását csak 20%-ban találta normalisnak.

Kunze.

A chlorkiválasztás májbetegéknél, különböző chloridokkal való megterhelés után. *D. Kriss* és *L. Pollák.* (W. klin. Wochenschr. 40.)

Májbetegéknél vizsgálták a chlorkiválasztás viselkedését, ha a chloriont egyszer natrium, másszor caliummal kombinálva, illetve ha alkalifém nélkül, ammoniumchlorid alakjában vitték be a szervezetbe. Hat esetében (5 ict. catarrh., 1 colangitis sárgasággal) a konyhasóval bevitt chlor legnagyobb része retineáltatik, viszont kalium és ammoniumchloridot adva a betegnek, a chlorkiválasztás azonnal bekövetkezik és az egészséges kísérleti egyének chlorkiválasztásától miben sem különbözik. Súlyos lázas, fertőző betegségek (phtisis, pulm. sepsis puerperalis) a chlorkiválasztás igen rossz és független a kationtól, melyek a szervezetbe vitték.

Minthogy májbetegéknél különböző chloridokkal terhelve, hasonlóan viselkednek, mint a renalis és cardialis oedemás betegek, felveti a kérdést, hogy az utóbbiaknál a natriumiont káros hatásának támadópontja nem a pangásos, oedemás májban van-e. Májbetegségek terapiájában tehát az ételek sótartalmát nem tartja közömbösnek és a kaliumsókkal végzendő gyógyítási kísérleteket ajánlja.

Kunze.

Az asthma és a rhinitis vasomotorica Röntgenkezelése. *Rastour, Vallery-Radot, P. Gibert, P. Blamontier* és *F. Claude.* (La presse méd. 1927, 80. sz., 1261. oldal.)

Schilling megfigyelése óta, aki egy asthmás beteg mellkasának átvilágítása után annak állapotában jelentős javulást észlelt, az asthma bronchiale Röntgen-therapiája Németországban meglehetősen elterjedt. *Drey* és *Losen* a lép, *Mortier* a cervico-thoracalis nyirokeszmók, *Widal* és *Abrami* a pajzsmirigy, *Ascoli* és *Fraginoli* a hypophysis, *Hajós* pedig a máj besugárzása után írják le asthmás betegek állapotának javulását.

Néhány irodalmi statisztikai adat ismertetése után szerzők saját eredményeikről számolnak be. Egyes esetekben csak a tüdők, illetve a lép, más esetekben pedig a két szerv kombinált besugárzását alkalmazták. Betegeiket 10—12-szer sugározták be, egy hétre két besugárzás esett, egy-egy adag 500 R volt. Legjobb eredményt a lép és a tüdők együttes besugárzása után észleltek (35% nagyfokú javulás).

Szerzők egy esetben a femor besugárzása után is javulást vettek észre asthmás betegnél, ennek alapján nézetük szerint a hatás humoralis úton jön létre. A Röntgen-sugarak a vérben talán a heteroproteinekhez hasonló hatást idéznek elő. A Röntgen-therapia megérdemli, hogy helyet foglaljon az asthma bronchiale és a szénanátha kezelésében.

Györgyi Géza dr.

Hepatargiás állapotok insulinkezeléséhez. *Bamberger.* (Deutsche med. Wochenschr. 1927, 40. sz.)

Phosphormérgezésnél szőlőcukor-insulin-kezeléssel teljes gyógyulást sikerült elérni. Az illető öngyilkos szándékkal patkányméregből 10 g phosphort vett be. A mérgezés tünetei tipikusak voltak. Gyógyulása szőlőcukor-insulin-kezelés mellett 11 hétig tartott.

Phosphormérgezéshez hasonló klinikai és kórbontani képet ad, az amanita phalloides gombával való mérgezés. A májban nagyfokú zsírlarakódás és glikogenszegénység található. Ezen gombával való mérgezés szőlőcukor-insulin-kezeléséről eddig még nincs leírás.

Narkosisok, különösen chloroform-, de aethernarkosis után, sőt helybeli érzéstelenítés után is gyakran kellemetlen tünetek fejlődnek ki, melyek rossz közérzetben, fejfájásban, hányásban, a száj szárazságában, psychomotoros nyugtalanságban acetonuriában, azaz általában acidosis tüneteiben nyilvánulnak meg. Ilyen állapotokban a zsír- és szénhidratanyagcsere zavart, ezeket a zavarokat azonban nemcsak a narkoticum okozza, hanem kiváltásában több tényező működik össze, így a narkoticumon kívül a műtéli trauma, a műtétet előkészítő éheztetés, a psychikus sok. Miután a szénhidratforgalom szoros kapcsolatban van a májjal és chloroformmérgezés után nekrosiseket találtak a májban, a postoperatív zavaroknál is megkísérelték a szőlőcukor-insulin-kezelést és azt találták, hogy sikerül vele a kellemetlen tüneteket eltüntetni, vagy legalább is csökkenteni.

Hogy az insulin milyen úton hat a májsejt functiókra, az még vitás. Legvalószínűbb, hogy a glikogenerakódást segíti elő és az ilyen magasabb glikogentartalmú máj ellenállóbb a mérgek hatásával szemben. De elgondolható az is, hogy az insulin direct hat a máj fermentatív folyamataira és fokozza a még functióképesen maradt májparenchyma működését. *Kleiner dr.*

Sebészet.

Altatás zavarai és ártalmai. Prof. *Rost.* (Klinische Wochenschrift, 6. évf., 37. sz.)

Részletesen foglalkozik a chloroformnak és aethernek a légző apparatusban okozott szövödményeivel és ártalmaival, valamint az altatás okozta acidosisal, amelyet nem szabad figyelmen kívül hagyni a műtéli shock okozta acidosis, valamint a fehérjeháztartásban okozott zavar mellett. Mindezek mellett különös figyelemre int a szív, valamint a légzőszervek szervei bajainál. Megjelöli, hogy hogy járjunk el a chloroform okozta szívmegállásnál és mi a teendő az aether altatásnál fellépő légzőközpont bénulásnál. Felhívja figyelmünket az altatás után későbbben fellépő zavarokra és előforduló halálesetekre. El nem mellőzhető a vese állapota, s különös gondosságra int a vesemegbetegedéseknél, ha gyanú forog fenn, erre szükségesnek tartja az előzetes fehérjevizsgálatot, hogy később meglepetések ne érjék a sebészt. Cukorbetegség altatásánál a meglevő acidosishoz számítsuk hozzá a műtét behatás és altatás okozta acidosis. A momentán beállott halálos végű ártalmaknál rámutat arra, hogy a tüdőkön át felvett narkoticum a vérbe oly koncentrációban éri a szívet, hogy azonnal kifejti sejtmergező hatását a szívmembránra, s annak automatikus ingerkeltő idegdúcaira. A később fellépő haláleseteknél myodegeneratio szerepel főként a többi elváltozás mellett. A narcylen altatást tartja a betegre nézve legkevésbé ártalmasnak. *Szabó dr.*

Három beteg, hypoplasiás vese. Kő, gümő, kankó. *Suter.* (Arch. für Klin. Chir. 147. köt., 1. sz.)

Valódi hypoplasia igen ritka, mert a vese fejlődésében többnyire nemcsak mennyiségileg, hanem minőségileg is visszamarad. Az irodalomban közölt esetekben hypoplasiás vese normalis szövettani szerkezet mellett csak egy-két kelyhet tartalmazott.

Mayer, majd *Gruber* és *Bing* egy esetében már a szövettani szerkezetben is feltűnő zavarokat találunk részben ép szigetek között.

Leggyakoribbak azok az esetek, melyeknél vese működés alig lehetséges, sőt a szövettani lelet alig emlékeztet vesélyre.

Klinikailag ez utóbbi esetek nem okoznak nehézséget, mert ezeknek a veséknek semmi működési értékük nincs. Sokkal nehezebbek a viszonyok valódi hypoplasiás veséknél, mert vizsgálati módszereinkkel a másik veséhez viszonyítva a működő veseállománynak csak a

minőségét, nem pedig a mennyiségét tudjuk megállapítani.

Kisfokban hypoplasiás vese kielégítően pótolhatja a másik vese működését is. Sebészi beavatkozás csökkenés vesék megbetegedése folytán aránylag ritka. *Adrian* és *Lichtenberg* szerint csökkenés veséknek bizonyos megbetegedésekre való hajlamossága nem mutatható ki.

Szerző három esetben végzett műtétet hypoplasiás vese megbetegedése miatt. 1. Hydronephrotikus hypoplasiás és dystopiás kővese. 23 éves betegénél hólyag-hurut miatt végzett tükrözést. Jobboldalt ép viszonyokat talált, baloldalt szűk uretert, kevés zavaros híg geny-tartalmú vizeletet indigokieséssel. Feltárásnál nem találta meg a vesét, mire az ép vesét tárta fel, mely erősen meg volt nagyobbodva. A később végzett pyelographiánál tág uretert és a bal sacroiliacalis ízület magasságában fekvő tág pyelumot talált. Újabb műtéttel 13.3 g súlyú, 6 cm hosszú kemény tapintatú kis vesét távolított el a medencében kerek phosphorsavas mészből álló kővel.

2. Hypoplasiás gümős vese. 40 éves férfi hólyag-panaszokkal kereste fel. A vizelet zavaros, Koch-bacillusokat tartalmaz. Ureter-katheterezés a jobb vesét épnek mutatta, baloldalt az ureternyílás nem volt megtalálható. Műtétnél a colon mögött feküdt a 4.3 cm hosszú kemény tapintatú vese. Vesemedence igen tág, melynek falai elsajtosodott gümős sarjszövetből állanak. Ezen ül a csökkenés vesé, melyre a gümő nem terjedt rá, s mely colloidszerű anyaggal kitöltött járatokból áll; húgyesatornácskák és glomerulusok nem voltak találhatóak.

3. Kankóval fertőzött hypoplasiás vese kettős ureterrel és pyelummal. 22 éves férfi, félve van kankója, mely minden kezeléssel dacol. Az ureterkatheterezés ép hólyag és jobb vese mellett baloldalt indigokiesést mutat, s genyes híg vizeletet Gram negatív diplococcusokkal. Műtétnél nem találja meg a vesét. Pyelographia után, mely megnyúlt pyelumot és három kis kelyhet mutat a XII. csigolya mellett, nephrektomiát végzett. A vese 5.3 cm hosszú, kötőszövetes burokból lefutó kettős ureterrel, melyek közül az egyik a felső, a másik a két alsó kehelyhez vezet. A kiirtott vese göbös felszínű, s göröcső alatt csak ezekben a göbökben található ép parenchyma és glomerulusok, a többi veseállomány elpusztult, a húgyesatornácskák colloidszerű anyaggal teltek. *Boyth dr.*

Az angina pectoris első műtét kezelése. (Ramicotomia ant. Cs—Ds-ig.) *Singer R.* (Wiener klin. Wochenschrift 1927, 31. sz.)

Vizsgálatai közben jött rá, hogy a 81k. nyaki, első, második és harmadik hátiszelvény ramicomunicantesben található a szív és aorta kezdeti részét ellátó érzőpályák. 52 éves beteget körtörténetét közli, akit türethetetlen fájdalmai miatt megoperáltatott. Műtét után panaszai teljesen elmúltak. A szerző, bár tudja, hogy ezzel a műtéttel a körlefollyást nem javítja, csak a fájdalmakat szünteti meg, mégis a műtétet ajánlja.

Szenthe.

Heveny feregnyúlványlob az aggkorban. *Lehmann f. dr.* (Wiener klin. Wochenschr. 1927, 31. sz.)

Egy év anyagáról számol be; hat aggkorban lévő feregnyúlványlobban szenvedő beteget operált meg (65—83 évesek). Felhívja a figyelmet arra, hogy aggkorban a tünetek még heves folyamatoknál sem kifejezettek, csak a fehérvérsejtek száma jelzi a helyzetet valódi súlyosságában. *Szenthe.*

Az orsócsont alsó harmadában létrejövő törések kezelése. *Goretzky.* (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 205. k., 3—6. füz.)

A radiustörések irodalmának kimerítő összefoglalása után ismerteti a náluk bevált kezelést. A beékelt töréseket Beely-féle osteoklast segítségével reponálják. Az osteoklast hasonlít a francia kuleshoz. A dislocatio magasságában befogva az alkart, az osteoklast két szára közé könnyedséggel sikerül a legerősebben beékelt

töréseket is helyretenni. 8–10 napig jól simuló gipsz-sínen fekszik a kar. Utána medico-mechaniás-kezelést vezetnek be és a 20. napra teljesen elhagyják a sít. Az átlagos 6½ hetes kezelés elég hosszú, mely különösen a társpszichiátri beteganyag mentalitásával magyarázható.
Horváth B. dr.

Urologia.

A hólyag totalis exstirpációjának klinikájához. A. S. Maximovitsch. Leningrad. (Zeitschrift für Urologie, 1927, 21. köt., 10. sz.)

Jelen cikkben a szerző a Fedoroff-klinikán szerzett tapasztalatait közli. A coagulációs methodus, mit a jóindulatú hólyagtumoroknál alkalmaztunk, a malignus daganatok kiirtásánál nem használható. A radium- és Röntgen-kezelés — egyes eseteket kivéve — sem adott említésreméltó eredményt, sőt, mint megfigyelte, hólyag-végbélsipolyok képződésére vezetett. Érthető tehát, hogy ezideig a sebész egyedüli radicalis gyógyítása a véres beavatkozás.

A hólyagresectio lehet totalis és partialis. Sokszor azonban a tumor oly helyen fekszik (trigonum), ahonnan kiirtása nagy nehézségekbe ütközik. A szerzők nagy csoportja nem elégszik meg a részleges resectióval. Carcinomák, melyek a funduson ülnek és a hólyagfalat is infiltrálják, csak a hólyag totalis exstirpációjával távolíthatók el. Az egész irodalomban 135 totalis hólyagkiirtás van leközölve, melyhez Fedoroff 9 esetét is hozzá kell számítani.

A hólyagcarcinoma kezdetben operálandó. Kifejlődött kachexia a műtétet már eleve contraindikálja. Szerepet játszik természetesen a szív és tüdő állapota, valamint a vesék működőképessége is. Azért műtét előtt ezek pontosan megvizsgálandók. A felső húgyutak részéről előállott nagyobb kóros elváltozások a műtétet contraindikálják.

A műtét narkosisban vagy gerincagyi érzéstelenítésben történik. A klinikán a középmetasztést használják. Haránt- és T-alakú metszés, nemkülönben az os pubis temporaer resectiója felesleges.

A trans- és extraperitonealis módszerre vonatkozólag a következők jegyzendők meg: a *transperitonealis* műtétnél, hol a peritoneumot a hólyagról feltolva elvarrjuk, gyorsan és könnyen kivihető. Ha azonban genyesedő sipoly van jelen, avagy a hólyag fala áttört, a peritonitis veszélye miatt az *extraperitonealis* műtét ajánlatos. Megemlítendő a paravesicalis *plexus colliból* eredő nagy vérzések, azért célszerű az urethra hátsó falának paquelinezése.

A sebgyógyulás elhúzódó. A seb gyenge antiseptikumokkal kezelendő, a tasakképződések megakadályozandók.

Ha erős pericystitis nincsen, úgy a műtét könnyebb nehézségekkel nem jár. A Fedoroff-klinikán a 9 esetből egy sem exitalt. Általában a műtét mortalitása erősen csökkent, mióta a műtét kétszakaszos. Az első szakaszban az uretertransplantatio, a másodikban a hólyagexstirpacio történik.

Hogy az uretert a bőrbe, a bélbe transplantáljuk-e, erre nehéz a válasz. A bőrbe és bélbe való átültetéskor a felszálló pyelitis, pyelonephritis veszedelme fenyeget, mely nem gátolható meg.

Egy esetleges új hólyagképződés még problema, ez sem technikailag, sem pedig practice még kellőképen kidolgozva nincs. Egyesek a Maclair- és Schmieden-féle módszert ajánlják, ennek azonban előnyei mellett sok hátránya is van.

Fedoroff az ureternek bőrbe való transplantációját három esetben végezte. Egy esetben jó volt, a másik két esetben azonban a peripheriás rész nekrosisa állott be. Az ureternek a S-romanumba való átültetése Witzel szerint történik. E műtétnél sok apró momentum van, mit figyelmen kívül hagyni nem lehet. Itt is a pyelitis veszedelme az, ami elsősorban a műtétet jól kiállt betegre fenyegeti. Azonban a bő folyadékfelvétel által eszközölt pyelum átmosással, intravenás urotropin-injec-

tiókkal küzdhetünk a felszálló pyelitis ellen. Ezenkívül a diaeta beállítására, a belek systematikus kiürítésére is gond fordítassék. Dobroworsky és a szerző által operált két eset kórtörténetét és a műtétet közli.

A klinikán operáltak átlagban 1–6 évig éltek a műtét után.
Húth Tivadar dr.

Pathologiai-anatomiai vizsgálatok az uroetikus rendszer syphilisénél. Prof. Friedrich Wohlwill, Hamburg. (Zeitschrift für urologische Chirurgie, 1927, 22. kötet, 1–2. füzet.)

Az irodalom és statisztika adatai a húgyutak syphilises megbetegedéseire vonatkozólag — bár nagy számúak — igen eltérőek. Különböző statisztikák szerint a syphilitikusok 25–72%-ig veseaffectióra mutatnak. Azt akarja a szerző tudni, hogy a syphilis hogyan lokalizálódik a vesére. Erre vonatkozó adatok ritkák és különbözőek. A gummás folyamat az uroetikus rendszerben ritka. Esetében egy 42 éves férfi sectiójánál bal vese hypoplasia, a jobb vesében mikroskopiailag megállapítható syphilises granuloma volt, mely makroszkopikusan gümőnek imponált. Második esetében egy lueses, ki 10 év óta urin incontinentiában szenved, mint paralytikus halt meg aortitis luetica következtében. Sectiónál mindkét vesében, valamint a hólyagban erős hegesedési folyamatot talált; mikroszkopikusan csak lues és tuberculosis jöhetett tekintetbe. A histologiai differentialediagnosissal megállapítása szerint — egyes typhikus esetet kivéve — nehéz a megkülönböztetés. Vannak gummák, melyek a gümőkötől nem különböztethetők meg, csak a kísérő jelenségek bizonyítanak lues mellett. A gumma a nekrotikus területen, a beteg szerv structuráján még kimutatható. A spirochaeták hiánya esetében fontos a tuberculosisbacillus negatív lelete. Az edény- és venaelfajulás nem a granulomában, hanem az egyszerű chronikus gyulladás infiltratumában van; ez tuberculosisnál alig fordul elő. A teljes hegesedés, sajátos nekrosis, ha csak egyes helyeken mutatható ki, ez inkább lues mellett szól, mint tuberculosis mellett. Hólyagsyphilis pathologiai-anatomiailag kevésbé ismeretes, bárha irodalma tekintélyes. Elvileg kimondható, hogy klinice hólyagürülési zavaroknál a cystoskop veendő segítségül, mely nemcsak diagnostikai segédesség, de a betegség folyamatának terapiájában is jó útmutató. Szerzett syphilisenél nagyon ritkák a húgy-apparatus gummás megbetegedései.

Megállapítandó tehát, hogy a vesebetegségek mely alakja enged syphilisenre következtetni akár anamnesis, akár klinikai, serologiai vagy path. anatomiai alapon. Foglalkozni kell a vese atherosklerosisos megbetegedéseivel; ezen arteriális betegségek korai fellépése syphilitikusoknál megfigyelt (zsugorvесе). A vese amyloid elfajulása syphilisenél nem tisztázott. A Bright-féle tan szerint a lipoid nephrosis és a malignus sklerosis a lues következménye.

Systematikusan megvizsgálandó minden lueses a vese és a húgyutakra vonatkozólag. Karvonen és Fahr több eredményt láttak ezután. A szerző lényegeset nem talált, de eseteiben acut interstitialis nephritis is előfordult, mint a skarlátnál vagy himlőnél előforduló nephritis, hol a haematogen lymphocyták, illetőleg az eosinophil-sejtek játszanak az izzadmányban részjelenséget. Syphilisenél a vena affectiók hangsúlyozandók. Zsugorvesét lueseseknél gyakran figyelt meg, ezt interstitialis gyulladás eredményének tudták be. Herxheimer szerint ezt már syphilisenek kell tartanunk. A szerző esetei szerint az edényváltozások nem tartoznak a nephrosishoz. A syphilises nephrosis átalakulhat zsugorvesévé, de az esetek többségében az alapok az interstitialis nephritis. Zsugorvesére, atrophiaira, hegeképződésre más keletkezési lehetőségek is vannak. A malignus sklerosistól nem áll távol, ha syphilises interstitialis nephritis arteriosklerosisal egyesül. Vesezsugorodás mögött sokszor hegedt gummák rejtőznek (9 esete).

Syphilises veseaffectiók, más szervek hasonló elváltozásával analogok és főformák a következők: 1. tisztán degeneratív előzmények (syphilis, lipoid

nephrosis; 2. tiszta vascularis formák; 3. gyulladásoz folyamatok; 4. vesegummák. Ezen főformák kombinálódhatnak amyloidosisal, arteriosclerosisal és kiinduló pontja lehet a zsugorodásnak. Ilyen vesebetegségeknek közös symptomája nincsen, a vizeletben a spirochaetalelet ritka, a vizelet complementreactiója nem bizonyult megbízhatónak. A gummás formák diagnosisa is nehéz. A tapintható gummás vesefumor *Israel* szerint diagnoszálható.

Összefoglalásában kiemeli, hogy a levezető húgyutak kóros elváltozásai nem bizonyítanak syphilis ellen vagy tuberculosis mellett. Nagyon gyakoriak a nem-specifikus syphilis feltételező veseaffekciók. Specifikus vena-elváltozás kimutatható ugyan, de végarteriás folyamatok a vesénél kevésbé jellegzetesek. Az ismert syphilitikus zsugor és hegeseések nagyrészt az interstitialis nephritis lefolyási formái.

Egerváry dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

A vér jódtartalmának változásáról a havibaj és a terhesség alatt. *F. E. Maurer.* (Arch. f. Gyn. CXXX. köt., 1. füz.)

Vizsgálatai azt mutatták, hogy a viszeres vér jódtartalma a tél folyamán körülbelül 9-2% körül van. Ez az érték a havibaj alatt, továbbá a terhesség utolsó három hónapjában, valamint a szülés alatt lényegesen emelkedik, hogy azután a szülés lefolyásával a rendszerül jóval mélyebbre szálljon. A vér jódtartalmának növekedése a terhesség vége felé a thyreoidea fokozott jódelválasztásának tudható be. A havibaj alatt történő jódtöbbletnek magyarázatát pedig abban találja *Maurer*, hogy ilyenkor a pajzsmirigy jóddepótjából több jódel kerül elárasztás útján a szervezetbe. A vér jódtartalmának thyreoegen eredetét azzal bizonyítja, hogy a pajzsmirigy physiologiás működésének megváltozása (terhességi hyperplasia, menstruációs hyperaemia) a vér jódtartalmának megváltozásával jár.

Haba dr.

A kürtök ellátása mozgató idegekkel. *Fr. Kok.* (Arch. für Gyn. 130 köt., 1. füz.)

Kísérleteihez házinyulakat és macskákat használt fel. Az idegizgatást részben mechanikusan, részben farados árammal végezte. Az idegbénulást gyógyszeranyagokkal, atropin, nikotin, a vérzés megszakítását pedig ollóval eszközölte. A mozgások kicsinysége miatt azok graphikai ábrázolása nem volt kivihető, így az objectiv controll hiányzik. Kísérletei folyamán a mozgásokat ocular lenesével figyelte meg. Észlelése szerint a kürtök izommunkája az idegrendszer befolyása alatt áll, még pedig olyan értelemben, hogy a mozgási gátlásnak központja nem a nervi pelvici, hanem a vegetativ idegrendszer sympathicus-rostjai által jön létre (plexus, hypogastrikus és ovarikus), a tonizáló, izgató impulsusok pedig a sacral autonom idegrendszer közvetítésével jutnak a kürtizomzatához. Ha a sympathicus-rendszer gátló hatása megszűnik, úgy a sacral autonom impulsusok átmenetileg spastikus összehúzódásokat képesek előidézni. A kürtök rendszeres működésének azonban elengedhetetlen feltétele izomzatának bizonyos tonusa is. Mint további működést szabályozó tényező pedig a belsősecretiós apparatus jön számításba.

Haba dr.

A Wassermann-reactio jelentősége a szülészetben. *H. Baum.* (Arch. für Gyn. 130. köt., 1. füz.)

1700 terhesen, gyermekágyason és újszülöttön végzett vizsgálatok a következő eredményhez vezettek: Paradox Wa-reactiók éppen úgy előfordulnak a kar venájából, mint a retroplacentaris, illetőleg köldökzsinór, valamint az újszülött sarkából vett vérrel eszközölt vizsgálatoknál. Ezzel szemben luetikus egyéneknél a retroplacentaris vérről elvégzett Wa-reactio sohasem adott negatív eredményt. 57 biztosan lueses szülönőnél a kar venájából vett vérrel megejtett Wa-reactio háromszor negatív volt, míg ugyanezen 57 egyénnél a retroplacentaris vérről végzett vizsgálatok minden esetben positiv eredményt adtak. Újszülöttek

vére a serologiai reactio elvégzésére diagnostikai célból nem alkalmas, mert biztosan lueses anyáknál az újszülöttek köldökzsinórjának vére 57-7%-ban, a sarokból vett vér pedig 68-6%-ban negatív eredményt adott. A terhesek, szülönők és gyermekágyasok systematikus megvizsgálásának *Baum* szerint csak akkor van értelme, ha kezelési kényszert is alkalmazhatunk. Ez azonban csak bizonyos követelések betartása mellett — jelentés, díjtalan vizsgálat, ingyenes kezelés, stb. — volna keresztülvihető.

Haba dr.

Gyermekorvostan.

Újszülöttek tuberculosis elleni immunizálása a Calmette-féle vaccinnal. *B. Iakhnis.* (Annales de l'Inst. Pasteur. 1927, 41., 1045.)

Szerző az ukrainai bizottság nevében számol be azokról a tapasztalatokról, melyeket Kharkoffban szerettek az immunizálásnak 1925 novemberében való bevezetése óta. Csak tuberculosisban szenvedő anyák csecsemőit oltották. 1927 áprilisig 472 oltást végeztek igen kedvező eredménnyel. Az oltottak között dystrophiás és adenopathiás elváltozások csak az átlagnak megfelelő számban fordultak elő; az első évben való halálozás 6%-ot tett ki a kharkoffi 12% átlaggal szemben. Az elhaltak jórésze boncolásra került és csak egy esetben sikerült tuberculotikus elváltozásokat kimutatni egy olyan gyermeknél, ki nyílt tuberculosisban szenvedőkel élt együtt.

Calmette újabban felhívta a figyelmet arra, hogy tuberculin-próbák végzése BCG-vel oltott gyermekeken veszélyes lehet; ezzel szemben Ukrajnában többszáz esetben elvégzett intracutan-reactio után semmiféle kellemetlen mellékületet nem láttak. A tuberculin-reactiók eredménye azt mutatja, hogy fertőzött környezetben élő csecsemők nagyobb százalékában positivnek, anélkül, hogy kimutatható tuberculotikus elváltozásaik lennének.

Tomesik dr.

Szénhydratanyagcsere rachitisnél és tetaniánál. *M. Landsberger és E. Silber.* (Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1927, 117. kötet.)

Szerzők a vércukorgörbét subcutan adott, kis mennyiségű szőlőcukor-oldat és insulinbevitel után vizsgálják. A dextrose-injectio florid rachitisnél a vércukorgörbe meredek és nagyfokú emelkedését hozza létre, mely hosszú ideig fennáll, míg tetaniánál ellenkezőképen kisfokú és rövid ideig tartó hyperglykaemiát okoz. Az insulin által okozott vércukorsülyedés rachitisnél kisfokú és rövid ideig tartó, míg spasmophilánál erősebb és hosszú ideig tart. Szerzők szerint ezen jelenségek újabb bizonyítékát nyújtják annak, hogy rachitisnél az anyagcsere meglágyabbodott, illetve tetaniánál a cukorfeldolgozás gyorsult, minek okát részben ionhatásban keresik.

Beck Rella dr.

A monochromatikus és regionalis ultraviolette-sugarak antirachitises hatásáról. *A. F. Hess és M. Weinstock.* (Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine. 1927, XXIV. köt., 759—760. old.)

Régebbi munkájukban szerzők rámutattak arra, hogy a 324 $\mu\mu$ -nál hosszabb ultraviolette-sugaraknak antirachitises hatása nincsen, míg a 302 $\mu\mu$ hosszú sugarak igen erős hatással rendelkeznek. Következő közleményeikben arról számoltak be, hogy különféle szűrőknek a fény elé helyezése által sikerült kimutatniok, hogy míg a 302 $\mu\mu$ hosszú sugarak rachitis ellen hatásos védelmet nyújtanak, addig a 313 $\mu\mu$ hosszúaknak ily hatása gyenge. A kérdés az volt, hogy hol szűnik meg az antirachitises hatás a 302, vagy a 313. hosszúnál, ez theoretikus és praktikus szempontból azért bír fontossággal, mert a nap sugaraiban a kis hosszúságú sugarak kis mennyiségben érik a föld felületét. A kísérletek

nél a higanygőzlámpa spectrumát kettéosztották fény-szűrőkkel és ugyanazon intensitás mellett cholesterol sugározta be, mellyel azután rachitises patkányokat etettek (fejenként és naponta 25 mg-os adaggal). A 302 μ hosszú sugarakkal besugárzott cholesterol a patkányt meggyógyította, a 313 μ hosszú sugárral besugárzott cholesterol kis hatása volt.

Nem volt eddig kimutatva az, hogy a 290 μ hosszúságú, tehát a nap által kisugárzott legrövidebb sugaraknak milyen a rachitis elleni hatása. Szerzőknek sikerült különféle filterekkel a 290 μ -nál rövidebb és a 290—313 μ hosszú sugarakat egymástól elválasztani. Az így elválasztott sugárféleségekkel rachitises patkányokat sugározta be. Kiderült, hogy a 290 μ -nál rövidebb sugarak antirachitises hatása sokkal erősebb, mint a 290—313 μ köztisugaraké. Ez azt mondja, hogy a 290 μ -nál rövidebb, tehát olyan rövid sugarak hatása, melyeket a nap sugárkévéje nem tartalmaz, a leghatásosabbak. Ez a klinikai tapasztalással is megegyezik.

Bókay Zoltán dr.

A besugárzott cholesterol, ergosterol és hasonló anyagok antirachitises hatása. A. F. Hess. (The Journal of the Americ. Med. Assoc. 1927, júl. 30. 89. köt., 327—329. oldal.)

Körülbelül három év óta állandóan kísérletezések folynak és azt mutatják, hogy növényi olajok, különféle ételneműek, tej, spenót, sárgarépa, stb. kvarzlámpával való besugárzás útján erősen antirachitises hatásúakká válnak, mely hatásukat még hosszabb főzés után is jórészt megtartják. A vegyi vizsgálatok kimutatták, hogy ezt a tulajdonságot állati anyagoknál a sejtekben lévő cholesterol, növényi eredetű anyagoknál pedig a phyto-sterol a sejtekben halmozza fel.

Klinikai szempontból legnagyobb horderejű az a tény, hogy a tejpört besugározva, az is antirachitises tulajdonságot kap és ennek hatása nemesak rachitisenél, de tetaniánál is szembeszökő. Hatása ugyanolyan erős, sőt erősebb, mint a csukamájolaj és teljesen egyenértékű hatású, mintha a gyermeket magát sugároznánk be. Szerző besugárzott tejpóra félév múlva még épp oly hatásos volt, mint friss állapotban és egy év múlva is alig volt hatásában kis gyengülés észlelhető. Az első kísérleteknél a tejet egy lábnyi távolságból $\frac{1}{2}$ óra hosszáig sugározta be, ettől a tej kellemetlen szagot kapott, mi miatt a németek az ily tejet jecorizált tej néven szokták említeni. Ma már tudjuk, hogy 10—12 hüvelyknyi távolságból két pernyi besugárzás elég arra, hogy a tejet antirachitisesse tegyék. A besugárzás hossza és a nyert antirachitises tulajdonság nem mutatnak paralelismust. Például a cholesterolt egy lábnyi távolságból két percig sugározta be az már elérte az antirachitises tulajdonságainak maximumát. A rövid ideig tartó besugározta a tejnek előnyös is, mert nem pusztulnak el a tejnek antiscorbutikus vitaminjai és a „zsíroldói“. E két faktorról tudott, hogy oxydatív szemben igen érzékenyek és a kvarz-lámpa alkalmazása oxydatív folyamatokkal jár. Praktikus értelemben rövid ideig tartó besugárzások mellett az oxydatív folyamatok számba nem jönnek. A besugárzott cholesterol különösen használható antirachitises factor és ha csukamájolajba keverjük azt, úgy az a csukamájolaj hatását megerősíti. Száritott állati agyvelő, mely nagymennyiségű cholesterolt tartalmaz, besugározva szintén jó antirachitises hatást mutat. Kimutatható, hogy nemesak maga a cholesterol activálódik, hanem más vele kapcsolatban levő sterolok is.

Hess és Windau a sterolok egész sorát próbálták activálni és kiderült, hogy egyesegyedül az ergosterol az, mely antirachitises activálást nyer besugárzás által. Az ergosterolt élesztőből készítik és 0.002 mg napi adag mellett már csontosodást hozott létre az epiphysisekben. Ez a legkisebb eddig ismert adag, mely mint tápszer- vagy vitaminhatást mutatott. Ergosterol helyett besugárzott élesztőt is lehet használni és azt is nagy hatásúnak ismerték fel úgy a gyermeki, mint a kísérletes rachitis esetén.

Bókay Zoltán dr.

Elméleti tudományok köréből.

A synthalin hatásának mechanizmusáról. G. Debois, I. Defaux és I. Hoet. (Compt. R. Soc. Biol. 1927, 97, 1420.)

Best és munkatársai kimutatták, hogy insulin hatására a vér cukortartalmának nagy része eltűnik oly módon, hogy az izmokban glycogénné alakul át. Szerzők azt vizsgálták, hogy synthalin is képes-e ugyanezen átalakulást előidézni. Decerebrált és eviscerált macskának (3.500 g) 10 mg synthalint adtak. Rendszeresen glycoset is injiciáltak, óránként 500 mg-ot. Az egyik oldali izmokat glycogen meghatározáshoz eltávolították kísérlet előtt, a másik oldal izmait kísérlet után, ill. öt órával a synthalin injectiója után. Kísérleteikben a vér cukortartalmának süllyedését észlelték, azonban az izmok glycogentartalma nem növekedett, ellenkezően jól észrevehetően csökkent. Ezen kísérletek tehát lényeges különbséget mutatnak az insulin és synthalin hatás módjai között.

Stasiak dr.

Hyperinsulinaemia hypophysis hátsó lebenykivonatok injectiója után. Jean la Barre. (Compt. R. Soc. Biol. 1927, 97, 1416.)

Hypophysis-kivonatoknak a szénhydratanyagcsere-re gyakorolt hatása nem teljesen tisztázott. Klinikai adatok arra látszanak utalni, hogy a mellékveséhez hasonlóan, a hypophysis antagonistája a pankreasnak. Cushing szerint hypophysis-kivonatok hyperglykaemiát okoznak, Burn szerint az insulin hypoglykaemiát okozó hatását csökkentik vagy teljesen megakadályozzák. Szerző szerint a hypophysis okozta vércukorváltozásokban a mellékvesék is közrejátszanak. Ezért kísérleteiben először mellékvesekiirtást végzett. Az ilyen állatoknál hypophysis-kivonatok hypoglykaemiát okoztak, míg normalis állatoknál hyperglykaemiát. Ezért a hypophysisnek a pankreas belsősecretiójára gyakorolt hatása csak úgy vizsgálható, ha az állatokon előzőleg mellékvesekiirtást végzünk. Két decapsulált kutya között pancreatico-jugularis anastomosist végzett. Az egyik állat vena saphenájába hypophysis-kivonatot (20 cg friss hátsólebenynek megfelelő anyaga: 10 cm³ 0.9%-os NaCl) injeciált: 3 perccel az injectio után megkezdte a transfusiót az anastomosison át, majd 20—25 perc múlva a két állatnak vérkeringését ismét szétválasztja. A kapó állat vérében cukormeghatározásokat végez 1, 2, 3 és 4 órával a transfusio után. Ezen vérpróbákban a vércukor csökkent, amiből szerző az insulinaemia fokozására következtet. Más szervek kivonatai pl. hypophysisi elülső lebenyének kivonatai, hasonló kísérletben nincsenek hatással a vércukorra. Szerző szerint úgy a mellékvesék, mint a hypophysis a pankreas belsősecretióját fokozza.

Stasiak dr.

Új megfigyelések a hydrastinnek a vérkeringésre gyakorolt hatásáról. Raymond—Hamet és F. Mercier. (Compt. R. Soc. Biol. 1927, 97, 1645.)

Előzőleg közölt kísérletek azt mutatták, hogy hydrastin gyors intravenás injectiója kutyán vérnyomáscsökkenést okoz. Újabban szerzők kutyáknál chloralosenarkosisban igen lassan injeciáltak hydrastint a vena femoralisba, oly módon, hogy 1⁰/₁₀₀-es sósavas hydrastinoldatból perccenként 1 cm³ került a vérkeringésbe. Ily módon vérnyomáscsökkenés nem állt be. Arra lehetne gondolni, hogy ily lassú injeciálás mellett az alkaloida kiválasztódik, még mielőtt a vérbe elérné azt a koncentrációt, mely a vérnyomáscsökkenés elérésére szükséges. De ez ellen szól az, hogy a hydrastin convulsiónak előidéző dosisa ugyanaz, akár gyors, akár lassú injectióban alkalmazzuk. Subcutan injectióval (5 mg per kg-testsúly) vérnyomáscsökkenés nem áll be, inkább kisfokú emelkedés. Hydrastin therapeutikus alkalmazásában ily módon szerzők veszélyt nem látnak, minthogy ezen alkaloidát csakis per os vagy subcutan adagolják.

Stasiak dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Operative Frakturenbehandlung. von Dr. *Rudolf Demel.* Verlag von Julius Springer, Wien. Ára 16:50 márká.

A monographiát szerzője mesterének, Eiselberg professornak ajánlja. A csonttörésnek véres úton való gyógyításáról még ma is igen eltérőek a vélemények, ez indította a szerzőt arra, hogy részletesen foglalkozzék a kérdéssel. A személyes tapasztalatok, általában a törés kezelésében való nagy jártasság egyeseket képessé tesz arra, hogy megbírkózzanak olyan esetekkel, amelyeket mások csak operatív úton gondolnak megoldhatónak. Az Eiselberg-klinika balesetátlomásán 16 hónap alatt 1412 csonttöréses sérült jelentkezett, akik közül 1335-öt konservatív módon, 77-et pedig véres úton gyógyítottak. A célkitűzés mindig a törésvégék ideális beállítása és a törött végtag jó működőképessége kell hogy legyen. Tagadhatatlan azonban, hogy functio idealis anatómiai egyesülés nélkül is elképzelhető.

A műtéttel való törésgyógyítás történetének a válaszása után tárgyalja a véres egyesítés módozatait: az egyszerű véres repositiót a törésvégék összeillesztésével, a csontszögezést, a csavarokkal való összeerősítést egyszerűen vagy *Lane-Lambotte* szerint, a csontcsapozást, csontsínézést fémlapokkal vagy élő csonttal, s a voltaképeni csontvarrást. Leírja a *Kirschner*-féle csontvarrás módosítását a saját elgondolása szerint. Közli iskolája műtéti eredményeit. A műtét idejének sokat vitatott kérdéseire vonatkozólag a véleménye az, hogy mindjárt a baleset után végzett és később operált törések gyógyulási időtartama közt lényeges különbség ki nem mutatható.

Végül közli a szerző klinikájának a meglehetősen szűkreszabott indicióját. Véres eljárást tartanak szükségesnek minden esetben, ha megsérültek az idegek vagy erek, ha a lágyrészek a törésvégék közé helyezkedtek, ha rosszul gyógyultak össze a törésvégék és ez akadályozza a functiót, ha a vértelen eljárással nem tudjuk jó helyzetbe hozni a dislocált csontvégeket, izületi töréskor, ha a letört izületi részlet elfordul, ha állizület képződik, vagy ha nem hajt ki callus. Ezenkívül felsorolja azokat a törésformákat, amelyeknél adott alkalommal előnyös a véres eljárás. A monographia végén igen jó irodalmi összeállítás van. A szerző állításainak igazolására bőven közöl ábrákat. A csonttörések gyógyításával foglalkozóknak melegen ajánlhatom elolvasásra ezt a nagy szorgalommal és józan ítélőképességgel megírt füzetet.

Prof. Bakay.

Der Kampf um die Homöopathie pro et contra. Herausgegeben von Dr. *R. Planer.* (Hügel-Verlag, Leipzig, 1926.) 353. oldal. Ára 10 *M.*

Rég nem keltett orvosi közlemény olyan élénk visszhangot az egész világ orvosai közt, mint *Biernek* a *Münchener medizinische Wochenschrift* 1925. évfolyamában közölt cikksorozata: „Wie sollen wir uns zur Homöopathie stellen?“ A homoeopathák elveik diadalát látták ezen közleményben, pedig *Bier Hahnemann* csak néhány tételét erősítette meg, jobban mondvá hozta összhangba a mai orvosi tudománnyal. A kiadó mindenestire érdemes munkát végzett, midőn *Biernek* cikkét és igen tekintélyes orvosoknak erre vonatkozó reflexióit egész terjedelmükben egy kötetben összegyűjtötte, amelynek elolvasása után tiszta képet nyerünk ezen nagyfontosságú kérdés mai állásáról. Mert az kétségtelen, hogy ma már távolról sem áll fenn olyan mélyreható ellentét a két tábor közt, mint néhány évtized előtt. És éppen *Bier* volt az, aki a mesterséges hyperaemiával diadalra juttatta a homoeopathia azon főelvét, hogy „similia similibus curantur“. Ugyancsak nagy sikereiről számol be *Bier* minimalis sulfuradagoknak a furunculosis kezelésénél és aetherinjecciónknak kitűnő hatásáról a postoperatív bronchitisek és pneumoniák megelőzésénél. Saját magán teljes sikerrel kipróbálta minimalis jódadagoknak (1 sepp jódtinctura egy pohár vízre) prophylaktikus hatását kezdődő náthánál és yahren belső használatát izomrheumatismusnál. Az utóbbi két esetben azonban talán nagyon is érvényre juttatja a „post hoc, ergo propter hoc“ elvét, amint azt *Klemperer* reflexiójában nagyon helytálló érvekkel kimutatja. Hiszen az allopathák is rendelik a jódot minimalis adagokban, pl. struma ellen, vagy amint azt *Klemperer* és mások is hangsúlyozzák, a scopolamint vagy adrenalin homoeopathikus adagokban, de egészen más meg-

gondolás alapján, mint a homoeopathák, akik szerint az egyes betegségek ellen olyan szerek minimalis adagjait kell alkalmazni, amelyeknek nagy adagjai ugyanilyen betegségi tüneteket hoznak létre. Így pl. a jód nagy adagjai náthát okoznak, tehát nátha ellen a jódnak minimalis adagjaival kell küzdeni. A kötet nagy részét az *Arndt-Schulz*-féle törvény nagyarázata tölti ki és igazat kell adnunk magának *Schulz*nak, aki a következő mondattal fejezi be nagyon értékes közleményét: „So kommt eine ganze Reihe einzelner Faktoren zusammen, die es sicher wesentlich erleichtert, sich von dem Wesen und der Leistungsfähigkeit der Homöopathie ein richtiges Bild zu machen, allerdings unter der strikten Voraussetzung, das zum Erwerb dieses Bildes wirklich positives ärztliches Wissen herangeholt wird. Mit glauben und Meinen ist auch hier gar nichts getan, weder zum Guten, noch zum Bösen. Durchdenken, selber ausprobieren und dann sich ein Urteil bilden.“

Vajda Károly dr.

Die Chirurgie. Eine zusammenfassende Darstellung der allgemeinen und der speziellen Chirurgie. Szerk.: *Kirschner és Nordmann.*

Guleke, Nieden és Schmidt: Die Chirurgie des Magens und Zwölffingerdarms. Berlin és Bécs: Urban és Schwarzenberg. 10. részlet (5. kötet). 361–680. oldalig. Ára 21 *M.*

Az általános rész történelmi, bonctani és élettani részből áll. *Schmidt* röviden, de tömören a vegyi, a gőresövi és physikalikus vizsgálati módszereket ismerteti, majd rátér a Röntgen-vizsgálati eljárások bő tárgyalására. Méltatja a műtéti úton elért eredményeket, melyeket szintén röntgennel és chemiai-secretorikus (emberen és állaton) vizsgálatokkal ellenőriz. A „részletesben“ *Nieden* az alak- és helyzetváltozatokkal, idegentestekkel, gyulladásokkal és az „ideges“ megbetegedésekkel foglalkozik. *Guleke* sebészileg fontos megbetegedéseket (fekélyek, daganatok) tárgyalja. A szöveget számos kép kíséri, melyek közül külön kell felemlítenünk a gőresövi felvételek színes ábráit. Kimerítő irodalom.

Reichle és Tietze: Die Chirurgie des Mastdarmes und des Afters. 11. részlet (5. kötet). 681–844. oldalig. Ára 10 *M.*

A végbélsebészet kimerítően bő összefoglalása ez a könyv. A szokásos és szükséges anatómiai és physiologikus ismertetések után, részletesen térnek ki a torzképződményekre, végbélelőesésre, sérülésekre, idegentestekre, gyulladásokra, fekélyekre, syphilisre, puha schankerra, gonorrhoeára, tuberculosisra, aktynomiosisra, végbélsipolyra, szűkületekre, aranyérre, jó- és rosszindulatú daganatokra. A sorozatot az ideges végbélpanaszok rekesztik be. Az egész mű bő tapasztalatok alapján a szokott német alaposággal van megírva. Művészi ábrák könnyítik meg úgy a diagnózis, mint a műtéti eljárások kérdéseit. Végül nemcsak az idevágó irodalom, hanem a tankönyvek is fel vannak sorolva.

Schmerz: Die Chirurgie der Speiseröhre. — Wendel: Chirurgie des Mediastinums. 12. részlet (5. kötet). Ára: 20 *M.*

Schmerz kitűnő áttekintést ad a bárzsingsebészet mai helyzetéről. Közli a gyakorlóorvosnak is igen fontos vizsgálati eljárásokat, így elsősorban igen hosszan és körülmenyesen foglalkozik a szondázással, de kiterjed a figyelme a használatos műszerek fertőtlenítésére és célszerű megóvására is. A vizsgálatokat igen megkönnyítő röntgenezésre nagy súlyt helyez, miért is a megbetegedések pathológiás képeit igen tanulságos és szemléltető formában közli. Az oesophagus szűkületek modern sebészi kezelését nyitott szemmel bírálhatja.

Wendel értekezését a mediastinum sebészetéről igen érdekfeszítőnek és értékesnek tartjuk. Munkája nem száraz tudományos értekezés és egyáltalán nem mondható egyoldalúnak, mert figyelme kiterjed a mediastinum működésének kapcsolatával a környezetre is. A nyomásviszonyok tanulmányozásával arra a következtetésre jut, hogy a thorax nyomásának változásai nemcsak a mediastinumra és szerveire van közvetlen hatással, hanem az ideg és a vérkeringési szervek útján a távolabbi szervekre is. Szembehelyezkedik *Saucerbruch* tanaival és szakavatottan bírálhatja azokat. A mediastinum vizsgálatánál, mely sajnos, még igen elhanyagolt — értékes utasításokat ad. A szöveget nemcsak művészi, hanem igen célszerű ábrák is kísérik.

Demjanovich Kornél dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület otologiai szakosztályának december 15-i ülése.

1. **Fleischmann László:** *Sinusthrombosis láz nélkül.* Septikus hőmenet nélkül sinusthrombosisot körismézni nem lehet. Az irodalomban közölt, láztalanul lefolyt esetekben is a sinusthrombosis csak a műtétnél derült ki, pedig nem mindig solid, aseptikus thrombusokról volt szó; hanem egyes esetekben (*Uchermann, Nager, Voss*) centralisan ellágyult thrombusokról, melyeknek két vége azonban még steril alvadékból állott. A thrombusképződés igen értékes védekező folyamat a szervezet részéről a fertőzés generalizálódása ellen, amit műtéti beavatkozásaink terjedelmének és technikájának eldöntésénél mérlegelnünk kell. S nem a túlradikális eljárás, t. i. a jugularis alakító és a thrombus teljes kitakarítása, sem a túlconservatív rendszer, t. i. a thrombus érintetlenül hagyása nem alkalmazható minden esetben, hanem mindig a lokális leletnek és az egész klinikai képnek összetevéséből és mérlegeléséből kell beavatkozásunk mértékét és módszerét megállapítanunk.

A bemutatott esetben 39 éves férfiről van szó, kinek anamnesisében lues és gyakran ismétlődő secretorikus dobüregkatarrhusok szerepelnek. Ez év augusztusában baloldali középfülgyulladás spontán perforációval, három hét múlva angina magas lázzal, mely a már gyógyuló otitis media exacerbatiójához és mastoiditishez vezetett, kezdetben bő folyással, jelentékeny csontérzékenységgel, melyek azonban néhány nap múlva csökkentek, a láz is megszűnt, csak a dobhártya maradt duzzadt és a csecsnyulvány csúcsán maradt mérsékelt érzékenység, mely lefelé a nyakra is folytódott. A beteg már napok óta láztalan volt, amikor az arcideg mindhárom ágára kiterjedő részleges bénulás lépett fel, mely a következő két napon még fokozódván, indikáltta tette a csecsnyulvány feltárását. A megejtett Röntgen-vizsgálat a bal oldalon alig mutatott pneumatizációt.

Műtétnél nemcsak a corticalis volt rendkívül vastag, de a spongiosa is tömött, csaknem eburneált volt, úgyhogy csak 2 cm mélyen volt néhány apró, gennyel telt cellula az elül fekvő sinus sigmoideus körül, melynek fala 3 cm hosszúságban megvastagodott, fénytelen és vastag bársonyos felrakódásokkal fedett. Az antrum a csontállomány ebureálódása folytán a minimumra szűkült, csak szonda számára átjárható, genyet nem tartalmaz. A sinust pungeálva, vért nem kapott. Végül a seb felső felét varartokkal egyesítve, az üreget tamponálta.

A további lefolyás kifogástalan volt. Néhány napi subferbrilis hőmenet után teljes láztalanság állott be, az arcidegbénulás fokozatosan javult, a féloldali fejfájás megszűnt, csak az érzékenység a nyak bal oldalán tartott még néhány napig, sőt átmenetileg a beteg nyelési nehézségekről is panaszkodott. Ezen panasz minden valószínűség szerint a bulbus venae jugularisba betérjedő thrombosisból származott. Néhány hét alatt teljes gyógyulás.

Az eset érdekessége elsősorban az otitis torpid lefolyása az acut exacerbáló beálltáig. Ez gyakori tapasztalat luetikus egyéneknél, jelen esetben bizonyára szerepe van benne az infectio enyheségének is. Érdekes a csecsnyulvány eburnizálódása is, amiben az előrement hurutokon kívül szintén a luesnek lehet szerepe. A láztalan lefolyás és a thrombus külleme feljogosított annak felvételére, hogy aseptikus thrombus álltunk szemben, tehát egyelőre nem nyultunk hozzá, aminek helyességét igazolta a sima gyógyulás. Végül érdekes a facialisbénulás, mely valószínűleg nem dobüregeredetű, mert a dobüreg nem állott nyomás alatt, hanem inkább a beteg sinus körül kifejlődött periphlebitisből származott.

2. **Lorenz Hugó:** *A forgatási utónystagmus féloldali hiánya labyrinthitis után.* A bemutatott beteg szeptember 13-án felvételre, majd miután erős labyrinthtünetek léptek fel, október 29-én radikális műtét végeztetett. A műtét előtt fennálló erős nystagmus, mely akkor az egészséges oldal felé irányult, a műtét után lassankint enyhült és két hét múlva teljesen eltűnt. Egy héttel reá, tehát a műtét után három héttel vizsgálva a forgatási reakciót, a nystagmust az egészséges oldal felé 15"-nek találjuk, míg a beteg oldal felé egyáltalában nincs reactio. Így maradt ez december 4-ig, amikor

2-3 rezgés jelenik meg az ellenkező oldalra való forgatás után a beteg oldal felé is, majd fokozatosan erősödve, ma, azaz december 15-én az egészséges oldal felé 20"-ig, a beteg oldal felé pedig 5"-ig tartó utónystagmust kapunk, vagyis ma a kép megfelel egy typosus nem kompenzált labyrinthitisnek. A műtét után talált abnormis állapotot a központ zavarában kell keresnünk.

3. **Rejtő Sándor:** *Három gyógyult sinusthrombosis.* A nemrégiben közölt évi statisztikája folytatásként mutatja be előadó e három egymásután jelentkezett és csaknem egyszerre kezelt gyógyult esetét. Ez alkalmat felhasználva, az osztályán alkalmazott elveket körvonalazza, amelyek helyességét éppen a szép gyógyulási arányszám mutatja.

Elve, hogy az elsődleges góc kiiktatását, vagyis a felvését, vagy a radikális műtétet mielőbb elvégzi, azután pedig a sinust szabaddá téve, a rögzösödés diagnózisát igyekszik biztosan megállapítani. Erre a legbiztosabb, ha nem is legideálisabb eljárás a sinus pungálása. Előadó meg van győződve a sinus óvatos pungálásának ártatlanságáról, s ezt mint a legfontosabb diagnostikus segítséget nélkülözni nem tudja. Kétes esetekben, vagyis amikor a septikus tünetek mellett a sinusban vér van, várákózik, mert elég gyakran előfordul a septico-pyaemia rögzösödés nélkül is és ilyenkor a sinusműtétek elvégzése felesleges. Az ilyen kétes eseteket gondosan megfigyelve, néhány napon belül észrevehetővé válhat a sinusthrombosis s ekkor rögtön elvégzi a műtétet. Ilyen kétszakaszos műtétet öt esetben végzett s ezek közül csak egy halt meg. Ezzel a bemutatott három esettel a tiszta sinusthrombosis esetei 12-re növekedtek, amelyek közül 3 halt meg, vagyis 25%.

Krepuska Géza: A sinus hegyes síkével való megnyitását jobbnak tartja a tüvel való pungálásnál, a már többször említett okok miatt. A bemutató által említett accidentalis sérülése, illetve beszakadása és fertőzése a sinusnak természetesen más megbírállás alá tartozik, mint a szándékos óvatos sinusmegnyitás. A sinus rögzösödését a szervezet védekező eljárásának kell felfognunk, minthogy a folyamat lokalizálásával meg akarja akadályozni az általános fertőzést. Természetesen ez a védekezés néha későn történik, a szervezetbe a kórmenző csírok szétvitetnek, sőt a thrombus is elgenyed. A jugularis alakítást nem lehet sematizálni, hanem esetenként kell megbírállni.

Közkórházi Orvostársulat dec. 14-i ülése.

Bemutatók:

1. **Janovics András:** *Combnyak állízület műtéttel gyógyított esete.* 36 éves nő; 18 hónap előtt baloldali combnyaktörést szenvedett; a törés nem gyógyult, állízület képződött, 8 hónappal sérülés után felvétel az osztályra (Rókus, I. sebész). Ha mankó nélkül próbál járnai, akkor, amint a sérült végtagra helyezi a testsúlyt, a medence lebillen, úgyhogy az egyensúly visszaállítása végett a jobb lábára kénytelen lépni. A súlyos járási zavar műtéti correctiót tesz kívánatosá, mert nagyon súlyos ítélet volna fiatalabb erőteljes nőt egész életére csípőtől talpig orthopedikus gépbe helyezni.

A tekintetbe jövő műtéti eljárások a következők: 1. Egyszerűnek látszik a tört csontokat a trochanter maioron át a combnyakon át a fejecsbe vert szöggel egyesíteni. De a fejecs annyira atrophias, hogy abban a szeg nem tart. Másrészt pedig hiába hozzuk egymás mellé a két combdarabot, az állízületet alkotó felszíneket 8 hónap után már kérges, rostos kötőszöveti réteg borítja, melyen át az esetleg meginduló, de nem valószínű callusképződés nem tud áthatolni. Ez az eljárás még a kísérletet sem érdemli meg. 2. Ha a csípőállízület mozgékonyaságáról lemondunk, akkor a fejecset távolítjuk el és készítünk arthrodesist, vagyis merevítsük meg az állízületet a járásra előnyös helyzetben. 3. Ha az állízület mozgékonyaságát meg akarjuk tartani, végezzük az osteotomiát a tempor alatt oly módon, amint azt *Schanz* az időszült csípőficam kezelésére ajánlotta. 4. Legideálisabb, mert a restitutio ad inetrumhoz legközelebb jut el *Lexer* eljárása, mely a következő: Ivalakú metszéssel feltárjuk az állízület szélesen, oly módon, hogy az ezt fedő musc. gluteus medius és minim. tapadásával összefüggően a trochanter maior alapjáról levessük. A combcsont fejecset eltávolítjuk s a trochanterből az acetabulumba illő fejecset készítünk. Hogy az így

készült, az eredetnél kisebb s az izvápába csak kevésbé belemerülő fejecsnek a megterheléskor a vápából történő kiugrását megakadályozzuk, az eltávolított fejecsbe félkör alakú, ujnyi vastag darabot szegezzük az izvapa hátsó-felső széléhez. Hogy az így készült ízület összeesontosodását megakadályozza, *Lexer* zsírlebenyt ültet be az ízületbe. Ez nem feltétlenül szükséges, mert ha a fejecset símára lecsiszoljuk, akkor — valószínűleg azáltal, hogy a spongiosa hézagait a csontforgács kitölti — az ízület nem merevedik meg. A műtét után 4 hétig mérsékelten távolított végtaggal gipszkötésben tartjuk a beteget, majd a szokásos mobilizáló kezelést vezetjük be. A bemutatott beteg ezen — utóbb említett — eljárás szerint operálta meg s minden támasz nélkül zavartalanul jár, az operált végtagon támaszték nélkül biztosan áll.

Fischer Ernő: A combnyaktörések után előálló pseudo arthrosisoknak egyik oka az is, hogy a törés alkalmával a combnyak porosus csontszövege összemorzsolódik, sokszor egészen el is pusztul. Ezen elpusztulást sorozatos felvételeken mutatja be. A pseudoarthrosis beállhat olyan esetekben is, ahol jó beékelődés volt jelen. Bemutat szegezés dacára rosszul gyógyult eseteket. Az előadó által operált és bemutatott igen jó functionális eredményt mutató eset is igazolja a *Lexer*-műtét jogosult voltát.

2. Scheitz László: *Echinococcus* az alkaron. 54 éves nőbetegnek 7 éve fennálló terimenagyobbodása elgenyedt izomechinococussnak bizonyult, mely a flexor carpi ulnearis, palmaris longus és flexor digitorum sublimis foglalja magában. A tömlő primaer, mert a májban, tüdőben, lépben, nemi szervekben, valamint az alkarcsonatokban elsődleges gócot kimutatni nem sikerült. Complementkötés, eosinophilia negatív. (Az összes echinococcusok 3-9%-ban izomechinococcus). *Jiujovszky* azon feltevése, hogy a fertőzés a vérpályán (harapott seb) át történhetik, esetében a sérülés és a megjelenés közti rövid idő miatt (2 hét) nem valószínű. Kezelés meg nem nyitott tömlőnél kiirtás, megnyitottnál formolage *Devé* szerint, mélyen fekvőnél és elgenyedtél marsupialisatio.

3. Halász Tibor: *Iköböl* genyedés következtében előállt kétoldali neuritis optica esetét mutatja be, ahol egy 12 éves fiúgyermek 10 nap óta fennálló szempanaszokkal került műtetre. Felvételkor kétoldali neuritis optica s jobboldali amaurosis állott fenn. Műtét, melyre a neuritis visszafejlődött, de jobb oldalon a látás nem javult.

4. Schilling Béla: *A Krukenberg-féle petefészekdaganat.* A tápcsatorna, epehólyag és emlő rákja gyakran okoz a női nemi szervekben áttétes daganatokat, melyeket leírójuk után *Krukenberg* néven ismerünk. A tumor elsődleges fejlődése kétséges, ma elfogadott álláspont, hogy áttétes úton keletkeznek. A továbbterjedés történhet metastasis vagy implantatio útján. Bemutatja az újszülött főnyi tumort és annak szövettani feldolgozásait.

Előadás:

5. Gergely Miklós: *Endocarditis septica az idősebb korban.* Történeti visszapillantás után, amelyben az endocarditis septicának úgy klinikai, mint bakteriologiai fejlődését vizsgálja, az idősebbkori endocarditis septica jellegző sajátosságairól fejteti. Öt év alatt a Szt. István-kórház XII. belosztályán 63 ilyen esetet gyűjtött össze; ezek közül 13 eset 50 éven felüli volt: Megállapítja, hogy férfiaknál az idősebb korban sokkal gyakoribb és pedig míg az 50 évig levő 50 esetből 16 a férfi, 50 éven felül mind férfibetegünk volt. A localisatiót illetően is mind a 13 esetben a bal szív billentyűi voltak megtámadva és pedig 11 esetben az aorta billentyűi, 1 esetben a mitralis, 1 esetben az aorta és a mitralis billentyűi. Az idősebb korban is megtalálható a heves tünetekkel lezajló acut septicus és a subacut lefolyó lassan letalisan végződő lentaszerű endocarditis. Az acut septicusra jellemző, hogy majdnem valamennyi esetben pneumococcus fertőzés forgott fenn, hogy az emboliák és thrombosisok sokkal ritkábbak a fiatalabb korúaknál. Statisztikai adatokat közöl erre nézve. Az ő anyagukon 40 éven alul 56.4% az emboliák száma, míg 50 évig 33.3% és 60 éven felül 33.3%.

Különösen érdekes a lentaszerűen lezajló endocarditis. Feltűnő az aortabillentyű elégtelenségével való összefüggése, amely billentyűhiba mindig luetikus alapon fejlődött ki. Ebből kifolyólag nagyon valószínű, hogy ezen esetek talán inkább endocarditis recurrens-

nek felelnek meg, mely nézetet *Kovács* és *Pineles* is magukévá teszik. Bőségesen idézi saját észleleteit és hangzúlyozza a luetikus aorta insufficientia mellett fellépő endocarditis septica mostanában gyakori előfordulását.

A Kir. Orvosegyesület orr- és gégegyógyászati szakosztályának dec. 13-i ülése.

Elnök javasolja, hogy az 1928. év július havában megtartandó kopenhágai congressusra magyar részről az előkészítésre felkéressenek Prof. *Lénárt*, *Pollatschek*, *Kelemen* a gégészeti, Prof. *Krepuska*, *Krepuska István* és *Rejtő* a fülészeti szakosztály részéről.

Előadás (a mult hétről elmaradt):

Wein Zoltán: *A mandulaműtét sebzéscinek ellátása.* A mandulasebek közvetlenül a műtét utáni órákban, az esetek bizonyos hányadában vérezni szoktak. Ennek kiküszöbölésére a műtét után felnőtteknél a szájpadivek közé tampont varr be, melynek fonalát 24 óra múlva átvágja, de a tampont csak 48 óra múlva távolítja el. Gyermekknél pedig, akiket narkosisban operál, a garativeket mélyen összeölti s a vért és nyálat szívógéppel távolítja el. Az ily módon operáltaknál utóvérzés nem fordult elő.

Paunz M.: A 10%-ban megállapított utóvérzést túlmagasnak tartja. Capillaris vérezéseknél a stryphnon-gaze-t ajánlja tufolásra.

Campián A.: Az orr-gége-klinika álláspontját mutatja kifejezésre. A klinikán utóvérzés ritkán fordul elő, dacára, hogy a műtét mindennapos, hónapok telnek el utóvérzés nélkül és ezek is rendszerint kisebb jelentőségűek. Súlyos utóvérzés évek óta elő sem fordult. Ez annak tulajdonítható, hogy egyrészt a tonsillektomia ambulanter való végzését megengedhetetlennek tartják, a beteget minden esetben 8-10 napig a klinikán ápolják, másrészt a műtét alkalmával a legkisebb vérzést is a legmondosabban ellátják és a műtétet csak akkor fejezik be, ha a vérzés tökéletesen meg van szüntetve. A vérezéscsillapítás rendes eszköze a thermokauter, a nagyobb edényeket lekötik. Tamponálás egyáltalán nem jut alkalmazásra a klinikán. A sebgyógyulást a galvanokautika a legkisebb mértékben sem zavarja s eseteik lefolyása minden tekintetben kifogástalan.

Laub L.: A 10%-ban megállapított vérzés igen nagy szám, pedig ő sok vitiumos és nephritises beteget operál. Tampon felesleges. A szívókészülék használata célszerű. Az utóvérzés felnőtteknél legfeljebb egy százalék, gyermekeknek annyi sem.

Safranek J.: A kellő gondossággal végzett tonsillektomiák folyamán előálló vérezések mindenesetre jóval ritkábbak, mint az előadó által felemlített *otologus* statisztikája mutatja. A technikai részletek évek hosszú sora óta ki vannak dolgozva és így ezeknek minduntalan történő megvitatása felesleges.

Tóvölgyi E.: A tamponálást ő is feleslegesnek tartja. Műtét előtt egy héttel calciumot adagol a betegnek és ennek is tulajdonítja, hogy utóvérezéseket nem tapasztalt.

Zimányi: Tamponálni szokott. A calciumtól ő is jó eredményeket látott. Gyermekknél sem tampont, sem a garativek összevarrását nem tartja szükségesnek.

Pesti L.: A tonsillektomiás utóvérezések jelentékeny része egész kicsiny esonkokból származik, ezért jól ki kell praeparálni a mandulát. A vérzés exact ellátása ligatúrával, vagy kauterrel többet ér a tamponálásnál. A tampon felett alkalmazott varrat sokszor átvágja a garativeket, ami úgy kozmetikai, mint functionális tekintetben hátrányos.

Wein Z. (zárszó): A gyakorlatban éppen az organikus bajoktól mentes és a műtét alatt alig vérző betegknél lép fel profus utóvérzés. A késői 5-10 nap utáni utóvérezések aránylag ritkák és többnyire ártatlan szivárgások. A tampon nem annyira kellemetlen a betegnek, hogy ez okból mellőzni kellene. A varrásnál csak a garativeket ölti össze, a sebalapot nem. A calciumot alkalmazza, de azt hiszi, hogy az utóvérezésekre ennek nincs hatása.

Bemutatók:

1. Stamberger I.: *Peritonsillaris tályog megnyitása után fellépő vérzés csillapítása.* A tályog megnyitása után beálló erős vérzés tamponálásra nem esők-

kent. Tonsillektomiát végzett és a vérző edényeket lekötötte. Nyolc nap alatt gyógyulás.

2. Ikéből genyedésből kiinduló genyes agyhártyalob esete. A 12 éves leánygyermeket egy hét óta tartó hányás, fejfájás, orrvérzéssel járó lázas állapotban vették fel az osztályra. Két óra múlva exitus. A boncolás az ikéből genyedését és az ebből kiinduló genyes agyhártyalobot állapított meg. Az ikéből genyedése előrement kanyarónak volt a következménye.

Krepuska I. (vendég): 27 éves ápolónő a Rókus-kórház fülészeti osztályán kétoldali proc. mastoideus empyema miatt megoperáltatott. Dacára a sebek normális gyógyulásának, a láz 40,2 C°-ra emelkedett, a bel-és rhinológiai lelet negatív volt. Az újabb műtétnél a dura és sin. sigmoideus egészen a bulbisig feltáratott, de az elváltozások nem magyarázták meg a lázat és a nagy főfájást. Két nap múlva exitus. Boncoláskor a sella turcica szomszédságában purulens meningitist és az ikéből genyes gyulladást találtak. Az ikéből genyedés kórismézését igen megnehezítette, hogy a kétoldali csecsenyűlvány genyedésével egyidőben keletkezett.

Pollatschek E.: Peritonsillaris vérzéseknél legjobb azonnal tonsillektomiát végezni. Az abscessust mindig tompán nyitja meg.

Paunz M.: Egy ikébőlgenyedésnél az orrban semmiféle eltérés nem volt látható. A boncolás a sinus cavernosus thrombosist állapította meg.

Kepes P.: Egy betegnél fulgenyedés, 40 C°-os láz, meningealis tünetek miatt felvették a proc. mastoideust, amelyben elváltozást nem találtak. Következő nap exitus. Sectio. Diffus purulens meningitis, a sin. sphenoid. gennyel kitöltött és az oldalsó fala usurálva volt. Az otitisnek a meningitis előidézésében semmi szerepe nem volt.

Campián A.: A negatív orrlelet nem bizonyítja feltétlenül, hogy a melléküregekben nincsen elváltozás. Orbitalis vagy cerebrealis tünetek esetén okvetlenül szükséges a pontos rhinológiai vizsgálaton kívül, a melléküregek Röntgen-vizsgálata, sőt indokolt lehet az üregek probatorikus megnyitása is. A gége-klinikán ezen elv követése mellett több esetben sikerült a rejtett melléküreg folyamatot megállapítani.

Laub L.: a) *Tonsillektomia után észlelt szokatlan hosszúságú proc. styloideus esete.* Tonsillektomia után egy 7 cm hosszú, 3 cm széles proc. styloideust talált, mely a sinus tonsillaris mögött egész a nyelv gyökeréig húzódtott.

b) *A gégefedő multiplex lymphangiómája.* Kilencéves fiúnál három, szövettanilag lymphangiómának bizonyult daganatot távolított el hidegkacsal és az alapot galvanokauterrel égette.

Tóvölgyi E.: A proc. styloideus abnormis hosszúsága nem olyan ritka. Egyoldali hosszú proc. styloideust maga is észlelt.

Réthy A. és Szabeny A.: *A gége Röntgen-vizsgálatainak technikájáról.* (Szöveg nem érkezett be.)

Némái J.: A gégeröntgen nem lehet ugyan túlságosan sokra értékelni, de hasznos kiegészítő lehet, amelynek segítségével főleg elcsontosodásokat lehet konstatálni.

Kelemen Gy.: *Contrasanyag vizsgálat gége-gümőkóránál.* Gégegümőkóránál ez a vizsgálat olyan leletet adhat, amely jelentőséggel bírhat a diagnosis, a prognos és a therapia szempontjából. A contrastanyaggal végzett vizsgálatok rectiós érzéskieséseket mutatnak, amelyeknek kiterjedéséből az eset súlyosságára von le következtetéseket.

Kepes P.: A bemutatás címét helytelennek tartja, helyesebb volna: A nyelés mechanizmusa gégetuberculosisnál. Az előadottakból az tűnik ki, hogy diagnostikai következtetéseket a contrastanyag viselkedéséből a gégetuberculosis egyes phasisainak a megítélése szempontjából ezidőszerint nem lehet levonni. A contrastanyag viselkedése a nyelési actusnál nem hozható congruáló összefüggésbe a gégetuberculosis elváltozásai-val. Nem így általánosságban kellene ezt megállapítani, hanem pontosan részletezve a gégetükri leletet a contrast nyelésénél nyert Röntgen-képpel. Műtéti indicióhoz az előadó által említett eljárás nem nyújthat támpontot.

Kelemen Gy. (zárszó): A bemutatott leletek éppen azért értékesíthetők, mert mást is mutatnak, mint a gégetükri kép. Kellő számú eset birtokában a diagnosis és beavatkozás tekintetében egy támponttal többet nyerünk.

A Magy. Urológiai Társaság dec. 12-i ülése.

Bemutatók:

1. Boross Ernő: *Periorchitis l. d., hydrocele l. s. Prostatektomia, egy ülésben műtete.* 60 éves egyénnél prostatatültengést, teljes vizeletretentióval, a bal herezacskófelben kemény, dudorzos, a környezettel össze nem kapaszkodott terimenagyobbodást észlelt. A megfelelő ondózsínór nem volt megvastagodva. Különösen arra ügyelt, hogy a drainezett hólyagsebből csurgó vizelet a műtéti területeket ne inficiálja. Ezzel kapcsolatosan kiemeli a circularis drain elönyeit, mely úgy ér el, hogy a húgycsőbe behelyezett catheter végét a hólyagseb felől behelyezett ujnyi vastag, többablakos vastag drainsóval összevarrja, ennek külső végét pedig a hasfalhoz rögzíti.

Farkas Ignác: A circularis drain és az általában használatos drainezési rendszer között lényeges különbséget nem lát és nem érti amannak előnyeit. A vizelet-csurgás elkerülhető azáltal, hogy a hólyagsebet a drainre szorosan odavarrjuk.

Rihmer Béla: A circularis drain csupán a hátsó húgycső sérüléseivel alkalmazta. Jelenleg mindig négy kampóval feltárja a prostataloget, a vérző ereket leköti és tamponál.

Boross Ernő (zárszó): Kézirat nem érkezett be.

2. Szabó Ince: *Gyalogsági lövedék a jobb vesemedencében.* 34 éves férfiről készített Röntgen-felvételeit mutat be, ki 11 év előtt jobboldali vesetáji lövésű sérülést szenvedett, s kinél félév előtt a jobb oldalon ismétlődő vesetáji görcsök miatt pyelographiával a jobb vesemedencében egy szabadon mozgó gyalogsági lövedéket talált, melyet hátsó pyelotomiával távolított el.

3. Egyedi Dávid: *Dystopiás vese operált esete.* 30 éves betegnél, méhdaganat miatt végzett műtétnél a daganatnak feltételezett képlet a környezethez erősen rögzített vesének bizonyult. A vesét nem távolították el a betegnek tovább is fennálló panaszai miatt. Dystopia renis kórismével a vesét eltávolították (*Lobmayer* tanár). A vesemedence a megkisebbedett vese felső falán volt. A vese két főütőérrel birt, az egyik az art. iliaca extaból, a másik az aorta alsó szakaszából ment a veséhez. Az ureter erősen rövidült volt.

4. Noszkay Aurél: *Kétoldali tömlős vese, baloldali vesegenyedéssel.* 32 éves nőbeteggel, igen erős bal derék-táji fájdalokkal, magas lázzal, hidegrázással és zavaros vizelettel került osztályukra (Uj Szent János-kórház). Bal bordaív alatt nagy terimenagyobbodás. Bal veséből genyes vizelet, functionalis kieséssel. Műtét (*Prof. Rihmer*). Elernyedtt polycystás vese, melyet, tekintettel a beteg súlyos állapotára és a másik vese jó működésére, eltávolított. Polycystikus vesedegeneratio esetén nephrektomiát csak vitalis indicatio alapján, genyedés vagy esillapíthatatlan vérzés miatt szabad végezni. Különben csak conservativ eljárásnak van helye.

Farkas Ignác: Polycystikus vese egy esetében decapsulatiót végzett és a cystákat megnyitotta. A beteg állapota a műtét után javult, azonban két év múlva uraemiás tünetek között meghalt.

5. Hegedüs Károly: a) *Perirenalis, subcapsularis haematoma (hygroma) pyelonephritissel párosult esete (nephrektomia).* Subcapsularis vérzés a vese felső polusában almanagyságú vérecystát mutatott. Az eset érdekessége egyrészt az a körülmény, hogy a subcapsularis haematoma rendkívül ritka, másrészt, hogy a folyamathoz pyelonephritis is csatlakozott. Utóbbit ascendáló fertőzésnek tulajdonít.

b) *Idegentest a hólyagban.* (Kézirat nem érkezett be.)

Nachtnébel Ödön (mint vendég): A praeparatum és a folyamat kórbonctani viszonyait ismerteti.

Kaló Andor: Operált hygroma renis-esetről számol be. Gynaekologiai műtét után hydronephrosis lépett fel. A vizeletretentio hirtelen megszűnésével olyan nyomáskülönbség jött létre, hogy a capsulát felemelő vérzés jött létre.

6. Rihmer Béla: a) *Prostataatrophia operált esetei.* A prostataatrophia gyűjtőnév, amely többféle kórbonctani elváltozást foglal magában, legritkább a tiszta atrophia. Gyakran a subcervicalis mirigyecsoport részéről a nyakra ráterjedő sklerosistról van szó. Ezek az elváltozások ugyanazokkal a tünetekkel és veszedelmekkel járnak, mint a valóságos prostatahypertrophia. A műtéti indicatio is ugyanaz. Öt operált esetről számol be, mind az öt gyógyult, csupán egyénél van időnkint vizeletcsepesség. A műtétnél tenotommal kétoldalt

sphinkterotomiát végzett és a két metszést lefelé domború metszéssel összekötötte, miáltal a sphinkter alsó részét eltávolította. Az esetleges kisebb-nagyobb mirigyeket szintén enucleálta.

b) *Pyelolithotomia prima gyógyulása alatt miliaris abscessusok fellépte a hólyag nyálkahártyáján.* Műtét után a beteg lázas. A hólyagtükrü vizsgálat alkalmával a hátsó falon szétszórva sárgás élénkpiros udvarral körülvevett kölesnyi göbök voltak láthatók.

Farkas Ignác: Megfigyelése szerint is, a prostata-atrophia inkább fiatalabb egyéneknél fordul elő és talán később vezet veseinsufficienciás tünetekhez. Esc-téről emlékszik meg, amely a prostataatrophia képében jelentkezett, az ideggyógyászati lelet azonban kimutathatta, hogy kezdődő sklerosis polyinsularisról van szó.

Boross Ernő: 29 éves betegénél 200 g állandó residuumot talált. Epicystotomiánál nem talált semmiféle elváltozást és a hólyagot ismét zárta. A retentio megmaradt. Sphinkterotomiát csak ott végezte, hol a sphinkter callosus vagy uvulaszerű betüremkedést alkot.

Rihmer Béla: Hangsúlyozza, hogy nemcsak callosus sphinktereket metszett ki, hanem olyanokat is, ahol csak idült contracturák voltak és jó eredményeket ért el.

A Kir. Orvosegyesület elme- és idegkörtani szakosztályának december 16-i ülése.

Kellner Dániel: *Sklerosis tuberosa esete jellegzetes bőrelváltozásokkal.* A sklerosis tuberosa klinikai tünetei az idiota vagy imbecillitas és az epilepsia. E mellett a bőrelváltozások kimutatása képezi a diagnosis zárókövét. A 14 éves beteg atyja tabes dorsalisban, anyja epilepsziás rohamokban szenved. A beteg 2 éves korában tanult meg járni, 4 éves korában beszélni. Az első elemiben megbukott, azóta kiségitőiskolába jár. Psychés képességei 6-7 éves gyermekének felelnek meg. Figyelmetlen, önálló gondolkozásra képtelen, komolytalan. Betegnél enuresis- és absenceszerű állapot nyilvánul meg, legutóbb nagy motoros rosszulléte is volt. Bőrén adenoma sebaceum Pringle és Barlow-Kothe, fibroma pendulumok, naevusok és chagrineszerű elváltozások láthatók, melyek az epilepsia és imbecillitas mellett körjelző fontosságúak.

Környey István: *Adatok az extrarubralis közepgyi tonusszabályozáshoz.* Előadónak a bécsi neurológiai intézetben E. A. Spiegel vezetésével végzett kísérleteiből kitér, hogy a közepgyi keresztmetszetének villamos ingerlése maecskánál a már Graham Brown által észlelt jelenségeken (fejfordítás az izgatással ellenkező oldalra; az izgatás oldalán az elülső végtag hajlítása, a hátsó nyújtása, túlóldalt az elülső végtag nyújtása, a hátsó hajlítása, farokhajlítás az izgatás oldalára) kívül a gerincoszlop hajlítását és rotációját idézi elő. Hajlításkor a gerincoszlop az izgatás oldala felé konkáv válik, a csavarás pedig a végtagok deviációjában jut kifejezésre, amennyiben az elülső végtagok az izgatással ellentett oldalra, a hátsó végtagok pedig az izgatás oldalára deviálnak. Ez a reactio tonosus jellegű, amennyiben az izgatásra előálló testtartás egy ideig az izgatás megszűnté után is megmarad. Vázolt hatásokat oly szemelvényeken belül sikerült elérni, melynek elülső határa a közti egy legcaudalisabb része, hátsó határa a Varol-híd orális része. A rectio kiváltható akkor is, ha átmetsszük a hátsó hosszanti nyálábót, valamint a Meynert-, illetőleg Fírel-féle keresztvezetékben az iker-telep és vörös mag leszálló pályáit, viszont kimarad, ha a substantia nigra teljes kiterjedésében roncsoljuk. Minthogy utóbbinak területén aránylag kis mezőn több leszálló pálya halad át, melynek izolált kiiktatása technikai akadályokba ütközik, nem dönthető el, hogy a leírt jelenségek a substantia nigra autonom működéséhez, vagy a rajta áthaladó pályákhoz fűződnek-e. A reactio létesül akkor is, ha a periphéria felől a közepgyihez érkező ingerületeket kizárjuk, mivel az kiváltható akkor is, ha előzetesen a hátsó gyököket átvágjuk, valamint ha a n. vestibularist mindkét oldalt átmetsszük. Az ingerelt rendszer a hídban az ingerületet a formatio reticularis tonusszabályozó központjának továbbítja. A vestibularis magvak elroncsolása, valamint kisagykiiktatás a reactio lefolyásán és jellegén mitsem változtat.

Sombor József Antal: *Az oligophreniás csoport karaktertani megvilágításban.* A psychiatria felosztások újabbán endogen és exogen eredet szerint történnek.

Mai tudásunkkal azonban még az egyes megjelenési formákat kellőképpen osztályozni nem tudjuk. Az endogen eredetű és a psychosis maniaco-depressivának, illetőleg schizopreniának megfelelő Kretzmer-féle két biotypus nem öleli fel a létező jellemeket; a cykloid és schizoidokon kívül tehát a fennmaradó eseteknek osztályozását is meg kell ejtenünk. Az oligophreniát endogen betegségnek tekintve, ennek is keresni kell a megfelelő normalis biotypust. Vizsgálatok és megfigyelések azon feltevése mellett szólnak, hogy az oligophrenia torpid és erethikus formája normalis egyénekre is kivetíthető. Olyan esetekben, midőn valamely egyén beosztása nem a cyclo-, sem a schizothymek közé nem sikerül, az említett két újabb biotypusba való beosztás haszonnal alkalmazható.

Az Erzsébet Egyet. Tud. Szöv. orvosi szakosztályának december 17-i ülése.

Bemutatók:

1. Janáky Gyula: *Amenorrhoeának röntgennel gyógyított esete.* Irodalmi áttekintés után közli esetüket, amelyben az amenorrhoea a Röntgen-besugárzások kis dosisára gyógyult. Ezt az eredményt, mint anyagukban elsőt, mutatja be, kíváncsian várva úgy a maguk, mint a mások eddig még hiányos azon tapasztalásait, vajjon az amenorrhoeának ilyen kis sugármennyiségek útján való kezelése és gyógyítása nem lesz-e a születendő utódokra káros hatású, amely esetben természetesen az amenorrhoeák kezelésének ilyen módja jogoságát vesztené.

Ángyán János: Hysteriás egyének tartósabban amenorrhoeásakká válhatnak. Fiatalkorú nőbetegben a Röntgen-therapia suggestiv hatásával is számolni kell.

2. Gütche Oszkár: *Bronchiectasiák Röntgen-diagnosisa gyermekeknél.* A bronchiectasiák az irodalomban túlságos érdeklődést nem igen váltottak ki, noha a legtöbbet keletkezésüket a gyermekkorra vezetik vissza és okukul gyermekkori megbetegedések alatt fellépő pneumoniákat tartják. Az érdeklődés hiányának oka valószínűleg az volt, hogy a kezdődő esetek diagnosis igen nagy nehézségekbe ütközött. A bronchiectasiák diagnostikájában igen nagy lépést jelentett a jódos olajnak a bronchusokba történő becspegetése, mert ezáltal a bronchusok minden elváltozása Röntgen-ernyőn igen precizen meglátható. Röntgen-kepeken demonstrálja a lipiodol becspegetésével észlelt elváltozásait a bronchusoknak oly gyermekeknél, akiknél a klinikai és Röntgen-lelet alapján olyan nagy elváltozásokra egyáltalán nem voltak elkészülve, mint amilyeneket a lipiodol becspegetése után észleltek. Valószínű, hogy a fenti methodus segítségével a bronchiectasiák sokkal kezdetibb stadiumban lesznek felismerhetők, mint eddig és talán az ilyenkor alkalmazott compressió eljárások több sikerrel járnak, mint az egészen kifejlődött, súlyos eseteknél.

Fodor Leó: Röviden vázolja a tracheo-bronchialis traktus kontrast töltésének eddig használt eljárásait. Kevésbé eredményesek: a félrenyeletés, a jódolajos inhalatio, az aspiratiós methodus és a trachea punctio. Újabb eljárások a transglottikus injectio, a bronchus catheteris, továbbá tracheobronchoskopias töltése. A pécsi gyermekklinikán alkalmazott methodika 9 éves kortól felfelé a következő: Az éhgyomorra és a koruknak megfelelő adaggal codeinizált betegeket érzésteleníti (cocain, tutocain, psicainnal, esetleg ezek kombinációjával, Kochmann-oldattal), míg gégesondával könnyen a tracheába hatolhat. Ezután megfelelő eszközzel vékony Nélatont tol a tracheába és a bronchusba. Nagyfokú és esillapíthatatlan köhögési ingernél magán a Nélatonon keresztül érzésteleníti a trachea mélyebb részeit és a bifurcatio tájékát. A Nélatont a beteg mellkasának jobb vagy bal felé hajlításával irányítja a megfelelő ellenkező oldali bronchusba, ami eddig mindig prompt sikerült. A lipiodol-injectiónak nem szabad erőltetettnek lenni, nehogy az alveolusokba préseljük. Ezért előzőleg controllálandó a megfelelő Nélaton-olaj átfeccskendezéséhez szükségelt erő kifejtés. Kiseb gyermekeknél újabb eljárást igyekszik kidolgozni megfelelő instrumentariummal.

Frigyér László: Utal arra, hogy ezen eljárás azon kóros esetek észlelésének analogiájából indul ki, amidőn Röntgen-vizsgálatkor contrastanyag jutott be a bronchiális rendszerbe. Ez előállhat félrenyomás követke-

tében, ha a trachea reflexingerlékenysége csökkent, azonkívül oesophago-trachealis áttörés következtében, legtöbbször daganat alapján. Ez utóbbi esetet mutatja be Röntgen-lemezen. Az oesophagus carcinoma a bifurcatio magasságában áttört, a bariumsuspensio bejutott mindkét tüdő alsó lebenyébe, kitöltve a kisebb bronchiolusukat is. Dacára annak, hogy ez állapot már hetek óta fennáll, a betegnek nyelési pnenmoniája nincs.

3. Burg Ete: 28 éves nullipara kórtörténetét ismereti, kinél az eddigi sikertelen conservatív kezelés miatt végzett műtét kétoldali hydrosalpinxon kívül egy, a hólyagfalban ülő dionyi képletet talált, melyet a hólyagfallal együtt resekáltak. Szövetani vizsgálata adenomyosist állapotot meg. Bemutató felhívja a figyelmet arra, hogy a szöveti szerkezet a tyustól eltérő, amennyiben a jellegzetes cytogenzóna egyes mirigycsovek körül hiányzik, ebből arra következtet, hogy a mirigyek burjánzása nem feltétlenül a cytogenzóna előzetes beburjánzásához van kötve. Bemutatott eset részletesen ismertetve közlésre kerül.

Előadás:

Scheffer László: *A kalium szerepe az izomcontractióban.* (Ernst Jenővel közösen végzett kísérletek.) Előadó hivatkozik az előző ülések egyikén elhangzott előadásra, mely az izomműködés cardinalis tüneteit ionisatióra vezette vissza. Jelen előadásban azt igyekeznek kimutatni, hogy ezen ionisatióban főleg a kalium játszik szerepet. Bemutja az izom összetételét feltüntető táblázatot, melyből látható, hogy a kalium van az izomban a legnagyobb molos koncentrációban. Majd *Macallum* ábráira hivatkozik, melyek szerint a kalium úgyszólván egész mennyiségében az anisotrop-rétegekben foglal helyet. Ezek után kísérletsorozatokkal kimutatja, hogy a kalium az izomban indiffuzibilis alakban van jelen. Majd rátér előadásának tulajdonképeni magvára, melynek tartalma az, hogy olyan methodikával, mely az izom permeabilitásának fokozását és a kalium-ionisatio bekövetkezését létrehozza, igen jelentékeny kaliumvesztés áll be az átáramoltatott és ingerelt izomban. Végconclusiója: a kaliumvesztés feltétele, hogy az ingerület hatásaként a kalium ionizálódik és a fáradsággal járó ártalom következményeképp a permeabilitás növekedik. Előadását azzal fejezi be, hogy a kaliumionisatio elfogadásával az izomműködés cardinalis tünetei egy közös alapra visszavezetve ellentmondás nélkül magyarázhatók.

Róhrer László: Némi ellentétet lát előadónak az actiós áram keletkezésére vonatkozó feltevése és az eddig elfogadott Bernstein-féle felfogás között, mely az ellenkező irányú ionvándorlást, t. i. a positiv K-ionoknak a külső áramkörben a sértetlen felülettől az ingerelt felé való vándorlását tételezi fel.

Reiner: Abból, hogy a kalium az izomszövetben relative nagyobb mennyiségben van jelen, korántsem lehet arra következtetni, hogy a kaliumnak specialis szerepe van az izomműködésben. A kalium más sejtekben is több van, mint a környező folyadékban (vérsajt). Ezt részben Donnan-egyensúlyra lehet visszavezetni. Egész biztos, hogy az ioneloszlást elsősorban a Donnan-egyensúly regulálja. A kalium specialis szerepe ellen szól az is, hogy nem lehetséges, hogy csak kalium halad át a membranon. Ha más iont is néztek volna, más ion vándorlását is konstatálhatták volna. Hasonlóképpen valószínű, hogy nemcsak a kalium van az anisotrop rétegében megszapordva, hanem más kationok is. Mérték ezt? Bizonyos ellentmondás van abban, hogy az előadó úr részben konstatálja, hogy a kalium kimoshatósága permeabilitás változására nem vezethető vissza, ellenben mégis azt találja, hogy amikor kalium kimosható (működés közben), permeabilitás is áll fenn! Saccharoséval való kezelés nem lehet általános typusa a permeabilitás-változásnak!

Ederer: Ajánlja a kísérletek kiegészítésére, hogy az izom átáramlása saccharoséval az izom ingerlése közben történjék. Kérdés, hogy a saccharose hatása a permeabilitásra összehasonlítható-e az izomfunctio közben beálló permeabilitás-változással.

Ernst: Róhrer professor hozzászólására megjegyzi, hogy az izom demarcatiós és actiós áramának kísérletileg tapasztalt iránya megfelel az előadó által ismertetett feltevés követelményeinek. **Reiner** több szempontot érintő felszólalására a következőket jegyzi meg: 1. azon megjegyzésre, hogy nemcsak kalium-ionok vannak az izomban, hanem mások is, hivatkozik a táblázatra, melyből egyetlen rápillantásra kitűnik, hogy

a többi izomkation a kaliumnak kb. csak egyharmadát teszi ki; 2. **Reiner** állítására, hogy a kalium analitikailag kimutatható mennyiségben egyedül nem jöhet ki, kifejezi hozzászólóval való egyetértését, de kiemeli, hogy folyamatban vannak kísérletek, melyek szerint a kijövő kalium helyett natrium megy be; 3. **Reiner**nek a **Donnan**-egyensúlyra való hivatkozására azzal reflektál, hogy nem látja igazoltnak, hogy jelen esetben Donnan-egyensúlyról bizonyossággal beszélni lehetne. Hiszen semmivel sincs igazolva, hogy olyan hártya játszana itt szerepet, mely csak egyik anion számára impermeabilis. Különbön is a kísérletek nem egyensúlyi állapot vizsgálatára irányultak. De még a **Donnan**-theoria alkalmazása is megengedi egy bizonyos mennyiségű kalium kidiffundálását, melynek állandó kimosásával fokozható a kijöhető kalium mennyisége. — **Ederer** hozzászólására megjegyzi, hogy egyedül permeabilitás-változással az elmondott kísérletek alapján nem lehet magyarázni a kaliumvesztéseket.

Mansfeld Géza: Örömeinek ad kifejezést, hogy ezzel a bonyolult kérdéssel kapcsolatban ilyen magas színvonalú vita fejlődött ki és egyben felhívja a figyelmet arra, hogy az előadásban csak azokról a dolgokról számolhatott be előadó, amelyeket teljesen bizonyított tényeknek tekinthetünk. A kérdés eldöntésére nézve igen fontos és folyamatban lévő kísérletek azok, melyek saccharoséval átáramoltatott, idege felől ingerelt izom kaliumtartalmának esetleges változására irányulnak.

Scheffer László (zárszó): Megköszöni az értékes hozzászólásokat, melyekre válaszulva kijelenti, hogy a Donnan-egyensúly szintén tárgyát képezi a kérdéssel járó megfontolásoknak és kísérletes vizsgálatoknak. A kalium-ionisatio nem egyedül a megbeszéltekkel igazolható, amennyiben az ionisatiót egyéb vizsgálatok tették már valószínűvé. Ismételt kiemeli, hogy az általa kivonatossan és vázlatosan ismertetett kísérletekkel csak arra keresett megoldást, hogy milyen ionok keletkeznek az inger hatására és erre a kérdésre, mint **Ederer** is kijelentette hozzászólásában, nagy valószínűséggel adható az a válasz, hogy kalium-ionok keletkeznek.

Mansfeld professor hozzászólásának kiegészítésül válaszolja azokat a kísérleti nehézségeket, melyek útját állták a kérdés ilyen irányú eldöntésének. Befejezésül megjegyzi, hogy eddig mintegy két év alatt négyszáz vizsgálat végeztetett és a kísérletek még folynak.

Orvosok továbbképzése.

Irta: *Grósz Emil dr.*, egyetemi tanár.

A német birodalomban évente körülbelül 10.000 orvos vesz részt a 80 különböző városban tartott továbbképző tanfolyamokon. Magyarországon 1883—1908-ig a szünidei orvosi cursusokon 1000 orvos vett részt, 1911—1927-ig az orvosi továbbképzés központi bizottsága által rendezett 160 tanfolyamon 3830 orvos, az utolsó 1927. évben tartott 20 tanfolyamon 470. A továbbképzés célját szolgálja az Orvosképzés folyóirat, mely 1911 óta 17 kötetben 810 cikket közölt.

A magyar egyetemi tanárok és magántanárok 44 éven át nagy szellemi munkájukat úgyszólván minden ellenszolgáltatás nélkül teljesen önzetlenül s önfeláldozóan bocsájtják az orvosi továbbképzés szolgálatába. A tanfolyamokért nyújtott honoráriumok legfeljebb a készkiadások s a segédzsemetényzet igen szerény jutalmazására elégséges.

Jelentékeny összegekre volna szükség arra is, hogy a vidéki orvosok ösztöndíjakat kaphassanak. Éppen azok az orvosok, kiknek közérdekből volna szükségük továbbképzésre, nem hagyhatják helyettes nélkül a gondjaikra bízott falusi lakosságot, nem nélkülözhetik szerény keresetüket, nem fedezhetik a budapesti tartózkodás nagy költségeit. Az orvosi továbbképzés elnöksége ezentúl is nobile officiumként készségesen teljesíti feladatát, de elérkezett annak az ideje, hogy az állam, a törvényhatóságok s a társadalom az orvosi továbbképzés érdekében az eddiginél nagyobb áldozatot hozzon.

Az orvosok képzettsége a népegészségügy legerősebb tényezője. Az orvosi tudomány haladása a lakosság élete és egészsége érdekében nem érvényesülhet, ha az orvosok ismeretkörébe nem hatol be. Az orvosi tudomány gyakorlata csak részben egészíthető ki olvasmány útján, az orvosnak a nagy technikai haladásokat vezetés alatt be kell gyakorolnia, mielőtt önállóan, veszély nélkül alkalmazni tudná. De meg az orvosi tudomány történelme azt tanítja, hogy *Jenner, Semmelweis, Pasteur* s *Lister* nagyjelentőségű felfedezései kezdetben a gyakorlóorvosok ellenzésével találkozott. Viszont a salvarsan s insulin azért hódították meg bámulatos gyorsasággal az orvosok bizalmát, mert azok alkalmazásának módjainak elsajátítására számos tanfolyamokon alkalmat adtunk.

Mindez eddig jóformán a tanfolyam előadójának s hallgatóinak idealismusa útján volt lehetséges. A mai gazdasági helyzet azonban a vezetőséget arra inti, hogy az orvosok továbbképzését biztosabb alapra fektesse.

A németektől megtanultuk, hogy a tanfolyamoknak ingyeneseknek kell lenniök, hogy decentralizálva a gyakorlóorvos otthonához közel kell folyjniok, s hogy egész éven át meg legyen az alkalom a továbbképzésre. De most már azon az úton is követniük kell a németeket, mely az orvosi továbbképzés központjával szolgáló Kaiserin Friedrich-Haus megalkotására vezetett, internátusokról kell gondoskodnunk a tanfolyamon résztvevő orvosok számára, a tanfolyamon közérdekből résztvevő orvosok számára anyagi támogatást kell kieszközölni, s az előadókat honorálnunk kell.

Az orvosok feladata az, hogy az állam a legnagyobb értékét, az emberi életét az emberi egészséget védelmezze. Az orvosok képzettségén múlik, hogy e feladatot milyen sikerrel tölthetik be. Már pedig Magyarországon még nagyobb jelentősége van annak, hogy az orvosok munkája sikeres legyen — mint bárhol a világon. Az utolsó években a közvélemény kezdi felismerni, hogy a szocialis hygienek milyen nagy jelentősége van. De úgy látszik, az még nem ment át eléggé a köztudatba, hogy a célszerű hygienikus intézkedések végrehajtásában milyen nagy szerep jut az orvosoknak, és pedig a jól képzett orvosoknak.

Angliában a conservatív parlamenti többség egyik tagja, *Fremantle* ezredes, csak nemrég igen érdekes könyvet közölt a nemzet egészségéről; e könyvhöz a közegészségügy minisztere, *Neville Chamberlain* írta az előszót. A szerző igen érdekes számításokat végez. Kimutatja, hogy *Angliában 1851-ben a halálozási arány 1000 lakosra 21 volt*, 1923-ban már csak 11, ez annyit jelent, hogy *1923-ban 388.561 emberéletet mentettek meg*. Az átlagos élettartam is jelentékenyen növekedett, e két javulás értékét évente 277 millió fontra becsüli. A betegek munkavesztésének, azok ápolásának s a közegészségügyi szolgálatnak költségeit összesen 300 millió fontra számítja. A megelőzhető betegségek arányszámát azok egyharmadára téve, arra a következtetésre jut, hogy a közegészségügyre fordított kiadás jó „üzlet”. *Chamberlain* ugyan kételkedik a számítások exactságában, de készségesen elismeri a lakosság egészségének és életének nagy értékét. Csak természetes, hogy az egészség őrleinek, védelmezőinek: az orvosoknak tudása döntő fontosságú. Ez igazságot, mi orvosok, nagyon jól tudjuk, de nem felesleges, sőt szükséges azt ismételve és ismételve hangoztatni.

Magyarországon 1927-ben a születések arányszáma 1000 lakosra 26.4 volt, a halálozásé még mindig 18.5. Az élve szülöttek 19.2%-a már 1 éven alul elhalt. 1926/27-ben Magyarországon a négy egyetem orvosi fakultásán 2582 orvostanhallgató tanul, valószínű, hogy évente 400—500

orvosdiplomát: — hatalmas gárda! Úgy ezek, mint a már gyakorlatot folytató orvosok továbbképzéséről intézményesen gondoskodnunk kell, ha azt akarjuk, hogy nagy feladataikat betölthessék, ha azt akarjuk, hogy meg tudjanak élni. Ez utolsó szempontot nem kell külön kiemelni. Az csak nem szorul bizonyításra, hogy az élet nehéz küzdelmében a *boldogulás első feltétele az alapos tudás.*

Budapest, 1927 december 11.

HETI KRÓNIKA

A háború és a békeszerződés nemcsak a politikai határokat változtatta meg, hanem a társadalmi rendben is eltolódásokhoz vezetett. A szegényesebb néposztály a háborút követő nyomor és betegségek következtében megtizedelődött, az értelmiségi középosztály elszegényedett, új gazdagok tűntek fel, a földbirtokot — en miniature — megreformálták stb. Mindenféle szocialis reformokat vezettek be, számos *népjóléti intézmény*, sőt *népjóléti ministeriumok* is létesültek. Ez utóbbiaknak egyik első dolguk a baleseti és betegségek stb. *biztosítási* törvények megalkotása volt. Még a jólétnek örvendő győző államok is siettek ilyenmű eddigi intézményeiknek tökéletesítésére. Megelégedéssel állapíthatjuk meg, hogy *Magyarország* sem maradt el mögöttük, sőt mintaszerűen az egész *biztosítást új alapokra* fektette. Az orvosi kart is felújították. Az új törvény és a rend most lép életbe, nem lesz tehát céltalan, ha az alábbiakban körülnézünk, hogy hogyan is all tulajdonképpen a biztosítási ügy egyebütt.

Legújabb adatok Olaszországra és Lengyelországra vonatkozólag állanak rendelkezésemre.

Olaszországban a közgazdasági (?) minister a *tuberculosis* ellen kötelező biztosítási törvényjavaslatot hozott a ministertanács elé. Ezen javaslat elfogadása a munkások egyik alapkövetelményének teljesítése lenne. A biztosítás kb. 20 millió lakosra vonatkoznék. A tuberculotikus betegek részére 18.000 szanatóriumi ágyról lenne gondoskodás. A tuberculosis ellenes biztosítási díjat felerészben a munkaadó és felerészben a munkás fizetné.

Egészen eredeti úton halad a munkásbiztosítás terén *Lengyelország*. Ezért ez alkalommal az éppen most (1928 január 1-én) életbe lépő új lengyel biztosítási rendszerről emlékezek meg. Már annakidején említettem, hogy Lengyelországban 1927 november hó 24-én a *szellemi munkások biztosításáról* hoztak törvényt; akkoriban azonban adatok híján csak néhány főpontot közölhettem. Most ellenben már több adat áll rendelkezésemre, amelyek talán alkalmasak arra, hogy nekünk tanulsággul szolgáljanak.

Fontos haladást jelent ez a törvény Lengyelországban a biztosítás *egységesítésének* irányában és a *szellemi tőkének védelme* tekintetében. A jelenlegi Lengyelországban ugyanis, Németországból, Ausztriából, Oroszországból és Magyarországból alakulva ki, eddig heterogen biztosítási elvek voltak érvényben. Már a mult alkalommal említettem, hogy kikre vonatkozik a szellemi munkások biztosításának törvénye; most csak ismétlem: „Szellemi munkások“ elnevezés alatt a törvény például a következőket érti: hivatalnok, mérnök, orvos, különböző művészek, írók, hírlapírók üzemezetők, minden nemű tanítószemélyzet, stb.

Az új törvény tulajdonképpen kétféle biztosítást különböztet meg: 1. *munkanélküliség* esetére, 2. *nyugdíj- (aggsági és halálozási, özvegyiségi, árvasági) biztosítást*. A munkanélküliség esetére való biztosítási díj havonként fizetendő és a havi jövedelemnek 2%-a. A havi fizetés alapján 12 fizetési csoportba oszthatnak a szellemi munkások. A legelső csoportba tartoznak azok, akiknek havi fizetésük a 60 zlotyt (= 38.5 pengő)¹ meg nem haladja, a legfelső csoport havi fizetése

¹ 100 zloty = 64 pengő.

560 zlotynál (= 358,5 pengő) több. A 2% a csoport alsó határa alapján számítottak. A munkanélküliségi biztosítási járadék átlagban a legutolsó havi fizetésnek 40%-a. A biztosított hathónapi tagságdíj befizetése után munka nélküliség esetére már munkanélküliségi biztosítási járadékra jogosult.

A nyugdíj- (rokkantsági, aggsági, özvegyeségi, árvasági) biztosítottak havonként fizetésüknek 8%-át tartoznak befizetni. Fizetésük nagysága alapján 14 csoportba osztatnak (60–720 és ennél több zloty havi fizetés). Nyugdíj- (özvegyeségi vagy árvasági) jogosultság csak 60 havi tagság után kezdődik. A rokkantsági járadékra a rokkantná válás után azonnal jogosult a biztosított. Aggsági díjra csak a 65. életév, vagy 480 havi tagság és legalább a 60. életév (nőknél 420 havi tagság és az 50. életév) betöltése jogosít.

A pénztárba a befizetendő biztosítási díjak a szellemi munkás és munkaadója a fizetés nagyságának megfelelően különböző arányban fizetik. A legalsóbb fizetési osztály (havi 60 zlotyig) biztosítottjai után az egész tagdíjat maga a munkaadó fizeti; 60–400 zloty havi fizetéses biztosítottak után a munkaadó a tagsági díj háromötöd részét, a szellemi munkás pedig kétötöd részét fizeti be, 400–800 zloty havi fizetéssel bíró szellemi munkás a tagsági díj felét, munkaadója másik felét fizeti. Az ennél magasabb fizetésű szellemi munkások a tagsági díjnak háromötöd részét fizetik, míg a munkaadó csak kétötöd részét.

A tagsági díj befizetésében 18 hónapnál rövidebb megszakítási idő a biztosítási jogosultságot nem semmisíti meg.

Ezen egész rendszernek megvalósítása érdekében a szellemi munkások biztosítási pénztárait létesítették. Ezeknek számát és kerületét a munkaügyi minister határozza meg.

A pénztárak vezetősége a következő szervekből áll: tanács, igazgatóság, felülvizsgáló bizottság és járadékbizottság. A tanács elnökét a munkaügyi minister nevezi ki; a tanács tagjainak kétharmad részét a biztosítottak, egyharmad részét a munkaadók választják a maguk köréből. A pénztár igazgatóságának elnöke, al-elnöke, továbbá 9–15 tagja van, akiket a tanács tagjai közül választanak a fenti kétharmad és egyharmad arányában.

A Lengyelország területén működő összes pénztárak a Varsóban székelő központi igazgatóságba kapcsolódnak; ennek feladata, hogy az egyes pénztárak gazdálkodását felülvizsgálja, a pénztárak közti vitás ügyeket elbírálja, a pénztárakat a hatóságokkal szemben képviselje, statisztikai adatokat gyűjtsön stb.

Nagyon tanulságos volna, ha a szellemi munkásokra vonatkozó lengyel és a baleseti és betegségi magyar törvényt összehasonlitanók. E célra azonban a fentieknél részletesebb adatokra volna szükségünk. Mégis különösen feltűnő, hogy (adataim szerint) a munkanélküliségi és nyugdíj stb. biztosítási jogosultság Lengyelországban nem szűnik meg a fizetés bizonyos magaslatán. Amíg a magyar baleseti és betegségi törvény szerint évi 3600 pengő fizetésig terjed a jogosultság, addig a lengyel törvény szerint évi 8640 zloty = 5529 pengő és ennél több fizetés sem képez határt. Sapienti sat.

Dr. Herczeg Árpád.

VEGYES HÍREK

Hoór Károly professort impozáns részvét mellett temették a kerepesi temető halottas házából december 17-én. A gyásztermet hamar megtöltötték a hozzátartozók, a küldöttségek és az előkelőségek; s a gyászoló sokaság, a bajtársak serege, az őszintén könnyező ifjúság tömege a halottasház előtti nagy teret lepte el, hol a „Csaba” tagjai tartották fenn a rendet, díszőrséget állván nagy halottuknak. A budapesti egyetemet Preisz Hugó dr. prorektor, Martin Aurél dr., Méhely Lajos dr. és br. Kéthly Károly dr. dékánok képviselték. A Műegyetemet Szily Kálmán rector, az Állatorvosi főis-

kolát Huttyra Ferenc dr. rectori a pécsi egyetemet Entz Béla, a szegedi Ditrói Gábor, a debreceni Huzella Tivadar képviselte. Képviseltette magát a felsőház báró Korányi Sándorral, a honvédermosi kar egy küldött-séggel, a népjóléti miniszter Scholtz Kornél dr. államtitkárval.

A Pázmány Péter Tudományegyetem tanácsa és orvosi kara nevében báró Kéthly László dékán a következő megható beszédet mondotta:

Tisztelt Gyászoló Gyülekezet!

Midőn itt állok e ravatal előtt, mint a Pázmány Péter Tudományegyetem szószólója, előbb le kell küzdenem egyéni gyászom okozta meghatottságomat, mert Benned Hoór Károly legőszintébb és legigazabb atyai barátomat és kartársamat vesztettem el. Egyetemünk pedig elmondhatja, hogy Téged tanártársaid és az egész ifjúság egyformán gyászolnak.

Ha méltatni akarnám életpályád érdemeit, nem tudom, hogy Téged mint kiváló orvost, vagy tudóst, mint kiváló tanárt, vagy igaz, egyenes, acéljellemtű és tántoríthatatlan keresztény hazafit, vagy mint az ifjúság melegsívű barátját varázsoljalak-e szemünk elé. Bármint tesszük is, éreznünk kell, hogy haláloddal alig pótolható oszlopa dőlt ki egyetemünknek és orvosi karunknak, sőt mondhatnám: a hazáért aggódó és küzdő keresztény hazafias társadalomnak.

Te, Hoór Károly, szeretett kartársunk, megtérve Teremtődhöz, megtisztult lelkeddel elmondhatod, hogy nem hiába éltél és minden lehetőt megtettél ott, ahová a sors keze állított. Emlékedet nemcsak az általad gementett betegek ezrei, nemcsak a 33 évi rendes tanárságod alatt felnevelt orvosgeneratio és nemcsak számos írásba fektetett tudományos műved fogja megőrizni, de évtizedekig emlegetni fogja önzetlen harcos munkádat a hazafias keresztény magyar ifjúság és társadalom.

A forradalom után egybefogva a már elköltözött Bókay Árpád, Bársony János, Kuzmik Pál és még sok más tanártársaddal, valóságos apostoli működést fejtettél ki megcsontított hazád iránti szeretetből és aggodalomból. Beláttad és apostoli ihlettel hirdetted szóval, írásban és tettel azt, hogy szeretett hazánk elrabolt részeit oly könnyen sohasem fogjuk visszakapni, mint ahogy azokat — majdnem ellenállás nélkül — könnyű prédaként odadobtuk. Tanítottad, hogy azok visszaszerzéséhez egy harca kész magyar, nemzeti, keresztény szellemben nevelt ifjúság szükséges, mert nem a mi generatióknak, hanem az ezekből kikerült új generatio lesz hivatva a régi Nagy-Magyarországot újjáteremtteni és felvirágoztatni.

E célokért küzdöttél még betegen is, míg a gyilkos kór ágyba nem döntött, nem törődve sem népszerűtlenséggel, sem a Téged ért támadásokkal. A fent vázolt hazafias aggodalom tett oly engesztelhetetlen harcosává a numerus clausus törvényének és utolsó hónapjaidat is legjobban az keserítette el, hogy ezt veszélyeztetve láttad és hogy betegséged nem engedte, hogy a küzdők sorai közt harcolj és a kérlelhetetlen halál a Felsőházban megvívni szándékolt küzdelmekről is elűtött, ahová tanártársaid többségének bizalma delegált. De légy nyugodt, ha a kegyetlen sors el is szólított a küzdők sorából, az általad hirdetted s az ifjúság lelkébe csepegtetett eszmék tovább is élni fognak és kartársaid is — ha talán kevesebb hivatottsággal — de éppoly lelkesedéssel és kitartással fogják folytatni apostoli működésedet.

Az ifjúság iránti szereteted nemcsak buzdításban és tanításban nyilvánult meg, de fájó szívvel láttad, hogy ifjaink mily nehéz küzdelmekkel tudják csak magukat fenntartani és hivatásuknak eleget tenni; ezért teljes lélekkel és szívvel álltál e téren is segítségükre és vállaltad a Diáknyomorenyhító actio vezetését.

Rövid három év alatt már ötödször kaszált karunk soraiban a halál és mostani nagy gyászunkban csak kislelkben szolgálhat enyhülésül az, hogy elmúlásodra el voltunk készülve, hiszen már évek óta aggódva néz-

tük a kórral való küzdelmet, amely már hónapok óta végzetes fordulatot vett; de viszont csodáltuk azt az erős, hajthatatlan lelkiert, mellyel szenvedéseid dacára a legutolsó percig igyekeztél magadra vállalt hivatásodnak megfelelni.

Most itt csak kihült porhüvelyedtől búcsúzunk, mert tudjuk, hogy nemes lelked ott fenn örökké élni fog és érezni fogjuk, amíg élünk, nemes eszméidnek ránkható sugárzását.

Hoór Károly, szeretve tisztelt barátunk és kartársunk, Isten veled!

Beszédeket mondtak még *Ditrői Gábor dr.* a vidéki egyetemek nevében, *Szenthe István dr.* a „Turul” és „Csaba” bajtársi egyesületek nevében, *Szántó Dezső* az O. H. S. E. elnöke az orvostanhallgatók nevében, *Ritók Zsigmond* egy. magántanár a „Mone” nevében. A sírnál pedig *Kristyó dr.* adjunctus a II. sz. szemklinikára, *Kenyeres Balázs dr.* professor barátai és volt kolozsvári kartársai nevében búcsúzott el az elhunytól.

Az Országos Munkásbiztosító Pénztár élére a karácsony előtt megtartott minisztertanács határozatából a következők kerültek: elnök: *Huszár Károly*, a nagy socialis érzékű ny. miniszterelnök; alelnökök: *Lengyel Zoltán*, a miniszter jóteknony jobbkeze és *Fáy Gyula* népjóléti államtitkár; *Alföldy Béla* képviselő kartársunk és *Horváth István* min. tanácsos, az elnöki osztály eddigi vezetője, míg *Frühwirth Mátys* orsz. képviselő, a kereskedelmi kórház és pénztár élére lett kinevezve. — Az orvosi vezetést *Barla Szabó József* és *Csilléry András* kartársaink kezébe tették le, kik a pénztár igazgatófőorvosai lettek. Az orvosi kinevezések fölött is már döntött a bizottság, s jelöléseit most mutatja be Vass miniszter úrnak.

A tisztiorvosi tanfolyamot szabályozó rendelet most van megbeszélés alatt a kultuszminisztériumban, s a napokban már megjelenik. A tanfolyam valószínűleg febr. 1-én kezdődik, miről január 7-i számunkban minden szükséges tudnivalót közlünk.

Az Országos Orvos-Szövetség december 18-án tartotta elnökválasztó közgyűlését. Általános megnyugvásra és közörömmre szolgál, hogy a résztvevők bizalma egy emberben talákozott, *Csilléry András* személyében, kit egyhangú lelkesedéssel választottak meg Székely Ágoston örökébe. Nekünk is az az érzésünk, hogy *Csilléry András* soha sem fogja pártos elfogultsággal kezelni az orvosi rend és az orvosi tisztesség nemes érdekeit, s ezért örömmel köszöntjük őt bizalmi tisztességében.

Wenhardt János kitüntetése őszinte örömet keltezt mindenütt az orvosok körében, mint az igazi érdem elismerésének jele és az Államfő kezéből való jutalmazása. Az összes fővárosi kórházigazgatók, *Némethy Béla* tanácsos, a közegészségügyi és közkórházi ügyosztályok tisztviselőinek jelenlétében történt az ünnepi aktus a főpolgármesteri hivatal tanácstermében, ahol *Ripka Ferenc dr.* beszéd kíséretében tűzte mellére *Wenhardt dr.*-nak a Magyar Érdemkereszt II. osztályát. A kitüntetett meghatott szavakkal mondott köszönetet.

„**A fogtechnikusok kívánságai**” címen a *Fogorvosi Szemle* októberi számában *Oravecz Pál dr.* egyet. tanársegéd, a Magyar Fogorvosok Egyesülete főtitkára, reflexiókat fűz a „Fogtechnikai Szemle” 1927 októberi számához:

Ismeretes az orvosi kar előtt is, hogy a fogtechnikus ipartestületnek újabban újra az a törekvése, hogy a 112.026/1911. B. M. sz. rendelet — mely fogtechnikusoknak vizsga letételével bizonyos korlátolt fogorvoslási jogokat adott — megismételtessék, vagyis hogy kb. 1000 fogtechnikus-iparos óhajtaná vizsgáztatni s ezzel fogorvoslási jogokat nyerni. A fogtechnikusok *jogfosztottnak* érzik magukat, ha ezen 1911-es vizsga meg nem ismételtetné. Másrészt ú. n. *főiskolai szaktanfolyamot* óhajtanának azon fogtechnikusok részére, kik az 1911. évi rendelkezés után jöttek a fogtechnikai pályára.

Oravecz dr. cikkében bizonyítja, hogy az 1911-es rendelet nem tett senkit *jogfosztotttá*, mert *e rendelet csak jogokat adott*, bár azokat is csak *méltányosságból* és azért, mert e rendelet megjelenését azzal tudta a kormány indokolni, hogy a fogtechnikusok orvosi működésére *bizonyos hiány* szolgáltatott okot, mely azonban orvosainknak a fogorvosi szakmára való nagyszámú jelentkezésével ma már nem áll fenn.

Cikkében szószerint idézi az erre vonatkozó törvényes intézkedéseket, melyekkel bizonyítja, 1. hogy a fogorvoslás az orvosi működés *integer* része; 2. hogy orvosi jogokat csak *főiskolai képzés* alapján nyerhetnének a fogművesek is, mivel ők 3. törvény szerint csak *mesteremberek*, kik a gyakorlatban csupán mint közegészségügyi segédek ismerhetők el.

A fogtechnikusok részére felállítandó ú. n. *fogtechnikai főiskolai* szaktanfolyamnak sincs semmi *törvényes lehetősége*, gyakorlati haszna, mert lehetetlen, hogy a magyar közegészségügyi kiképzés során olyirányú visszafejlesztés történhessen, mikor teljes orvosi kiképzés nélkül: felemás orvosok képezetnének ki. Bár Németország, Anglia még képez ú. n. „fogorvosokat” (Zahnarzt, D. D. S.), de ez nem lehet ránk néve irányadó, mert külföldön is mindjobban az az irányzat lesz úrrá, mely a fogorvoslás jogát általános orvosi diplomához köti.

Cikkirő az egész magyar orvosi kar sérelmének tekintené, ha nem orvosi képzésű egyének nyernének — nem törvényes, hanem rendeleti úton — időnként bebecsátást az orvosi rend jogai közé. Az 1911-es rendelet szigorúan kimondja, hogy megismétlődni nem fog s így nem szolgálhat jogforrással a fogtechnikusok újabb követeléseinek. A cikk nagymértékben elítéli, hogy — amint az 1911-es rendelet létrejöttében is volt bizonyos politikai momentum — a fogtechnikusok ezen újabb törekvésében is *activ* politikusok, akik nem szakemberek, támogatják őket, s ezzel szembehelyezkednek az írott törvénnyel.

A fogtechnikus-kérdés megoldására azt ajánlja, hogy bizonyos *zárt számot* kell megszabniok maguknak a fogtechnikusoknak a pályára lépők felvételénél, a túlproductio levezetése pedig nem azzal oldható meg, hogy a fogtechnikusok egy része újra orvoslási jogot nyerjen, hanem más szakmához hasonlóan korlátozni kell számukat és egy részüknek más pályán kell elhelyezkedniük.

A Magyar Orvosnők Országos Szövetsége (Budapest, Üllői-út 25) 1928 január 4-én választmányi ülést tart este 7 órakor. 7/8 órakor *Balassa Margit dr.* előadása: „Socialhygienia” címmel. Orvosnők megjelenését kérjük.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Pázmány Tudományegyetemen 1927. évi december hó 23-án: *Bakó Péter János, P. Balogh Gábor, Bodócsi Endre István, Braun György, ároktői Csöke László Ferenc, Éllő Lajos, Farkas István Géza, Gyeney László, Hanzéros Géza, Hoffmann László, Kaán Géza Miklós, Kovács Miklós Adorján, Körmeny Lenke, Krompaszky Tibor, Molnár István Mihály, Nagyistók Imre, Österreicher Endre, Papolczy Ferenc, Steinert Gyula Hermann, Szabó Imre, Szabó István Ferenc, Szántó Imre, Szolnok Zoltán Dezső, Gálffy Aladár, Ruisszl Rezső.* — Gyógyszerészdoktorrá avattattott: *Telkessy Gábor Ferenc.* — Üdvözljük az új kartársakat!

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint december 18-tól december 24-ig előfordult:

Hasi hagymáz	8	(3)	Gyermekágyi láz	—	(—)
Küteges hagymáz	—	—	Bárányméreg	48	—
Hólyagos (ál-)himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	22	—
Kanyaró	93	1	Vérhas	5	—
Vörheny	25	—	Járv. agygerincagyhártyalob	—	—
Szamárhurut	16	—	Trachoma	17	—
Roncs.torok-gégelob	54	3	Veszétség	—	—
Influenza	21	—	Lépfene	—	—
Ázsiai kolera	—	—	Heine Medin	1	—

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

LEGTÖNÉLESEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
 RIDATLAN SZAGTALAN NEM MÉNGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS
 Kórházi főorvos **KOZMETIKAI INTÉZETE**
 IV. Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 58. 78

Székesfővárosi **SZÉCHENYI-GYÓGYFÜRDŐ** Városliget,
 970 méter mélységből feltörő 74 C° kénes rádióaktív
 forrás. Medence- és különfürdők, iszapgöngyölések, szén-
 savas- és pezsgőfényfürdők. Elektrotherápia, diathermia,
 hőlégkezelések, gyógyászat. Javallatok: Idősült csúsz,
 izületi izadmányok, kőszvény, elhízás, ideggyengeség,
 idegszabák. (különösen ischiás) szívbetegségek, női bajok.
 Ivókúra.

Dr. Fonyó János gynäk. hystológiai laboratóriuma,
 VIII. Kőfaragó-utca 12. Tel.: J. 348-67.

Dr. Doctor orvosi laboratóriuma Budapest IV. Kossuth Lajos-utca 3.
 Tel.: J. 454-80. - Wassermann-vizsgálat naponta végezhető.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kalvin-ter 10. **Elektro-therm-**
 hydrotherapia, Zander, Inhalatorium

• **NERVOPLAST = ORKENY** •
 - TONICUM - SEDATIVUM -
FERGLOBIN-ORKENY
 MINDENMÉJ ANAEMIANAL
GU AJAGLOBIN-ORKENY
 A TUDÓANTALMAK SPECIFIKUMA
SANOLAN-ORKENY
 HAEMORRHOIDÁK ÉS SZÖVDMÉNYEINÉL
ORKENY HUGÓ
 *** CILLAG *** GYÓGYSZERTÁRA ***
BUDAPEST, VIII.
 RAKÓCZI-ÚT 39. SZÁM



Analgit

megbízható

külső analgetikum

(A bedörzsölést felülmúlja.)

Hathatós

hyperaemia

és

nyirokképződés

előidézése által.

JAVALVA

rheuma, ischiás, idegbántalmak (neuralgia, neuritidis), izü-
 letis, izom- és hasonló bántalmak, fagy- és viszketegségnél.

Magyarországi vezérképviselő:

RÉVÉSZ ÉS TÁRSA, BUDAPEST VI. JÓKAI-TÉR 10.

Telefon: T. 227-46.

C. Leuffen & Co., K. G., Eitorf (Deutschland)

**Terhességi bántalmak és rachitis-
 prophylaxe leküzdése várandós
 és szoptató anyáknál magaslati-
 napfény besugárzással.**

Megvan immáron annak reménye, hogy megszűnik
 a mérszben szegény anyák sok terhességi panaszja. Fog-
 és hajhullás, lúdtalp- és sérvképződés, a mell- és has-
 izmok ernyedsége; egyszóval az oly gyakori, szomorú,
 időelőtti öregedése szülés után, annakelőtte viruló,
 fiatal asszonyoknak.

**Az anyatej antirachitikus sajátságai, az anyá-
 nak kvarzlámpával „Künstliche Höhensonne“
 Original Hanau való besugárzása után.**

„A „Münchener Mediz. Wochenschrift“ Nr. 4. 1927
 január 28-1 és a „Fortschritte der Medizin“ 1927 február
 25-1 számai referátumokat közölnek a híres amerikai
 rachitis-szakértőknek, A. F. Hess és Weinstock és E.
 Sherman a „Journal of the American Medical Asso-
 ciation Nr. 1., 1927 januári számában megjelent jelen-
 téseiről, amelyek a kísérleti patkányrachitis gyógyí-
 tásáról és besugárzott nő tejével végzett kísérletekről
 szólnak. Míg ennek teje a besugárzás előtt nem muta-
 tott antirachitikus hatást, utólag kimondott epiphysis-
 elmeszesedés állott be a kísérleti állatoknál és egy-
 idejűleg a szerves vérphosphor emelkedése 1-98-ról
 5-61 százalékra.

A szerzők ez alkalommal emlékeztetnek más szer-
 zők megállapításaira, melyek szerint az anya besugár-
 zása megvédi őt testének kalcium- és phosphorelsze-
 gényedésétől, ami különben a szoptatási periódussal
 velejár és ezért további előnyöket remélnék a szop-
 tatók besugárzásától. Loew azon a nézetben van, hogy
 a magzat esontfejlődésének sok mérszre van szüksége
 (naponta 0-17-0-29). „Más szavakkal az ultraviolet
 besugárzás nemcsak közvetlen védelmet nyújt a rach-
 itis ellen, hanem arra is képessé teszi a szoptató anyát,
 hogy ezt a védelmi tényezőt utódaira is átplántálja.
 Az anya besugárzása a szoptatás ideje alatt nemcsak
 a gyermekét védi meg a rachitistól, hanem saját magát
 is, különösen azokat a szöveteit, melyekben Ca és P
 van felhalmozva, fogait és csontjait. Érdekes volna
 megvizsgálni, vajon a besugárzásnak a terhesség
 utolsó heteiben hasonló-e a hatása.“

„Fortschritte der Medizin“, Nr. 8, jan. 1927.

Egy másik szintén amerikai kutató, dr. Donnelly,
 Detroit, megállapításai a „The American Journal of
 Physical Therapies“, Chicago, Bd. II, 8. számában — a
 kvarzfénybesugárzások hatásáról leendő és szoptató
 anyáknál — érdekes párhuzamot vonnak a fenti tapaszt-
 talatokkal.

Donnelly tanítása következőképpen hangzik: „Inté-
 zetemben a terheseket kioktatjuk arra, hogy a magas-
 latú napsugárzás normálisan fellett gyermekek
 születéséhez vezet, hogy a terhesség a fogak elvesztése
 nélkül folvik le, hogy az anyát a magas vérnyomástól
 és görcsöktől megkíméli. Az első test izomzatának
 tónusa olyan lesz, hogy a szülés nem fogja az első-
 testnek túlnagyi fejlődését maga után vonni. Továbbá
 megmagyarázzák a terheseknek, hogy viszont ultra-
 violet-sugárak hiányában vérikkhál calcinomat és phos-
 phort vannak el, hogy a gyermeknek táplálékul szál-
 eáljon. Ez az anyánál abban jut kifejezésre, hogy hat-
 lamos a fogak kihullására és lúdtalp- és sérvképződés
 veszélye forog fenn. Különösen nagy ultraviolet-
 hiány a gyermek fejlődését károsan befolyásolhatja,
 túlságos hiány még torzszülöttnek is lehet okozója.
 Ha az anya ultraviolet-sugarakkal jól el van látva,
 a gyermek fényenergiakészlettel kezdi meg életét, s
 ezáltal inkább módjában van betegségek ellen véde-
 keznie. Ezenkívül az anya egészséges és tápláló tejként
 lesz bűvében és nehézségek nélkül tudja gyermekét
 szoptatni. Minden anya, ki a tejnek szűkében van,
 meg fogja látni, mind javulás áll be a magát és gyer-
 mekét kvarzlámpa „Künstliche Höhensonne“ — Ori-
 ginal Hanau — besugárzásánál; teszi ki.“

Kérjük, győződjön meg róla.

Részletes irodalomkivonatokat rendelkezésre állanak.

Quarzlampen-Gesellschaft m. b. H., Hanau.

Zweigfabrik: Linz a. d. Donau, Postfach 27.

Kapható minden nagyobb elektromedikai üzletben
 is, eredeti gyári áron + fuvar és vám.

„GYÁRI MÁRKÁNK“

- ORIGINAL HANAU -

kezeskedik — több mint 20 éves gyártási
 tapasztalatok alapján — a legnagyobb
 üzembiztonságról és leglobb minőségről.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: **ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON**
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Verebély Tibor: A szemgödör es környékének bőrtömlői. (31—33. oldal.)
Bársony Tivadar: A diverticulumról. (33—36. oldal.)
Péteri Ignác: A barometeringadozások befolyása az ideg ingerlékenységre a csecsemő- és fiatal gyermekkorban. (36—38. oldal.)
Toldy Loránt: Terhesség és appendicitis. (38—39. oldal.)
Böhm István: Ileus késői esete ventrofixatio után. (40—41. o.)
Troján Emil: Bacillus oedematis maligni okozta periurethritis és periproctitis kiterjedt elhalással. (41—42. o.)
Dóczy Gedeon: Psoriasis vulgaris (Lichen ruber planus) kezelése belsecretiós készítményekkel. (42—43. oldal.)
Darányi Gyula: Vérsejtkimutatás vizeletben. (43—44. old.)
Összefoglaló ismertetések. Minder Gyula: A prostata-

tályogokról. (44—49. oldal.)
Halmagyi Béla: Tapasztalatok a garatívek összevarrásáról. (49. oldal.)
Szentlőrinczi Liebermann Tódor: Megjegyzések Wein Z. dr. „A mandulaműtét sebzéseinek ellátása“ című cikkére. (49—50. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (9—12. oldal.)
Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Fülgyógyászat. — Szemészet. — Gyermekorvostan. (50—53. o.)
Könyvismertetés. (54—55. oldal.)
A Magyar Röntgentársaság dec. 19-i ülése. (55. oldal.)
A Budapesti Kir. Orvosegyesület gynaekologiai szakosztályának december 16-i ülése. (55—56. oldal.)
Vámossy Zoltán: Jelölés és kinevezés. (56—57. oldal.)
Vegyés hírek. (57. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Verebély Tibor dr. egyetemi ny. r. tanár).

A szemgödör és környékének bőrtömlői.

Írta: *Verebély Tibor dr.*, egyet. ny. r. tanár.

(1 műmelléklet, 3 ábrával.)

Mennél nagyobb számra emelkedik szemészkartársaim, főleg *Grósz* és néhai *Hoór* tanár urak megtisztelő bizalmából az exophthalmus eseteim sorozata, annál változatosabb képekben alakul ki előttem a szemüreg sebészi pathológiája. A gyakorlatban az exophthalmus fogalma felöleli az egész szemüreg sebészetét, lévén a szemgolyó kidülledése a szemüreg sajátos alkata folytán a szemgolyó mögött lejátszódó kórfolyamatoknak első és legfeltűnőbb jelensége. Érdekes fejezete ez a sebészetnek, nemcsak azért, mert az idetartozó kórképek a legjobban féltett érzékszervünknek épségét fenyegetik, nemcsak azért, mert a koponyaüreg közelsége és sokszoros vonatkozása a szemüreghez a betegségeket és műtéteket egyaránt kényesekké teszi, hanem azért is, mert e tájéknak szövődött fejlődéstani és bonctani kialakulása a kórfolyamatok tarka változatosságának forrása. Ezidőszerint operált 217 esetem tapasztalatai kapcsán két év előtt megkíséreltem az egész nagy fejezetet *Berlin*, *Birch-Hirschfeld* és *Valude* összefoglaló munkáitól eltérő alapon rendezni, s az egyes kórképek részleteit is kidolgozni.

Ez alkalommal egynéhány hét előtt operált retro-orbitalis bőrtömlő esetemmel kapcsolatban három olyan idetartozó dermoidot szeretnék ismertetni, amelyeknek hasonlóját az irodalomban nem találtam, s ezekkel együtt az exophthalmus egyik fejezetét szeretném röviden áttekinteni.

A szemüreg és környéke a bőrtömlők kifejlődésének gyakori színtere. Elméletileg könnyű megérteni, ha végiggondoljuk azt a szövődött embryonalis folyamatot, amelynek eredménye látószervünk kialakulása. Már az, hogy a szemgolyó tekintélyes részében az ektodermális eredetű agyhólyagból származik, ennek a hólyag-

nak, illetve az azt megelőző velőbarázdának az ektodermából való lefűződése közben alkalmat adhat e tájékon hámszírok letöredezésére. Az agyhólyagból kinövő szemhólyagokat az ektodermából befelé türemkedő lencse alakítja át szemkelyhekké. Az eredetileg teljesen szabadon fekvő szemgolyót az ektodermából kiemelkedő két ránc fogja körül mint szemhéj, hogy azután felette elhúzódva, egymással belül összenőjenek. A szemhéjak ektodermájának betüremléséből fejlődnek a Meybom-mirigyek s a szőrőzet. A kötőhártyaszák ektodermájának kitüremkedéséből fejlődik a könnymirigy és a könnycsatorna lefűzere. Tehát mindenütt ektodermális szaporodás és lefűződés a szemüreg irányában az, ami ezt a szövődött berendezést termeli. Ha még hozzávesszük, hogy a fejlődéstanilag eddig meg nem magyarázott, de klinikailag teljesen tipikus külső ferde archasadék is a szemüreggel áll vonatkozásban, s hogy ennek esetleges csökevényes megjelenése is szerepelhet fölös ektodermális esírok lerakódásánál a szemüregbe, a dermoidok gyakorisága megérthető e tájékon. Nincs semmi szükség a torzok tanában (teratologia) ma is kísértő bigerminalis eredet felvételére, mely szerint ezek az egyszerű bőrtömlők is, amint azt a szemüregi teratomákra és dermoidokra is iparkodtak ráhúzni, két pete termékenyítéséből fejlődnek, úgyhogy az egyik tökéletlenül kifejlődő embriót magabazárja, bekebelezi (enclave), a másik jól fejlődő.

Topographikusan a szemüreghez való viszonyuk szerint e tájék bőrtömlőit három csoportba oszthatjuk: a Tenon-tok előtt fekvő praeorbitalis, az a mögött elhelyezkedő orbitalis és szemüreg mögött növv retro-orbitalis bőrtömlőkre.

A *praeorbitalis* csoportba tartoznak a tankönyvekben típusokként felsorolt és jellemzett szemöldökívbeli (*superciliaris*), továbbá a szemhéjakban fekvő (*palpebralis*) tömlők. Minthogy ezek a szemgolyót nem tolják ki helyéből, az exophthalmus sorozatomban nem vettem fel őket. Az előbbieket a szemöldökív egész hosszában a belső szemzúgtól a külső zúgig növekvő gyakorisággal előforduló borsónyi, mogyorónyi, ritkán nagyobb tömlők, melyek ha kivételesen igen nagyok, a szemgolyót befelé szoríthatják (*enophthalmus*), tengelyeltérését is

kiválthatják, de a szemüregbe nem nyulnak be. Éles elhatárolás nélkül mennek át felfelé a homloktáji (*frontalis*), oldalt hátrafelé a halántéki (*temporalis*) bőrtömlőkbe. A szemhéji bőrtömlők aránylag ritkák, kiesinyek és lefelé a szemhéj széle felé nehezen különíthetők el a széli mirigyek retentiós tömlőitől.

Az *orbitalis* bőrtömlők egyrésze közvetlenül a szengödri, és pedig csaknem kizárólag a felső szengödri szél mögött fekszik mint *marginalis*, másrésze viszont a szemüreg mélyébe van elrejtve mint *retrobulbaris* bőrtömlő. Az előbbieket elülről jól tapintható, borsónyi, mogyorónyi, feszes, rugalmas göbök, melyek a szengolyón inkább tengelyeltérést, mint kidülledést okoznak. A retrobulbarisok viszont az izomtölcésén, sőt legtöbbször a periorbitán kívül a csonthoz fekvő daganatok, elülről nem, vagy csak homályosan tapinthatók, s tengelyeltérésen kívül lassan fokozódó kidülledést is eredményeznek. Ha nagyok, zavarják a szemmozgásokat, rontják a látást és fájdalmasak, ha kiesik, valósággal lappangva fejlődnek.

Az *első* esetem, melyet ismertetni kívánok, ilyen retrobulbaris tömlő volt. A fiatal asszonyt szemkidülledése miatt évekkkel ezelőtt már egyszer operálták; a protrusio azonban hamarosan újra jelentkezett, lassan, szinte lappangva fokozódott, míg végre újabb műtetre kényszerítette őt a zavaró kettős látáson kívül a látásnak észrevehető romlása. A lefelé, befelé és előre tekintő exophthalmus okaként a szemüreg mélyében a szengödri szél mögött a külső, csontos falka daganata volt tapintható. A Kocher-féle feltárás a szemüreg külső és felső falának szegletében a csontállományba benyomuló, a szemüregbe bedomborodó, a retrobulbaris lágyrészekről heg által elválasztott, sajtos törmelékekkel és csontmokkal telt, féldiónyi üreget mutatott ki, melyben mogyorónyi, fehér, sajtos, szuvas sequester feküdt. A csontban a daganat éles határ nélkül, lobos sánccal végződött, úgyhogy a gümös sequestratio cariosa orbitoparietalis kórisméje kétségtelennek látszott. Az oldalsó és felső csontos fal gyökeres eltávolítása gyors gyógyulást eredményezett. A meglepetést a göreső hozta: a sajt nem sajt, hanem faggyú volt, melyhez finom szőrűszálak keverődtek; a szuvasodás sarjai nem gümös granulatiók, hanem egészen tipikus szarusodó epidermalis szigetek voltak, amelyekhez hatalmas normalis faggyúmirigyek társultak. Ezek a teljesen typosos bőrdarabkák már most elterjedtek, betolakodtak a csontszövet réseibe, mindenütt faggyút termeltek, amely mint a bepréselt viasz, kitöltötte a csontüreket, ezáltal összenyomta a csont ereit, s így megölte, sequestrálta a csontot. Ez a szövettanilag typosos dermoid hatásában tehát úgy viselkedett, mint gümös vagy mondjuk rákos sarjadzás, amely a csontot elpusztítja.

A dermoidok igen gazdag irodalmában egyetlen ilyen eset ismeretes, az is más helyről. Az esetem magyarázata, úgy gondolom az, hogy az első műtétnél a retrobulbaris bőrtömlőt nem ismerték fel, mint olyant, s megelégedtek a sajtos tályognak ítélt üreg megnyitásával és kikaparásával; ez utóbbi művelet közben a tok hámbélése apró darabkára szakadva részben bennmaradt, részben talán bele is préseltetett a szomszédos csontba és lágyrészekbe. Az így szétszórta, implantált tokdarabkák önállóan tovább éltek; ahol lehetett, lappangva kiterjedtek, a csonttrécek felszínét hámmal vonták be, s faggyúmirigyeket képeztek. Ezek feladatukhoz híven faggyút termeltek, mely azután egyre jobban felhalmozódva a csonttrécekben, a csont elhalására vezetett, mint akár a geny vagy sajt.

A retrobulbaris bőrtömlők növekedése nemcsak excentrikus tágulásban, hanem nyúlványbocsátás útján

továbbkúszásban is nyilvánulhat. Ha az ilyen nyúlvány kisebb nyomású helyet elérve gyorsabb növéseket, tágulásnak indul, a bőrtömlő sajátos homokóra-alakot vesz fel, amit *Krönlein cysta dermoides bilocularis*nak nevezett el. Ezek közül *bilocularis anterior*nál a nyúlvány előre a szemrés felé, *posterior*nál a szengödri hasadékok valamelyikén át hátrafelé, a halántékok felé néz. Hogy azonban ez a kétlakiság nem meríti ki az összes növesi lehetőségeket, bizonyítja *második* esetem, melyet *cysta dermoides quadrilocularis*nak lehetne nevezni.

A 14 éves, feltűnően fejlett leánykának négy hónapja nőtt a felső szemhéjon át tapintható daganata, amely kellemetlen nyomásérzés közben, lassan kitolta a szengolyót az üregből; a szemrése eleinte csak beszűkült, később azonban a szemét nyitni egyáltalában nem tudta, s a látása is romlani kezdett. A szemüregben a szengolyó és a felső szengödri szél külső fele közt mandulányi rugalmas daganat volt tapintható, mely a szemet előre, befelé-lefelé szorította. Feltűnt az azon oldali halántékok kitöltöttsége, s az, hogy itt eszközölt nyomásra a szemkidülledés láthatóan fokozódott, s a szemhéj alatti daganat nagyobb, keményebb lett; minthogy ilyen hatással volt a rágómozgás, tehát az izommegfeszülés is, valamilyen angiomas daganatot vettünk fel, mely a halántéktájról terjedve, a halántékizom nyomására változtatta teriméjét, illetve feszültségét.

A szemüregtet a szemöldökívben vezetett és a járomíven a hallójáratig hátrahúzott metszéből tártuk fel, eltávolítva a járomcsont homloknyúlványát, a szengödör oldalfalát, letolva, illetve behatítva felényire a halántékizmot. Hamarosan kiderült, hogy vékonyfalú, sárgás, szőrös mázzal telt dermoidtömlővel állunk szemben, mely 4, egymással rövidebb intercalaris részlet útján összefüggő tömlőből áll. A mandulányi szemhéj alatti részleten ült a helyéből kiemelt, s előretolt könnymirigy; a szemüregi féldiónyi részlet hátranyúlt a foramen opticumig, kinyomta a szemüreg oldalsó, felfelé a felső falát, s befelé domborította a periorbita rostos lemezét. Hátról, alul a fissura orbitalis inferioron át közlekedett a halántékokban, a halántékizom alatt elterülő diónyi üreggel, amelyhez a processus coronoidus belső felszínén a fossa retromaxillarisba lenyúló negyedik galambtojásnyi részlet csatlakozott. Az említett csontresectiók és myotomia után sikerült a tömlőt egészében kiirtani, ami után zavartalan gyógyulás következett jó kozmetikus és teljes functionalis eredménnyel.

A halánték, pontosabban zygomaticotemporalis tájék bőrtömlői a sebészi kézikönyvekben a fejdermoidok jellemző képviselőjeként szerepelnek. Leírják róluk, hogy e tájék boralatti kötőszövetében foglalnak helyet, de nem ritkán behatolnak a mélyebb rétegekbe is. Átlyukasztják a halántékbőnyét, szétoltják a halántékizom rostjait, összekapaszkodnak a csonthártáival, behorpasztják, sőt átlyukasztják a csontot is, s így a kemény burokkal kerülnek kapcsolatba. De mindig megtartják vonatkozásukat a bőr alatti kötőszövethez, amelyből kiindulnak. Hogy ez nem szabály, hogy vannak a mélyben fészkelő, a felszíni rétegekkel vonatkozásban nem álló bőrtömlők, azt bizonyítja harmadik esetem.

A 20 éves leánykának születése óta volt a jobb halántéktáján daganata, mely aethetikus csorbán kívül neki semilyen bajt nem okozott. Hat hónap előtt kerékpáros fellökte, amitől két napig eszméletlenül feküdt, s mikor magához tért, észrevette, hogy az addig lappangó daganata hirtelen megnőtt, ellaposodott és fájdalmas lett. Öt héttel ezelőtt heves fejfájás lepte meg, amely miatt *Bálint* tanár klinikájára vették fel; mint-hogy ott a halántéktáji daganaton erős, feszes lüktetést, a szemfenéken a papilla kiemelkedését, határainak el-

mosódását találták, lumbalis csapolást végeztek. Ettől a fájdalmi enyhültek, a lüktetés megszűnt, anélkül, hogy a daganat maga megkisebbedett volna. Ilyen állapotban került hozzánk. Minthogy a daganat helyén mozgatható, a csont szintjéből kiemelkedő, a koponya ürege felé benyomható, a koponya Röntgen-képén szabálytalan, karéjózott csonthiányt okozó elváltozás volt kimutatható, a csontos koponyatok exostosisára gondoltam, mely amikor az ütés érte, a koponya üregébe betört, illetve alapjával együtt a halántékpikkelyből kitört. A behatolás, amihez fölfelé domború, lefelé kocsányos, lebenyes metszést használtam, egészen mást mutatott. Az izomzat alatt mozgatható csontdarab, a koponya-csont állományában fejlődött, azt felpuffasztó diónyi daganatnak volt eltörött, elvékonyodott csontos tokja. A daganat ott feküdt, ahol a homlokesont vízszintes lemeze az ikesont nagyszárnyához fekszik, ahol a halántékárok áthajlik a planum infratemporalebe. A felpuffadt csont belső corticalisa eltűnt, úgyhogy a daganat a keményburokkal érintkezik. A daganat a középső koponyagödör fenekén a kemény burok alatt be és hátrafelé terjed, hátul a tojásdad lyukig, amelyben kilépő harmadik trigeminus ágat, annak törzsét nyomja. Az ikesont kis szárnyát megkerülve, nyúlványt boesát a mellső koponyagödörbe, ahol fillérnyi területen elszorvasztja a szemüreg tetejét, s itt behatol az orbitába. A szomszédos csontállomány diploë réseibe valóssággal be van nyomva, úgyhogy itt csak a csont kivésésével távolítható el. Egyébként egyrekesű, jellegzetes tartalommal, finom szőrökkel kevert faggyús-szarulemezes mázzal telt jellegzetes falú bőrtömlő. Ilyen eset leírását seholsem találtam; azt hiszem, jól bele illik a fentebbi vázlatba, mint olyan bőrtömlő, mely a szemüregbe hátulról, a koponyagödörből nyomul be, s okoz abban nyomásfokozódást, esetleg később kidülledést is.

Az ismertett daganatok nemesak kórtani ritkaságok kívánnak lenni, nemesak a kórismézés nehézségeit akarják sokszerűségükkel az exophthalmus fejezetében bizonyítani, hanem a mélyebben fekvő bőrtömlők általános kórtanát is jellemző vonásokkal rajzolják meg, amit a következő pontokban foglalnék össze.

A bőrtömlők *expansiv* növekedési ereje igen jelentékeny. Csontos üregekben, amilyen a szemüreg is, növekedve behatolnak annak minden részébe, nyílásába, amelyeket kitágítanak, kiszélesítenek. Az üreg csontos falait eltoltják helyükből, kiboltosítják, elvékonyítják, kilyukasztják. Ha pedig a fejlődés véletlensége csontok belsejébe vetette őket, a csont kéreglemezeit felduzzasztják, a csontot felfújják, sőt szétrobbantják. Csak természetes, hogy a lágyszövetek ily erős nyomóhatásnak nem jelenthetnek akadályt; ha a terjeszkedésnek egyéb lehetősége nem kínálkozik, hamarosan félretolják útjukból a környező izomzatot, bonyéket, ereket, idegeket.

E mellett igen kifejezett *plasticitással* rendelkeznek, amivel azt akarom kifejezni, hogy a helyi nyomóviszonyokhoz pontosan alkalmazkodnak, s az általuk kifejtett nyomás is kíméletes, nem romboló. Terjeszkedésükre lehetőleg a szöveti réseket, a lágyszövetek tengelyirányát használják fel, hogy azután kismomájú helyre elérkezve, hamarosan kiterjeszkedjenek. Ebből érthető a két- és többlaki bőrtömlők változatos kialakulása. A lágyszöveteket inkább félretolják, mintsem agyonnyomják; ami megmagyarázza, hogy a szemüregben elért jelentékeny nagyságuk, sőt a kidülledésnek is igen nagyfoka dacára fájdalmat alig váltanak ki, s a szemmozgásokat csak igen későn zavarják, a látást nem rontják.

A bőrtömlők fali hámbélésének *vitalitása*, életereje igen szívós. Az összefüggésükből kiszakított hám-

foszlányok ott helyben, vagy akár más helyre átültetve is, nemesak hogy tovább élnek, hanem terjeszkedésre, tehát felszinek bevonására és a bőr függelékének, szőrtüszőknek, faggyúmirigyeknek termelésére is képesek. Ilyen módon teljes homoiotypicitás mellett beszűremkedő (infiltrációs) növekedést is utánozhatnak, amely a termelt faggyú nyomása útján a gazdaszövet, esetünkben a csont életét is veszélyezteti, azt elpusztítja, s ezzel csontszuvasodás (caries), vagy csontelhalás (sequestratio) képét utánozhatja.

Ennek az életerőnek szívóssága annál feltűnőbb, mert a bőrtömlők *függetlensége* a környezettől szinte meglepő. A bőrtömlők a környezetükből valóssággal kibukthatók, miközben a fal és a környező kötőszövet között semmiféle összeköttetés sem látszik fennforogni. A kihámozás ágya alig, vagy semmit sem vérzik, jelölül annak, hogy a kifelé teljesen síma hámfelszínen csak odafekszik a környezet összenyomott szöveteihez, anélkül, hogy a kettő között bensőséges összefüggés volna.

A hámszírok *lefűződésének lehetősége* a fejlődés folyamán szinte korlátlanul mondható. A lefűződés termékeiként később kifejlődő bőrtömlők elhelyezkedése tisztán a lefűződésnek időpontjától függ, amit *Schwalbe* teratologikus terminációs pontnak, vagy periodusnak nevezett el. A korán lefűzött csirokat a fejlődés további menete messze elsodorhatja keletkezésük helyétől, úgyhogy a leszármazás megállapítása bajos lehet. A szemüregi bőrtömlők keletkezésének sokszerű jelentőségét fentebb említettem. Harmadik ismertett esetem azt bizonyítja, hogy ez a lefűződés visszanyúlhatik a koponya hártás (membranosus) szakába, mely a porcos (chondrocranium) és a csontos (osteocranium) állapotot megelőzi, mert csak akkor történhetik meg, hogy a hámszírok a csont belsejébe záródnak, ahol az egyén növekedésével párhuzamosan folytatják önálló életüket.

A Charité Poliklinika Röntgen-laboratóriumának közleménye (főorvos: Bársony Tivadar dr.).

A diverticulumról.

Írta: Bársony Tivadar dr.

Az izomműködés egyik tényezője a tonikus összehúzódás, a tónus. Ismereteink nagyon hézagosak róla. Pontosán mérni nem tudjuk. Hogy mily tényezők hogyan befolyásolják, azt nagyjában sejtjük, de pontosan megítélni nem tudjuk. A nyelőcső, gyomor és duodenum izomtónusát ezek alakjából és a kontrasztanyag tovahaladásának módjából ítéljük meg, persze csak a legdurvább hozzávetéssel. Még legjobban a gyomor tónusának megítélésére vagyunk beállítva. Itt megkülönböztetünk normalis, fokozott és csökkent tónust. A fokozott tónus kisebb foka a hypertonia, nagyobb foka a spasmus, a csökkent tónus kisebb foka a hypotonia, a nagyobb fokát *relaxationak* neveztem el. Az eddigi atonia elnevezés csak azokra az esetekre való, melyekben az izom teljesen tónustalan. Hogy ez előfordul-e s hogy mely esetek ezek, erre a választ akkor fogjuk megadhatni, ha majd a tónust pontosan mérni tudjuk. A gyomron tehát durván sémásan a következő tónusskálát különböztetjük meg: spasmus-hypertonia-normalis tonus-hypotonia-relaxatio.* A spasmus és a hypertonia az izomexcitációnak, a hypotonia és a relaxatio az izomdepressiónak** részjelensége. Jelen közleményemben csak a jelentékenyen fokozott tónussal: a

* És az eljövendő módszer döntése után atonia.

** Az izomexcitációval szemben izomdepressiónak neveztem el az izomműködésnek a normalis alá való csökkenését, akár a tonikus, akár a kinetikus működésről van szó.

spasmussal és a jelentékenyen csökkent tónussal: a relaxációval óhajtók foglalkozni, még pedig egyrészt a spasmusnak és a relaxationak azzal az alakjával, mely csak egy a körülírt izomsegmentumra vonatkozik, másrészt a relaxationak egy másik, nagyobb területre szorító alakjával.

Ismeretes, hogy körülírt izomsegmentumra szorító spasmusok előfordulnak. A paradigmája ezek-



1. ábra. Praepylorikus kisgömbületi behúzóds („praepylorikus száj”). Rendesen olyan fokozott peristaltikájú gyomron fordul elő, melynél a kis gömbületen a peristaltika mélyebben vág be.

nek az a segmentaris spasmus, mely a gyomrot két részre osztja, létrehozva a spastikus homokóragyomrot. A körülírt spasmusnak sok kiváltó oka lehet. Létrehozhatja először is valamely körülírt zsigeri kóros elváltozás. A gyomron pl. leggyakrabban a kisgömbület fekélye. Ha a fekély az ennek megfelelő izomsegmentumban hozza létre a spasmust, akkor *lokalis spasmus* jön létre, ha nem a fekély segmentumában, hanem ennek szomszédságában keletkezik a spastikus behúzóds, ez a *regionalis spasmus*. Megtörténik, hogy a spasmus a kóros elváltozástól távol jön létre. Ilyen pl. az a körülírt spasmus a gyomron, mely a duodenalis fekély következménye. Ez a *távspasmus*. Erre először mi hívtuk fel a figyelmet *Baronnal*.¹ Hasonló távspasmusokat írtak le később cholelithiasisnál a gyomron és duodenalis fekélynél a nyelősövön. De nemesak zsigerekben székelő szervi megbetegedések hozhatnak létre ilyen körülírt spasmust, hanem egyéb okok is: így agy-, gerincagy-vagusmegbetegedések, érbeidegzési zavarok, mérgek (morphin, nicotín, ólom stb.) és még sok részben ismert, részben ismeretlen tényező.

A segmentaris spasmus a gyomron törvényszerűen helyezkedik el: mindig a nagy gömbületen s a kis gömbület prepylorikus részén. (1. ábra). A kis gömbület többi részén segmentaris spasmus nem fordul elő (1. 3. ábra). Ennek oka a gyomor izomarchitekturáján kívül főleg az, hogy a nagy gömbület izomzata erősebb és aktívabb, mint a kis gömbületé; a kórosan fokozott ingerre ez az erősebb, aktívabb izomzat reagál spasmussal.***

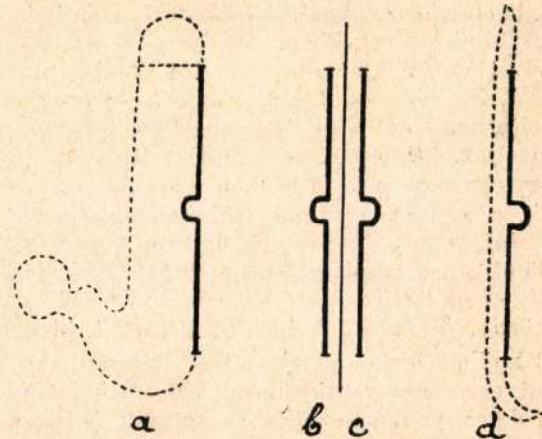
A tónus jelentékeny fokozódása a spasmus. A tónus jelentékeny csökkenése a relaxatio. Spasmus és relaxatio ellentéte egymásnak. A spasmus az üreges szerv lumenét szűkíti, a relaxatio helyén az üreges szerv tágul a belső nyomás hatása alatt. Ha az üreges szervben a spasmus csak a körülírt izomsegmentumra szorító, vonalas behúzóds jön létre (spastikus behúzóds, spastikus szűkület), ha a relaxatio csak egy körülírt izomsegmentumra szorító, akkor a szomszédos részek összehúzóds idején a relaxált terület

*** A segmentaris spasmusok ilyen részletességgel legjobban a gyomron ítélték meg.

elődomborodik, *diverticulum* jön létre. Ez a relaxatio elődomborodás a *diverticulum* egyik alakja. A relaxatio elődomborodás tükörképe a spastikus behúzódsnak. (2. ábra).

A körülírt relaxatio elődomborodás a *diverticulum* képződés egyik módja. Így képződik a nyelőső-*diverticulumok* egy része. Vannak nyelőső-*diverticulumok*, melyeknél csakis pasztás vizsgálattal s így is csak a vizsgálat előrehaladottabb szakában sikerül *diverticulumot* kimutatnunk, akkor, amikor a szomszédos nyelősőrészek fokozott contractióba jutottak; sem suspensió vizsgálat, sem a pasztás vizsgálat kezdeti szakában *diverticulumot* nem látunk. Ezeket a *diverticulumokat* neveztem el *functionális nyelőső-*diverticulumoknak**;² ezeket másképp, mint körülírt relaxatio elődomborodással magyarázni nem lehet. Ezen *diverticulumoknak* ebben a kezdeti stadiumban még teljes izomfallal kell bírniok, csak a későbbi stadiumban tűnik el az izomzat a *diverticulum* falából, akkor, amikor egyrészt a relaxatio következtében, másrészt az állandó túlnyújtás folytán az izomzat sorvad. Ismeretes ugyanis, hogy a fokozott működésben lévő izom túlteng, a csökkent működésben lévő sorvad. A relaxatio-ban lévő izomrészlet éppen a csökkent működése miatt lassanként sorvad. Az izomsorvadás állandósítja az elődomborodást. Ha az elődomborodás fokozódik s egy bizonyos nagyságot elér, a túlnyújtott sorvadott izom rostjai egymástól eltávolodhatnak s végül az összefüggés az izomrétegben megszakad. Kezdetben csak izommentes részletek lesznek a falban, később azután létrejön az izomhijas *diverticulum*. Ez a *diverticulum* képződés egyik módja.

De a *diverticulumok* más módon is létrejöhetnek: az üreges szerv falában apró izomrések keletkeznek és ezen át a fal többi rétege elődomborodik, úgy, mint egy sérvtömlő. Ily módon keletkeznek a vastagbél *diverticulumai*. Ezt a *diverticulum*-képződést is *izom-relaxatio előzi meg, még pedig egy nagyobb izomterület relaxatioja*. A relaxatio terület izomzata kissé sorvad, a sorvadott izom sejtjei egymástól távolodnak, közöttük rések keletkeznek, ez a résképződés indítja meg a *diver-*



2. ábra.
a-b = spastikus behúzóds
c-d = relaxatio elődomborodás
b-c = spasmus és relaxatio egymásnak tükörképe.

ticulumok keletkezését. Az ilyen *diverticulumok* már keletkezésük idején is izomhijasok, izom nélküli bélfaltömlők.* De csak azokon a helyeken vezet a relaxatio

* Létrejöttüket kb. úgy kell elképzelnünk, mint az öregek inguinális direct sérvének a keletkezését, ahol a hasfali izomzat sorvadás következtében az izomréteg egy predisponált helyen megvékonyodik, majd az izomrostok szétválnak; a hasfalnak ez a meggyöngyült területe a hasüri nyomásnak nem tud ellentállani: lassankint

következtében létrejött már kiskokú izomsorvadás is az izomsejtek korai szétválásához és ily módon izomhijas rések keletkezéséhez, ahol az izomréteg igen vékony. A vastagbél hausráin — mint ismeretes — az izomréteget csak igen vékony cirkuláris izom alkotja, csak a tániáknak megfelelően találunk longitudinális izomzatot; a hausrákon már kiskokú izomatropia elegendő arra, hogy az igen vékony izomréteg sejtjei helyenként szétváljanak és közöttük diverticulumra predisponáló rések jöjjenek létre. *Spriggs* és *Marxer*³ nagy statisztikája szerint vastagbéldiverticulumok igen gyakoriak az öreg korban, rendszeren, multiplexek és gyakran mutatható ki ezeknél egy „prediverticulár state”, egy nagyobb területre szorító, apróbb egyenlenségeket mutató bélrészlet, melyet ők a diverticulumképződés előstadiumának tartanak és meggyengült bélrészletnek vélnek. Úgy látszik, ez a „prediverticulár seate”-ben, a kezdődő izomsorvadásban lévő bélrészlet a relaxációs bélrészlet. Az öreg kor az izomatropiáival, a diverticulumképződés multiciplicitása és a relaxációs sorvadást jelző „prediverticulár state” mind jól meg-egyezik a fenti felfogással.

A duodenalis és jejunalis diverticulumok képződése kevésbé tekinthető át, mint a nyelőcső-, illetve vastagbéldiverticuluméi, valószínű azonban, hogy ezek keletkezése is a fenti módok egyike szerint vagy ezek kombinációja útján megy végbe.

Felmerül már most az a kérdés, hogy mi hozza létre a nyelőcső körülírt és a vastagbél nagyobb területre terjedő izomrelaxációját. Nem egységes ok. Létrehozhatja először is valamely organikus elváltozás az ennek megfelelő segmentumban. A nyelőcsővön például gyakori ilyen kiváltó ok a paraoesophagealis mirigylobosodás. Ez a nyelőcsővön a mirigynek megfelelő izomsegmentumban körülírt relaxációt hoz létre. Ugyanilyen körülírt relaxációt hozhat létre más paraoesophagealis lobos folyamat is. Az elváltozás helyén létrejött relaxatio a *localis relaxatio*. Az ily módon létrejött diverticulum a *localis diverticulum*. De nemcsak az elváltozás helyén, hanem ennek szomszédságában is létrejöhet körülírt relaxatio. Ez a *regionalis relaxatio, illetve regionalis diverticulum*. Megtörténik, hogy a körülírt relaxatio nem a kóros elváltozás helyének segmentumában, nem is ennek szomszédságában, hanem távol ettől jön létre. Ez a *távrelaxatio, illetve távdiverticulum*.

A *nyelőcső localis diverticulumai* azok, melyeket az irodalom tractiós-pulsiós diverticulumoknak nevez és úgy fog fel, hogy a paraoesophagealis kóros folyamat előbb vöngálás folytán tractiós diverticulomot hoz létre, ezt a diverticulomot tágítja és nagyobbítja aztán a nyelőcső contractiója idején létrejött intraoesophagealis nyomás. A *localis diverticulumok* keletkezésénél véleményem szerint a hangsúly azon van, hogy a paraoesophagealis chronikus kóros folyamat előzetes tractio után vagy e nélkül izomrelaxációt hoz létre a nyelőcső megfelelő helyén, ezt a relaxált területet nyomja ki aztán az intraoesophagealis nyomás a nyelőcső contractiója idején. Hogy ez így van, azt főleg azok az esetek bizonyítják, melyeknél a nyelőcső ellazulása idején diverticulum még nincs jelen, a diverticulum csak akkor tűnik elő, amikor a nyelőcsőnek a relaxált résszel szomszédos területe contrahálódik. (*Functionalis nyelőcsődiverticulumok*.)²

A *regionalis relaxációkat, illetve regionalis di-*

létrejön a sérv. De a sérvképződésnek ez a módja csak sorvadó izomzatnál jön létre. Ugyanígy, csak sorvadó bélizomzatnál jön létre a bélfallal sérvtömlőszerű kitüremkedése: a diverticulum.

verticulumokat a nyelőcsővön szintén a nyelőcső szomszédságának kóros elváltozásai hozzák létre, de nem a kóros elváltozások segmentumában, hanem ennek környékén. Ezek pl. azok az esetek, melyeknél egy tractiós-pulsiós karakterű diverticulumon kívül több pulsiós karakterű diverticulomot is találunk egyidejűleg a nyelőcsővön. Ilyen multiplex diverticulumokat sokat látunk, néhányat *Polgárral* közöltünk is.²

A *távrelaxatio, illetve távdiverticulumok példái* azok az esetek, mikor duodenalis, illetve gyomorulcus-sal egyidejűleg vagy cholelithiasisnál nyelőcső- vagy duodenalis diverticulumokat találunk.

De nemcsak zsigeri organikus elváltozások vezethetnek körülírt relaxációhoz és ezzel kapcsolatos diverticulumképződéshez, hanem egyéb okok is, mint például agy-, gerincagy-, vagus-, sympathicus megbetegedés, érbeidegzési zavarok, congenitalis izomgyengeség, előrehaladott életkor stb.

Ugyanezek az okok hozzák létre a diffus-relaxációkat is. Rendszeren azonban nem egy ok váltja ki a körülírt vagy diffus-relaxációt, hanem több ok együttes hatása, egy kóros-complexum. Idősebb emberek például hajlamosak az izomrelaxációra, illetve izomatropiára; ha ezeknél valamely chronikus gyulladási folyamat vagy valamely fájdalmas elváltozás keletkezik a szervezetben, ez az általános izomrelaxációt fokozhatja. A relaxatio kifejezettebb lehet a megbetegedés környezetében.⁴ Hogy milyen reflexpályákon jönnek létre a reflectorikus izomdepressiók, ezt még nem tudjuk. Duodenalis ulcusnál gyakoriak a duodenalis diverticulumok, erre már *Case*⁵ is rámutatott. Ennek egyik oka az az izomrelaxatio, mely a „*duodenumtörvény*”⁶ értelmében jön létre, mint az ulcus helyétől aboralis relaxatio. Ez eseteknél tehát már tudjuk, hogy az intramuralis beidegzés útján létrejött reflex az egyik oka az izomrelaxációnak, s ezúton a diverticulumképződésnek.

Fentiek alapján természetes, hogy minden olyan hely, melynél az izomrétegen gyengébb terület van jelen, akár congenitalis dispositio, akár anatómiai ok miatt (ér-, idegrések), ez predisponál diverticulumképződésre, ez egy ok a kóros-complexumban, mely a diverticulomot létrehozza. De csak egy ok, nem az egyedüli ok. Ezt fontos kiemelni azért, mert a tankönyvek egy része a diverticulumok képződését még ma is erre az egy okra (congenitalis izomgyengeség vagy anatómiai predispositio) vezeti vissza.* Ez a felfogás hibás, ezen változtatni kell. Lehet, hogy adott esetben ennek a predispositio oknak döntő szerep jut a diverticulum képződésében, de lehet, hogy a többi kiváltó ok mellett csak másodrangú jelentőséggel bír. A diverticulum nem a fiatal kor megbetegedése, hanem az előrehaladott koré, azé az előrehaladott koré, mely már bővelkedik az izomrelaxációkat kiváltó kóros elváltozásokban.

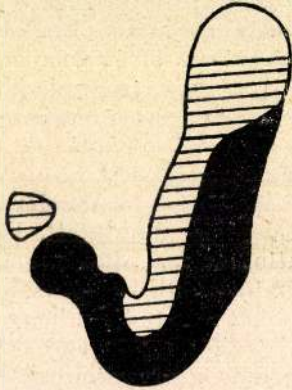
A gyomor körülírt segmentaris spasmusánál már említettem, hogy bizonyos törvényszerűség nyilatkozik meg az elhelyeződésükben. Segmentaris spasmusok csakis a nagygörbületen és csakis a kisgörbület prepylorikus részén jönnek létre, a kisgörbület többi részén nem; a diverticulumok képződésének helye szintén törvényszerű a gyomron, csakis a kisgörbületen fordulnak elő, a cardiától az angulusig. *Az erős izomzat a spasmusok helye, az aránylag gyengébb izomzat a relaxációké, a diverticulumoké.*

A többi üreges szervben is találunk predilectiósi diverticulumhelyeket. A nyelőcsővön az aránylag ritka „Grenzdiverticulum”-októl eltekintve, a hátsó fal eléggé

* A Meckel gurdély congenitalis diverticulum, fejlődési rendellenesség, de ez már a fiataloknál is kimutatható.

mentes a diverticulumoktól, a diverticulumok helye főleg elől-oldalt van. A duodenalis diverticulumok főleg a pankreas felé néző oldalon, a jejunalis diverticulumok a mesenterium tapadásának megfelelően helyezkednek el. A vastagbélben, ahol rendkívül gyakori a diverticulum, a taeniák területén diverticulum nem fordul elő. Úgy látszik, az epehólyagdiverticulumoknak is meg van a predilectió helyük a funduson és a fundus közelében a medialis oldalon.⁷ A predilectió hely részben az anatomiailag gyengébb izomzatnak felel meg (ezen nagyobb mértékben érvényesül a relaxatio), részben preformált réseknek (ér-, idegrések).

Fentebb hangsúlyoztam, hogy spasmus és relaxatio ellentétei egymásnak. S mégis a kettő gyakran fordul elő egymás mellett vagy ugyanazon az izomcsoporton különböző időben. Nyelősödiverticulumnál például gyakran láttunk spastikus contractiót a diverticulum szomszédságában, máskor az egész nyelősövön relaxatio jött létre a kardia fokozott contractiójával (ú. n. kardiasspasmussal); voltak olyan esetünk is, melyeknél a diverticulumokkal kapcsolatosan teljes nyelősörelaxatio fejlődött ki kifejezett tágulat-



3. ábra. A spasmus-relaxatio törvénye a gyomorban. A vonalzott rész a relaxatióknak, a sötét rész a spasmusoknak a helye.

tal és ezen a tágult nyelősövön időnkint spastikus contractiók jöttek létre.²

A localis diverticulumnál említettem, hogy paraoesophagealis chronikus lobosodások hozzák létre. De ha egy nyelősödiverticulumnál sectionál összenövéseket találunk a környezettel, ez még nem jelenti azt, hogy a paraoesophagealis folyamat volt a primær, mert lehetséges az is, hogy egy nem localis okból keletkezett diverticulum körül fejlődik ki később egy diverticulitissel kapcsolatos peridiverticulitis s ennek maradványai az összenövések.

A távrelaxatióknál említettem, hogy gyakran fordul elő, hogy gyomor- vagy duodenumfekély távrelaxatio útján nyelősödiverticulumot hoz létre. Lehetséges azonban, hogy vannak esetek, melyeknél a nyelősödiverticulum a primær s ennek a vagusra gyakorolt hatása segíti elő a fekélyképződést vagy, hogy mindkét elváltozás tulajdonképpen egy harmadik kóros folyamatnak következménye.

Mint hogy diverticulumok gyakran fejlődnek ki organikus elváltozások következtében, valahányszor diverticulumot találunk, mindig kutatnunk kell valamely kiváltó organikus elváltozás után.

Összefoglalás: *A diverticulumok, kevés kivételtől eltekintve, nem congenitalis eredetűek, hanem az előrehaladott kor elváltozásai. Keletkezésüket az izomzat körülírt vagy diffus „relaxatiója”, illetve atrophijája előzi meg. A körülírtan relaxált izomzat kidomborodása hozza létre a legtöbb nyelősödiverticulumot, diffus relaxatiós*

atrophia következménye az a sok finom izomrés, melyen át a vastagbélfal izomhíjas tömlői eldomborodnak. A körülírt relaxatiós kidomborodás tükörképe a spastikus behúzódásnak s kezdetben teljes izomzattal bír. Az izomrelaxatióknak számos oka van, rendszeren azonban nem egy ok, hanem egy kórok-complexum hozza létre. A diverticulum rendkívül gyakori, klinikai dignitása azonban még nem teljesen tisztázott. Diverticulum esetében kutatnunk kell esetleges kiváltó betegség után. A diverticulumnak megvan a praedilectió helyük, ezt congenitalis és anatómiai tényezők szabják meg.

Irodalom: ¹ Baron-Bársony: W. Kl. Woch. 1912 — ² Bársony: W. Kl. Woch. 1926, Bársony-Polgár: Fortschritte. 1927. — ³ Spriggs-Marxer: Quarterly Journ. of Med. 1925. — ⁴ Bársony: W. Kl. Woch. 1925. — ⁵ Case: Acta Radiologica. VI. (1-6.) — ⁶ Bársony-Hortobágyi: W. Kl. Woch. 1925. — ⁷ Bársony: Fortschritte. 1927.

Az Új Szent János-kórház gyermekbeteg osztályának közleménye (vezető főorvos: Péteri Ignác dr. egyetemi magántanár).

A barometeringadozások befolyása az idegingerlékenységre a csecsemő- és fiatal gyermekkorban.

Írta: Péteri Ignác dr., egyetemi magántanár.

A csecsemő és fiatal gyermek idegrendszere különféle exogen és endogen befolyások hatása alatt áll, mely befolyások annak ingerlékenységi állapotának labilitását, illetve kisebb-nagyobb fokú változását eredményezik. Tudjuk azt például, hogy a környéki idegingerlékenység fokozódása a csecsemőkori tetaniához (*Escherich*) vagy spasmophiliához (*Heubner*) spasmophil diathesishez (*Finkelstein*) vezet, mely állapotot ma a constitutiós betegségekhez soroljuk és mely betegség a környéki idegrendszernek galvanikus és mechanikus túlingerlékenységében és bizonyos klonikus és tonikus localis és általános göresökben nyilatkozik meg.

Tudjuk továbbá *Kassowitz* közléseiből (1913), hogy az angolkór és az idegingerlékenység, vagyis az összes ideges tünetek közt összefüggés található, mi főleg akkor bizonyosodott be leginkább, mikor az ideges tünetek (úgy mint: laryngospasmus, az expiratorikus légzési szünet, az álmatlanság, a psychikus izgalmi állapotok, izzadás, eklampsia, tetania, bronchialis izmok göresös állapota, stb.) angolkórellenes kezelésre megszüntek. Ugyancsak már *Kassowitz* mutat rá arra a körülményre, hogy télen és tavasszal fokozottabb az idegingerlékenység, ez azonban az angolkórnak ugyancsak ezen évszakokban való nagyobb fokú elterjedettségével függ össze.

Újabb vizsgálatok (*György*) kimutatták, hogy az idegingerlékenység fokozódása, vagyis a tetania a vérnek alkalosisával jár együtt, szemben a rachitissal, ahol acidotikus anyagcsere irányzatot találunk. Az anyagcserevizsgálatok azt mutatták, hogy az angolkór és tetania közt lényegegyenlőség vagy hasonlóság nem állhat fenn, ellenkezőleg: „a tetania az angolkór negativuma”, vagyis azt lehet mondani, hogy a két processus közt valóságos antagonismus forogna fenn, ha a tetania az angolkórral nem találkozna klinikailag szinte törvényszerű formában és ha a csecsemőtetania végleges és tökéletes gyógyítása nem az alapbetegségen keresztül volna csak lehetséges.

Valóságban *György* szerint úgy áll a dolog, hogy az acidotikus angolkóros anyagcsere hirtelen és pedig főleg a „hormonalis tavaszi krízis” idejében áthangolódik alkalotikus tetaniás anyagcserevé.

Az ideg ingerlékenység fokozását módunkban van művi úton is előidézni, így *Bondi*, továbbá *Duzár* és *Hensch* utalnak arra a körülményre, hogy adrenalinak intravenás befecskendezése után a tetaniának tiszta képét nyerjük, főképp, ha előzőleg hyperventilatio segítségével az egyén vérért meglúgosítottuk (*Duzár*).

Az ideg ingerlékenység fokozódik akkor is, ha rövid enyhe quarzbesugárzás folytán az alapanyagcsere alkalotikussá válik, a már meglévő latens tetania tehát quarzbesugárzással manifestté tehető (*Falkenheim* és *György, Karger*) stb.

Általában azt kell mondanunk, hogy a csecsemő- és fiatal gyermekkorú úgy látszik, physiologiás spasmophilia jellemzi, mert a környéki idegrendszer kevésbé gyorsan fejlődik ki, mint a psychomotorikus agycentrumok, mely utóbbiak feladata a reflexek gátlása és a mozgások kormányzása volna, vagyis a csecsemő- és fiatal gyermekkorban bizonyos „reflexdispositio“ van jelen (*Soltmann*). Kétségtelen, hogy sokszor találkoznak a csecsemő- és fiatal gyermekkorban olyan fokozott idegállapottal és görcsökkel, melyek sem a pathologiás epasmophiliával, se epilepsiával, sem pedig más organikus basissal nem magyarázhatók meg, tehát csupán bizonyos göreskészségre (Krampfbereitschaft) vezethetők vissza és a göresök gyakori megjelenése ebben az életkorban, melyek organikus vagy toxikus okokra vezethetők vissza (lázgörcsök, pertussissal kapcsolatos eklampsiák, stb.) kétségtelenül bizonyítják, hogy a gyermek szervezete bármilyen endogen vagy exogen impulsusra könnyebben reagál göresökkel, mint a felnőtt szervezete és ez tulajdonképpen nem egyéb, mint physiologiás spasmophilia, vagyis a gyermek physikumában rejlő göreskészség.

A csecsemő és fiatal gyermek ideg ingerlékenységének labilitására psychéjének gátlásképtelenségére és impulsivitására jellegzetes, hogy a legenyhébb külső behatásokra is már a legintenzívebb psychikus izgatottsággal, sírással vagy nevetéssel reagál (*Aschenheim*).

Ezt a csecsemő- és fiatal gyermekkorú fokozott és labilis ideg ingerlékenységet *Aschenheim* bizonyos biologiás és physiologiás állapotokra vezeti vissza és pedig gyors agykifejlődés mélyreható finom elváltozásokkal annak szövettani felépítésében, az agynak igen nagyfokú igénybevétele mellett, továbbá eltolódások a chemismusban és az ionconcentrációban. *Végeredményben talán az ideg ingerlékenység foka vagy állapota is azon endokrin mirigyek funkciójának kiegyensúlyozottságában rejlik, melyek a sóanyagcserét uralják, illetve kormányozzák.*

A csecsemőkori- és fiatal gyermekkorú idegrendszer érzékenysége (physiologiás spasmophilia), továbbá az a megfigyelésünk, hogy csecsemők és fiatal gyermekek bizonyos napokon vagy órákban megindokolatlan nyugtalanságot tanúsítanak, látszólag ok nélkül sírnak, étvágytalanok, stb. azon feltevést érlelte meg bennünk, hogy nem volna-e kimutatható bizonyos összefüggés a légnyomás foka, illetve a barometer állása és az ideg ingerlékenység állapota között, annál is inkább gondoltunk ezen összefüggés lehetőségére, mert közismertek azon panaszok, különféle fájdalmak és legtarkább ideges jelenségek, melyek már felnőtteknél is a mély barometer állással együttjárnak.

Kísérleteinket ebben az irányban 11 csecsemőn, illetve fiatal gyermekeken július havában el is végeztük, azért választottuk ezt a hónapot, mert egyrészt ez az időpont már kívül esik az úgynevezett tetaniás hónapokon (febr., márc., ápr.), másrészt feltételeztük azt, hogy júliusban a legnagyobb barometeringadozásokat

fogjuk regisztrálhatni. (Sajnos, hogy éppen az 1927. év júliusában nem voltak nagyobb légnyomásingadozások, hanem ellenkezőleg, szokatlanul és állandóan elég mély és csak elvétve nagyobb ingadozásokkal járó barometer-állásokat észlelhettünk.)

A 11 csecsemő, illetve fiatal gyermek korától csaknem egészen eltekintettünk, csupán arra ügyeltünk, hogy újszülött ne szerepeljen közöttük, tudva azt, hogy újszülött igen kezdetlegesen kifejlődött idegrendszerrel rendelkezik és a villamos ideg ingerlékenység már normalisan is feltűnően magas (*Thiemich-Mann*). A legfiatalabb gyermek egyhónapos, a legidősebb pedig húszhónapos volt, valamennyi jól fejlődő, többnyire vegyesen táplált (női tej és vajliszt-rántásleves), az idősebbek leves, főzelék, tejes darapéppel, stb. táplált gyermekek voltak.

Minden egyes gyermeknél 32 napon keresztül egyszer, igen gyakran pedig, ha hirtelen mély barometer-állás mutatkozott, kétszer is naponként jegyeztük a légnyomómérő állását és ezzel párhuzamosan a gyermek galvaningerlékenységének fokát.

Az idegrendszer állapotának meghatározására legalkalmasabbnak ítéltm a galvanárammal szemben való ingerlékenység, és pedig a *katod szakítási rángás* regisztrálását, melyet a megszokott módon a n. medianus felett nyerünk, mert ezen vizsgálati módszerrel legbiztosabban, legpontosabban és minden befolyástól mentesen vagyunk képesek a normalis ingerlékenységet és az ettől való eltéréseket leszögezni, mert úgy a Trouseau-féle tünet, mint a peroneus tünet és a többiek jelenléte inkább már abnormalis idegrendszerre mutatnak, a Chvostek-féle facialis tünetet pedig ezenkívül még egyes szerzők (*Falta, Raudnitz*) izomtűnetnek is tekintik, tehát egyáltalában nem megbízhatóak az ideg ingerlékenységnek normalis határok közt való meghatározása szempontjából.

Thiemich-Mann először állapítottak meg gyermekeken galvaningerlékenységi normalértékeket és ezeket a betegesen elváltozott értékekkel szembeállították. Ezen megállapítások szerint a k. sz. r. normalértéke nyolc héten alul 9,28 ma. és nyolc héttől 30 hónapos korig 8,22 ma. Csupán megjegyzem, hogy vizsgálataink során mi általában kissé magasabb normalértékeket találtunk és azt is tapasztaltuk, mit már *Pirquet* is jelez, hogy a galvanérzékenység gyermeknél nagy individualis ingadozásoknak van alávetve, főleg áll ez a szakítási rángásokra és ezért, ha egyszer kimozdult, a k. sz. r. sokkal könnyebben is tér vissza ismét a normalis értékhez.

Ügyeltünk továbbá a galvaningerlékenység vizsgálatánál a Bechterew-féle ingerlékenységi reactióra is (Erregungsreaction), mely szerint a villamos áram hosszabb behatása folytán az ideg ingerlékenysége fokozódik.

A 32 kísérleti nap közül a legmélyebb barometer-állás 737 mm volt július 9-én délután, mikor is három gyermek kivételével valamennyi feltűnően fokozott ideg ingerlékenységet mutatott, külön kell megemlítenem két gyermeket, kiknek ezen a napon délelőtt 14, illetve 16 ma. volt a galvaningerlékenysége és délután már 7, illetve 6 ma-t regisztráltunk.

A kisebb barometeringadozásokkal kapcsolatban is ki tudtunk mutatni bizonyos ideg ingerlékenységi ingadozásokat, jobban mondva rendszerességet: így pl. július 1-én 744 mm légnyomás mellett 8 gyermeknél kisebb fokban emelkedett az ingerlékenységi állapot, három gyermek azonban egyáltalában nem reagált ingerlékenységi változással.

Legfeltűnőbb volt egy 20 hónapos, *K. Norbert* nevű gyermek, kinél az átlagos galváningerlékenység 5 ma-en alul volt (k. sz. r. < 5,0 ma.) tehát spasmodikus jelenségeket mutatott és minden legkisebb légnyomásingadozást erős ideg ingerlékenységfokozódással jelzett, többek közt a júl. 1-én regisztrált 744 mm higanyoszlopra 2,5 ma-rel reagált, stb.

Általánosságban kísérleteink során azt a megfigyelést tettük, hogy főképen azon csecsemőknél és fiatal gyermekeknél tapasztalhatunk barometeringadozásokra nagyobb fokú galváningerlékenységi változást, kik rendes körülmények közt is már nagyobb ingerlékenységi állapottal rendelkeznek (4,5–5,0 ma.). Láttuk továbbá azt is, hogy ha az előző napokban amúgyis már nagyobb volt az ingerlékenység, akkor egy hirtelen bekövetkezett légnyomás-süllyedés nagy mértékben fokozza a galván ingerlékenységet és ezzel ellentétben, ha az előző napokban amúgyis kismennyiségű az ingerlékenység, akkor igen mély barometerállás sem von maga után változást az ideg ingerlékenység mértékében.

Kísérleteink során beigazolást nyert az, hogy nagyobb légnyomásingadozások és pedig légnyomásesékenések kisebb-nagyobb mértékben befolyással vannak a csecsemő és fiatal gyermek idegállapotára, kifejezettebb eredmények elérésére vonatkozó és más változóbb időjárási viszonyok közt esetleg a vérnyomás mérésével kapcsolt folytatólagos kísérletek megejtése talán nem volna érdektelen feladat.

Irodalom: *Bondi:* Tetanie nach Adrenalin-Injectionen. Ref. a „Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk.“ Bécs, 1908. nov. 5-i üléséből. Deutsche med. Wochenschr. 1909. 511. old. — *Duzár J. és Hensch W.:* Adrenalin-tetanie. Jahrbuch f. Kinderheilk. 1926. 64. köt., 3/4. füz., 142. old. — *Falkenheim C. és György P.:* Zur Bestrahlungstherapie der Tetanie. Jahrbuch f. Kinderheilk. 1924. 57. köt., 4. füz., 201. old. — *György P.:* Über Rachitis und Tetanie. Jahrbuch f. Kinderheilk. 1923. 52. köt., 3/4. füz., 145. old. — *Karger P.:* Über die ursächliche Bedeutung von Bestrahlungsschäden für das gehäufte Auftreten der Tetanie im Frühjahr. Jahrb. f. Kinderheilk. 1925. 59. köt., 1/2. füz. — *Kassowitz M.:* Nervöse Übererregbarkeit bei Rachitis. D. med. Wochenschr. 1913. 1670. old. — *Langstein-Meyer:* Säuglingsernährung u. Säuglingsstoffwechsel. — *Peiper A.:* Über die Erregbarkeit des autonomen Nervensystems im Schlafe. Jahrb. für Kinderheilk. 1924. 57. köt., 4. füz. — *Stargardter J.:* Das Facialisphänomen. Jahrbuch für Kinderheilk. 1926. 61. köt., 3/4. füz., 225. old. — *Thiemich M.:* Functionelle Erkrankungen des Nervensystems. Handbuch Pfaundler-Schlossmann.

Terhesség és appendicitis.

Írta: *Toldy Loránt dr.*

A terhesség alatt fellépő appendicitis mindig igen komoly szövődmény. A prognózis általában sokkal rosszabb, mint a nem terhesnél fellépő appendicitisnél. A nagyobb mortalitás oka elsősorban az appendicitis nehezebb felismerése miatt elkésett sebészeti beavatkozás. Az appendicitis kezdeti tünetei: általános rosszullét, fájdalmak a hasban, alhasi görcsök, székrekedés, hányinger, hányás, terhes asszonynál appendicitis nélkül is jelen lehetnek. A növekvő méh által kifizített hasfal megnehezíti a pontos tapintást. A növekvő méh az appendixet a magasba tolhatja, az appendix e szokatlan helyzete még jobban megnehezítheti az egyébként is gyakran nehéz differentialis diagnózist (pyelitis, cholelithiasis, stb.). Ha a magasba tört appendix mellett gennyedés lép fel, annak eltökölődése kedvezőtlenebb körülmények között törté-

nik, könnyebben keletkezik általános peritonitis. Végül a láz — toxicus hatás, gyulladás áttérjedése a genitáliákra — a magzat halála megindíthatják a koraszülést, a méhmozgások pedig megakadályozhatják a genyes folyamat eltökölődését, vagy ha ez már megtörtént, az összenövéseket szétválaszthatják, a tályog falát megrepeszthetik, különösen a szülés végén hirtelen beálló nagy méhmegkisebbedés. Tehát a koraszülés folytán a körülírt genyes folyamatból általános hashártyagyulladás keletkezhetik. A magzat prognosisa még rosszabb mint az anyáé, egy részük a fertőzés következtében már halva születik, más részük elhal a koraszülés következtében, mert életképtelen. Nehéz esetekben a prognózis függ a terhesség idejétől is: az első hónapokban a terhesség alig rontja a helyzetet, az appendicitis lefolyása alig különbözik a nemterhesnél fellépett appendicitis lefolyásától, a negyedik hótól a prognózis fokozatosan rosszabbodik, a legkritikusabb a helyzet a terhesség végén. (*Schmid, Jerlov*).

Nem ily súlyos lefolyásúak a könnyű esetek (catarrhalis-localis folyamatok); ha azok is maradnak, épp úgy gyógyulnak, mint a nem terhesnél fellépő könnyű appendicitisek, akár conservative kezelik, akár operálják; a terhesség is ritkán szakad meg és ha igen, nem rontja az anya helyzetét. *Jerlov* szerint mégis tanácsos a könnyű esetet is azonnal megoperálni, mert a könnyű esetek egy része a terhesség alatt conservative kezelve, hajlamos a rosszabbodásra és ha ez bekövetkezik, már sokkal rosszabb úgy az anya, mint a magzat prognosisa. Egyesek óvatosságból azt ajánlják, hogy bizonytalan diagnosis esetén is inkább azonnal operáljunk, mert az esetleges próbálaparatomiával semmit sem ártunk, míg ha tévedésből később operálunk, pótolhatatlan mulasztást követünk el. Nehéz esetekben (genyes folyamatperitonitis) egyöntetű a felfogás, hogy azonnal operálni kell, mert minél korábban operálunk, annál jobb a prognózis. annál kevésbé fenyeget a koraszülés veszélye.

A másik fontos kérdésben, hogy a súlyos appendicitis azonnali műtete mellett szükséges-e a terhesség megszakítása, vagy a folyamatban levő szülés siettetése: nagyon ellentétes vélemények vannak.

A szerzők egy része azt ajánlja, hogy úgy operáljunk, mintha az asszony nem is volna terhes, a méhet hagyjuk érintetlenül. Mások szükségesnek tartják, hogy a műtét után a terhes méh kiüríttessék, mert a műtét után megindulhat a szülés, a szülőfájásoknak pedig káros hatásuk lesz, hogy ezt kikerüljük, meg kell rövidíteni a szülést, a terhes méhet ki kell üríteni: a magzatra nem kell tekintettel lenni, az nehéz esetben úgyis elveszett. Tályognál, ha a méh résztvesz a tályogfalképzésben, szintén ajánlják a méh kiürítését. Végül egyesek azt ajánlják, hogy a méhet még a műtét előtt ürítsük ki, ezen ajánlatukat a fentebbi indokon kívül még azzal a megokolással is támogatják, hogy megkisebbedett méh mellett könnyebb lesz a műtét és a drainage.

Schmid (1911) nagy gyűjtőmunkájában súlyos appendicitis esetén a tennivalót a következőképpen állapítja meg: ha nincs fájdalom, operáljunk, mintha nem is volna terhes, a műtét után opiatok; ha azonban műtét nélkül azt látjuk, hogy a peritoneum is beteg, a szülés hamarosan megindulhat, tehát a localis folyamatból egy általános peritonitis lehet, ez esetben: műtét után provisorikus drainage, méh kiürítése (az eset szerint akár sectio caesarea vaginalis), majd a hasüri drainage revisioja.

Novak szerint visszautasítandó az az ajánlat, hogy appendectomia mellett a terhesség megszakítás-

sék, kivétel a diffus peritonitis, ha már fájások is vannak, ez esetben *Schmid* módszerét ajánlja.

A legújabb irodalom egy értékes gyűjtőmunkájában *Jerlov* (1925) absolute műhibának tartja, súlyos appendicitis műtete kapcsán a méh erőszakos kiürítését, mert az erőszakos kiürítés következtében is továbbterjedhet a peritonitis, megrepedhet a tályogfal, a végzett szülészeti műtétnek is megvan a kockázata, továbbá egyéb complicatiók (atoniatól a méhrepedésig) is felléphetnek, mik lényegesen rontják az anya állapotát; erőszakos kiürítésnél feláldozzuk a magzatot, pedig a magzatok nem mind pusztulnának el, végül nem szerepelhet mint műtėti indicatio az sem, hogy a kiürített méh mellett könnyebb lesz a műtét, másrészt a tapasztalatok szerint a prognosissal rosszabb, ha a szülés megelőzi a műtétet.

A sebész *Läwen* (1926) a terhességet illetőleg szintén a várákoszás álláspontján van, szerinte peritonitis nem képezhet indicatiót, hogy a terhességet megszakítsuk, különben is az asszonyok nagy része már nem lesz alkalmas erre az újabb súlyos beavatkozásra.

Amennyire indokolt az a törekvés, hogy ily műtét után a károsan ható szülési folyamatot kizárjuk, annyira érthetetlen, hogy ezt oly beavatkozással akarják elérni, mi hasonló módon érthet, sőt még jobban ronthatja a helyzetet. Hiszen a tulajdonképeni veszély főleg a terhesség megszakadásában rejlik. *Schmid* is hangsúlyozza, hogy a nehéz eset kedvezőbb lefolyású, ha nem szakad meg a terhesség, vagy ha igen, annál jobb a prognosissal, minél később történik ez a műtét után; a mellett figyelembe kell venni, hogy leírtak eseteket, hol súlyos általános peritonitis mellett a műtét után zavartalanul megmaradt a terhesség és a szülés rendes időben baj nélkül folyt le.

Ezzel szemben elsőrangú szakemberek ajánlották a műtéttel egyidejűleg a méh kiürítését, nemcsak egyes eseteket ismertető közleményekben (*Halban*, *Opitz*, *Pankow*), de gyűjtőmunkákban is (*Fromme*, *Renvall*), sőt legújabb tankönyvekben is (*Seitz*, *Zangemeister*); így *Zangemeister* kijelenti, hogy előrehaladt terhesség esetén uterus kiürítendő, vagy appendectomia alatt császármetszés végzendő, esetleg méh el is távolítandó, anélkül azonban, hogy e merész javalatait kellőképpen megindokolná. (Rosthorn gangrainas appendektomia után a puffadt belek miatt nem tudta reponálni az öthónapos méhet, totalis exstirpatiot végzett, az asszony meghalt.)

E fontos kérdés irodalma nagy, de a legkritikusabb időből, a terhesség utolsó hónapjaiból közölt esetek száma kevés. *Schmid* 486 esetéből 21—21 esik a 9-ik és 10-ik hónapra, *Jerlov* 456 esetéből 15 a 9-ik és csak 1 a 10-ik hóra. Tehát nemcsak a ritkaság, de a tanulság szempontjából is érdemesnek tartom esetemet ismertetni.

1925 aug. 24: 24 éves asszony, 3 éve férjes, jelenleg másodszor terhes (első terhesség abortus III.), a terhesség utolsó hónapjában van, számításunk szerint a szülésig még 3—4 hét van hátra. Előző nap este gyomrát rontotta, ma reggel hashajtót vett be, azóta rosszul érzi magát, hányinger, de nem hányt, hasa fáj, göresei vannak, széke volt. Vizsgálat délután 4 órakor: 37,5—88, magzatfekvés I kpf.; nyelv bevonat, appendix kissé érzékeny (appendicitis?). Megfigyelés. Este 8 órakor 38,5—100. Hidegrázás, hányás, csuklás nem volt; alhasi fájalmak, főleg az appendix táján, a hasat bárhol nyomjuk, a fájalmat nem a nyomás helyén, hanem mindig az appendix táján jelzi (Perman-Rovsing-tünet). Diagnózis: appendicitis. Minthogy a külvárosban lakó család csak a háziorvossal tartott consilium után egyezett a műtétbe és az inté-

zetbe való szállítás is lassan történt, a műtétig aránylag hosszú idő telt el.

Műtét éjjel 12 órakor (első vizsgálat után 8 órával), chloroform-aether narcosis. Rácsmetszés (Wechselschnitt), a puffadt vékonybélkaecákat feltölve, a coecum alatti tájból bőven ömlik ki sárgás genny. Minthogy a szabad hasürt még a legkisebb összenövések sem védik, a mélyen fekvő, a medence hátsó faláig rögzített gennyes appendix eltávolításától elállunk. A genny óvatos kitörlése után a hasba rivanolt öntünk. Vastag gummidraint vezetünk a kis medence felé, melléje és a hasür felé jodoform csikokat. A hasfalat a drainezés helyéig rétegesen varrjuk. 2 centigramm morphium subcutan.

A műtét után azonnal megindulnak a fájások, egész éjjel jó fájások 10—20 percenként, reggel 9 órától jó fájások 5 percenként. Délben fél 1 órakor belső vizsgálat: méhszáj tünőfélben, álló burok, fej a bemenetben; burokrepszés. Délután 1-től tolófájások, 2 órakor episiotomia mellett megszületik asphixia nélkül I kpf-ben az élő érett leánygyermek, (2800 gramm). Szülés után uterust nem nyomkodjuk, csupán állandóan ellenőrizzük, vérzés nincs; 1½ órai várákoszás után igen óvatos Credé-nyomásra távozik az ép placenta a burokkal.

Szülés alatt, hogy a szülést pontosan ellenőrizzük, csak egy vékony törülközőkendővel kötöttük át a hasat, a kitolási szak egy részében a hasat lepedővel a szokott módon felkötöttük. Szülés utáni nap még 37,6, egyébként teljesen láztalan, síma gyermekágy, gátseb per primam gyógyult. A laparotomia varratait a 8-ik napon eltávolítjuk, a bevarrt rész per primam gyógyult. Az első héten bőven ürül genny, szeptember 12-én drainésövet eltávolítjuk, a keskeny sarjadzó nyílásba jodoformcsikot vezetünk. Szeptember 17-én has teljesen begyógyult, beteg jól érzi magát.

Röviden összefoglalva: a terhesség utolsó hónapjában fellépett gennyes appendicitis és körülírt gennyes peritonitis korai műtete után azonnal meginduló szülés baj nélkül folyt le, a legkedvezőtlenebb időben lefolyt szülés nem okozott általános hashártyagyulladás. Síma gyermekágy mellett három hét után teljes gyógyulás.

A behatolás helyét a klinikai tüneteknek megfelelően választottam meg, mi megfelelt a szokott helynek; ezt azért említtem, mert többen ajánlják, hogy előrehaladt terhességnél mindig magasabb metszéssel hatoljunk a hasürbe.

Nagyrészt a rácsmetszésnek köszönhető, hogy a tolófájások alatt bélelőesés nem történt, másrészt a rácsmetszés mellett is kifogástalanul lehetett drainezni, végül a műtét sebé sárga keletkezése nélkül gyógyult (1 év után appendektomia).

Az appendix azonnali kivételét nem kockáztattam meg, ezt nehéz esetben *Schmid* is, *Jerlov* is ajánlják.

Hogy a szülés után a hasüri drainage revisiója szükségtelen, ezt eredményem igazolja.

Eljárásom a *Jerlov* által ajánlott therapia helyesége mellett szól: mielőbbi műtét mellett a terhes méhet nem bántani, ha a szülés megindul, azt a szüléshelyi szabályai szerint vezetni.

Irodalom: *Fromme*: Veit Handbuch der Gynäkologie 1910. — *Füth*: Mediz. Klinik, 1913. — *Halban*: Wiener Klin. Wochenschr. 1908. — *Hoffmann*: Zentralblatt für Gynäkologie 1920. — *Jerlov*: Acta obstetrica et gynecologica scandinavica 1925. — *Läwen*: Kirschner—Nordmann: Die Chirurgie, 1926. — *Novak*: Halban—Seitz Biologie und Pathologie des Weibes 1924. — *Opitz*: Therapie der Gegenwart 1906. — *Renvall*: Mitteilungen aus der Klinik Engström 1908. — *Rosthorn*: Mediz. Klinik, 1907. — *Schmid*: Mitteilungen aus dem Grenzgebiet der Med. und Chirurgie 1911. — *Seitz*: Stoeckel Handbuch der Geburtshilfe 1923. — *Zangemeister*: Handbuch der Geburtshilfe 1927.

A gróf Apponyi Albert Poliklinika sebészeti- és nőgyógyászati osztályának közleménye (főorvosok: Lobmayer Géza dr. egy. magántanár és Fekete Sándor dr. egy. magántanár).

Ileus késői esete ventrofixatio után.*

Írta: Böhm István dr., poliklinikai alorvos.

Az irodalomban találkozunk közlésekkel, melyek a méhnek hasmetszés útján való felfüggesztése, rövid szóval a ventrofixatio műtete ellen foglalnak állást. Ennek az ellenzésnek alapjául, ha nem is tisztán, de jórésben azt hozzák fel a szerzők, hogy van ennek a műtétnek egy veszedelmes, sokszor halálosan végződő szövődménye: az ileus. Fuchs¹ az utolsó húsz év irodalmából 22 ventrofixatio utáni ileus-esetet gyűjtött össze, melyeknek a fele halálosan végződött. Hastrup,² Albert³ és mások elvetendőnek tartják e műtétet, sőt azt mondják, hogyha egyetlen közlés hiteles, mely tisztán a ventrofixatio rovására írható halálos ileusról számol be, ez az egy eset elegendő kell hogy legyen arra, hogy ezt a műtétet végleg kiküszöböljük gyógyító eljárásaink sorából.

Fuchs 22 esetéből hetet talált egészen megbízhatónak. Ezek közül egynél sactosalpinx purulentával szövődött retroflexio correctiójáról volt szó, a többi hat esetben síma ventrofixatio történt. A hét esetből négy végződött halálosan.

A közelmúltban nekem is volt alkalmam egy halálos kimenetelű ileus-esetet észlelni, amely más intézetben végzett ventrofixatio után három évvel következett be.

46 éves nőbeteget bélelzáródás tüneteivel szállítottak be a Gróf Apponyi Poliklinika Sebészeti osztályára. Az ileus typosus tünete 60 óra óta álltak fenn. A betegnek a köldöktől a symphysisig húzódó régi laparotómias hege felhívta a figyelmet egy előrement műtetre, mely a beteg bemondása szerint három év előtt végzett méhfelvarrásban állt. A sebészeti osztály az irányban kérte ki a véleményemet, lehet-e összefüggés a régi műtét s a jelenlegi megbetegedés között? A vizsgálat idevonatkozó része a következőt mutatta: Erősen puffadt, feszes has, felette mindenütt dobos kopogtatási hang. A has diffuse fájdalmas, a fájdalommasság legkifejezettebb a bal csípőtányér területén. Vaginalis vizsgálatnál a puffadt, feszes hasfalon át is jól volt tapintható a mellől fixált uterus; egyébként sem ebben, sem az adnexumokban nem volt tapintható kóros elváltozás. A betegnek baloldalt kistojásnyi comb-sérve volt, mely panaszokat nem okozott. A vélemény az volt, hogy egyrészt a comb-sérva a jelen kórképtől független, másrészt kétségtelenül ileusról van szó, melynek oka lehet az előrement műtétben.

Azonnali laparotómia volt indikált. A műtétet a sebészeti osztály alorvosa, Csillag dr. végezte aether-narkosisban, s abban mint assistens vettem részt. Módomban volt betapintással tájékozódni a viszonyokról, amennyire azt az eset sürgőssége megengedte.

Középvonalban végzett hasmetszés után kevés zavaros savó ürült s erősen puffadt, fényvesztett vékonybelek domborodtak elő. A vékonybeleknek mintegy $\frac{3}{4}$ m hosszúságú darabja sötétvörös, lividen elszíneződött; ennek a bélszakasznak mesenteriuma hasonlóképen elszíneződött, erősen szakadékonny. A mesenterium meg van csavarodva s azt a belekkel együtt egy hüvelykujnyi vastag fénylő fehér köteg szorítja le,

mely az uterus bal sarkától az oldalsó hasfalhoz húzódik. A leszorítás oly erős, hogy a köteg és hasfal közül a belek ki sem húzhatók. Nyilvánvaló volt, hogy a folyamat létrejöttében a nemzőszervek játszottak szerepet. Jobboldalt a méhnek a lig. rotundumnál fogva való fixatiója jól volt tapintható; ezoldali adnexumok épek. Tájékozódásnál kiderült, hogy a baloldali köteg, mely a leszorítás okozta, a hatalmasan megvastagodott és megnyúlt baloldali lig. rotundum volt, annak hosszabb, lateralis részlete, mely a fixatio helyétől a lágyékcatornába való belépésig terjedt.

Az erősen megfeszült rotundumot ujj vezetése mellett átvágtuk; abból vérzést nem kaptunk. A belek a nyomás alól felszabadultak, az átmenet, mely jól volt látható a leszorított és szabad bélkaesok között, elsímult. A leszorítva volt bélkaeson a felszabadítás után mozgást észleltünk, azért resectiójától elálltunk s a hasat zártuk. Miután a beteg állapota kielégítő volt, anélkül, hogy a narkosist megnyujtottuk volna, gyorsan (6 perc) elvégeztük a comb-sérve-műtétét is. A sérvtömlőben odanőtt tubát és ovariumot találtunk, ezeket felszabadítva reponáltuk s a sérvkaput Bassini szerint zártuk.

A beteg a műtét után elég jó állapotban volt. A bélműködést azonban az összes használatos eljárások alkalmazásával sem sikerült megindítani s 36 órával a műtét után exitus következett be.

Sectio nem történt; s bár az anamnesis adatai is hiányosak, mindezek ellenére nem tartom feleslegesnek az eset rekonstruálását a műtét képe alapján.

Az kétségkívül megállapítható volt, hogy a betegnél előzetes ventrofixatio történt és pedig a lig. rotundumoknál fogva, s a baloldali rotundum okozta az incarceratiós ileust.

Három körülmény érdemel figyelmet az eset rekonstruálásánál: 1. Az ileus létrejöttének helye, illetve módja. Bélkaeson kizáródásának typosus helye ventrofixatio után az excavatio vesicouterina. A leközölt esetek legnagyobb része ilyen; a bélkaes a két fixációs hely között jut be, s vagy letapad valahol s nem bír kiszabadulni, vagy átcsapódik a rotundumon s ott strangulálódik.

Az általunk észlelt esetben a belek a fixatio helyétől laterálisan hatoltak be, szóval a lig. rotundum azon része okozta a bélelzárást, mely a fixatio és a canalis inguinalisba való belépés helye között fekszik. Tenckhoff⁴ el sem tudja képzelni, hogy itt kizáródás jöhessen létre. Szerinte a rotundumnak ez a része erősen megfeszül, szorosan a hasfalhoz fekszik és semmi oka sincs arra, hogy meglazuljon. Felfogásának ellene szól a leírt eset, — de meg Fjeldborg⁵ közlése is, — mely utóbbi volt az egyetlen, melyet az irodalomban találtam, — mint esetünkhöz hasonlót.

2. Említésre méltó az ileus létrejöttének ideje. Ez három évvel a műtét után következett be. Fuchs¹ szerint ez az idő a műtét utáni 15 naptól kezdve három évig terjed, de az esetek 85%-ában az első félévben belül következik be; Markus⁶ hét évvel, Albert³ tizenegy évvel a műtét után kifejlődött ileus-esetet ismertet.

3. Végül érdekesen komplikálja a képet a betegnek az elzáródás helyével ugyanazon oldali comb-sérve, mely a tubát és ovariumot tartalmazta.

S az a benyomásunk, hogy ebből az ártatlannak látszó sérvből kell kiindulnunk, ha az esetet analizálni akarjuk. Bizonyos, hogy a canalis femoralisba húzódó adnexumok magukkal vongálják a peritoneum többi részeit, mindenkifölött a lig. latumot s bizonyos fokig a rotundumot is. Sőt azt kell gondolnunk, hogy a tuba

* Bemutatta a Budapesti Kir. Orvosegyesület Gynaekologiai Szakosztályának 1927 márc. 17-i ülésén.

és ovarium csak úgy juthatott be a combesatornába, ha átesapódott a lig. rotundum felett. Valószínűnek látszik, hogy itt a hasi szerveknek fokozott mozgékony-sága volt jelen. Másrészt könnyen elképzelhető, hogy a képletek helyzetváltoztatása, vongálása, vagy az egymással való kereszteződése keringési zavarokra, pangásra vezet. A vongálás okozhatta a rotundum megnyúlását, a pangás pedig annak megvastagodását, fellazulását, ami később induratióba mehetett át. Így lett a rotundumból vaskos, inszerű köteg, amely a közéje és a hasfal közé bejutott bélkaesot hatalmas erővel szorította le.

Szembenállva egy ilyen szomorú esettel, azt kellene néznünk, levonhatunk-e belőle és milyen következtetéseket?

Igen régi a törekvés, hogy a ventrofixatio műténél kirekesszük a sérvkapuknak megfelelő intraperitonealis hézagokat. Werth 40 év előtt ajánlotta eljárását, hólyag-méh-septum-képzését, mely a vesico-uterinialis ürt teljesen elzárja. Tanítványai közül, kik az ő módszere szerint végezték a ventrofixatiót, Knoop⁷ húsz év alatt egyetlen ventrofixatio-utáni ileust sem látott. Werth eljárásának Bársony-féle módosításával végezte ventrofixatiót az I. sz. női klinika, melyeknek húszéves eredményeit Raisz⁸ foglalta össze. Ez idő alatt egyetlen ileust sem látott. Werth óta is egész sorát ajánlották a praeventiv eljárásoknak. Mint idevágót emlitem fel Fjeldborg⁵ véleményét; ő azt ajánlja, hogy a rotundumnak a fixatio helyétől lateralisán eső részletét finom tova futó-varrattal öltjük a hasfalhoz. A Doléris-Gilliam szerint végzett ventrofixationál, mely nálunk a legelterjedtebb módszerek egyike, Hofmeier ajánlotta először, hogy az uterus fundusát catgut-öltésekkel fixáljuk a fali peritoneumhoz. A II. sz. női klinika anyagából Kovács⁹ 295 így operált esetről referált, egyetlen ileus nélkül. Ugyanezen módszer szerint végezzük mi is ventrofixatióink legnagyobb részét. Fekete¹⁰ legutóbb 141 esetről számolt be, melyekből 72-öt utánvizsgáltunk, Sem ezek közül, sem az azóta végzett mintegy 40 esetből egyszer sem láttunk ileust.

Ha már most ezeket az adatokat egybevetjük azokkal, melyek valósággal elrémítenek a ventrofixatio műtététől; ha azt látjuk, hogy az irodalomból ismert ileus-esetek a legkülönbözőbb direct és indirect módszerek szerint végzett ventrofixatiók után egyaránt bekövetkeztek, időbelileg azokkal nem is mindig összeegyeztethetőleg; s ha végül figyelembe vesszük, hogy a lig. rotundum fixatio nélkül is volt már oka strangulációs ileusnak (Kuzmik), arra kell gondolnunk, hogy talán nem mindig maga a műtéti eljárás elvetendő, mely után bekövetkezik a complicatio; talán annak technikai kivitelébe esúznak be hibák, melyek szövődményekre praedisponálnak. Meg kell gondolnunk, hogy a ventrofixatio műtétét, mint általában könnyűnek tartott beavatkozást igen sokan, sokezer esetben végzik, talán nem mindig kellő kritikával vagy megfelelő technikával.

Ez utóbbinak ezer apró fogását lehetetlen volna szabályokba foglalni. Mégis, érdemesnek tartjuk egy-két dolog kiemelését. Műtét közben kíméletesen bánjunk a szövetekkel, ne sértsük azokat, ne adjunk talajt a belek megtapadására. A ventrofixatio Doléris-féle módjánál specialisan fontosnak tartjuk, hogy a rotundumot a kellő helyen emeljük kacsba, megközelítőleg az uterinalis és középső harmad határán s az itt megfogott kacsot óvatos mozgásokkal úgy húzzuk elő, hogy annak mindkét szára egyaránt megfeszüljön.

Az esetet, mint tanulságos példát közöltük, anélkül, hogy ez egy esetből messzemenő következtetéseket

kívánánk levonni; s távol áll tőlünk, hogy annak alapján állást foglaljunk a ventrofixatiót támadó vélemények mellett.

Irodalom: Fuchs: Monatschr. für Geb. u. Gyn. 60 köt., 133. old. — ² Hastrup: Zentralbl. für Gyn. 1921, 26. sz. — ³ Albert: Zentralbl. für Gyn. 1921, 15. sz. — ⁴ Tenckhoff: Deutsche Zeitschr. für Chir. 1922. — ⁵ Fjeldborg: Zentralbl. für Gyn. 1925. — ⁶ Markus: Monatschr. für Geb. u. Gyn. 68 köt., 4. füz. — ⁷ Knoop: Zentralbl. für Gyn. 1921, 36. sz. — ⁸ Raisz Dezső: Orvosi Hetilap, 1925. — ⁹ Kovács Ferenc: Orvosi Hetilap, 1926. — ¹⁰ Fekete Sándor: Orvosképzés, 1926, 5-6. sz.

A szegedi kir. magyar Ferenc József Tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Vidakovits Kamill dr. egyetemi ny. r. tanár).

Bacillus oedematis maligni okozta periurethritis és periproctitis kiterjedt elhalással.*

Irta: Troján Emil dr., egyetemi tanársegéd.

A heveny és idült dülmirigy-tályog nem tartozik a ritka betegségek közé. A legújabb irodalomban Belostozky 70 esetről, Greenbergerék 19, Hempel 14 esetről számol be. Az esetek legnagyobb részénél kankó szerepel kórokozó gyanánt. Belostozky 34 esetben gonococcust, kétszer strepto-, háromszor staphylococcust és egyszer bakterium colit talált a tályogban. Maltese Le Roy pedig dülmirigy-túltengéseknél talált tályogot, amelyeknek genyében csak néhány esetben végzett bakteriologiai vizsgálatot. A rendelkezésre álló irodalomban nem találtam egy esetet sem felemlítve, ahol a bac. oedematis maligni tiszta, vagy vegyes fertőzése okozta volna a dülmirigy és húgyeső gyulladását.

Esetünk rövid kórtörténete a következő: A 47 éves beteget 1926 november 10-én hozták be a klinikára. Gyermekkori betegségekre nem emlékszik. Feleségétől elváltan él, két gyermeke közül az egyik él, egészséges, a másik kéthónapos korában meghalt. Hét év előtt kankója volt, négy évvel ezelőtt elakadt a vizelete, kezelő-örvosa akkor megcsapolta, utána rendszeren tudott vizelni. Jelen baja egy hét előtt kezdődött. Vizelete lassan indult meg, nehezen folyt, egyszerre csak keveset tudott vizelni. Vizelete zavaros, majd később vörhenyessé lett. Előző nap csak nagy erőlködéssel tudott néhány ecepp vizeletet üríteni. Az elmúlt éjszaka a hideg többször kirázta. Egy nap óta a himvessző vörösen elszíneződött, dagadni kezdett és nagyon fáj. A beszállítás napján már vizelni nem tud. Egy hét óta híg, vizes széke van.

A beteg beszállításakor erősen septikus képet mutat, arca beesett, kérdéseinkre nehezen válaszol, soporosus. Pulsusa 130, kishullámú, könnyen elnyomható. Hőmérséklet 39,6 C°. A has behúzódott, puha. A hólyag tája nyomásra igen fájdalmas. A himvessző, különösen a tövén háromszorosára duzzadt. Ezen duzzanat ráterjed a gáttájjra, legerősebb a húgyeső lefutásának megfelelő területen és a végbélnyílás körül. Ezen a területen a bőr élénk vörös alapon kékesen márványozott. A végbélen átvizsgálva a dülmirigy erősen megnagyobbodott, igen fájdalmas és benne tapintható a lészőrpárnaszerű sercegés. A beteget nem tudjuk megcsapolni.

Közvetlen a beszállítás után a betegnél műtétet végeztem. Ívalakú metszés a gát közepe táján. A bőr-alatti kötőszövetből híg habos, vörhenyes savó ürül. Előbb a bal-, majd a jobboldalt Wilms szerint az ischioecavernosustól kifelé tompán a mélybe hatolunk. A dülmirigy tokja előtt, majd annak megnyitásakor a dülmirigyben is tályogüregbe jutunk, amelyből bőven ürül a híg habos vörhenyes, igen bűzös geny. A tályogüreg kitarítása és 1:1000 hígítású rivanollal való kimosása után újból megkíséreljük a csapolást. A csap-

* Bemutatta a Magyar Sebésztársaság XIV. nagygyűlésén.

polást a gátseben ellenőrizve kitűnik, hogy a húgyeső a dűlmirigy előtt kb. 4 cm-nyi szakasza málékony tömeggé vált, az elülső fala teljesen hiányzott. A katéterrel óvatosan előrehaladva sikerült a húgyhólyagba jutni, melyből kb. egy liternyi mennyiségű tiszta, átlátszó vizelet ürül.

A bakterologiai vizsgálat eredménye (Prof. Löte): 1. staphylococcus pyogenes aureus, 2. streptococcus pyogenes, 3. szőlőcukoragarba szúrt ültetésben anaerob viszonyok között gramnegatív, vaskos bacillusok dús tenyészetet kelt. A bacillusok élénken mozognak, a szőlőcukrot élénk gázképzéssel bontják, szőlőcukros tejet alvasztják, s benne gázt fejlesztenek, a kocsonyát folyósítják. Tengeri malacba intramuscularisan történt oltás helyén 24 óra múlva kiskókú kemény duzzanat keletkezett, mely hamarosan visszafejlődött. Bacillus oedematis maligni Koch-Pasteur.

A műtét után a beteg állapota rosszabbodott, pulsus 140, felületes hullámú, alig tapintható, coffein, camphor adagolására az állapot lassan javul. A vizelet másnap 200 cm³, sötétzalmásárga színű, savi vegyhatású, fajsúlya 1015, sok fehérjét tartalmaz, genyet, cukrot nem. Az üledékben több szemcsés cylinder és néhány viaszenger. A kötés erősen átütött. Három nap múlva a beteg újból lázas lesz. A sebet feltárjuk, a mélyben baloldalt a dűlmirigy mellett új tályogüreget találunk, amelyet megnyitva, piszkosbarna, bűzös geny ürül. Ötödik napon a katéter kiesett, visszahelyezni nem tudjuk. Az összes vizelet a gáti seben át ürül. Hetednapra a műtési sebből tyúktójas nagyságú bűzös és eves szövetharab távozik, mely a dűlmirigynek felel meg. A végbélen át betapintva azt találjuk, hogy a dűlmirigy helyén egy üreg van, mely kétujjnyi tág nyíláson át a végbéllel közlekedik. A betegnél ujjunkkal végbélzárázóizmótagítást végzünk. A katétert sikerült visszahelyezni a hólyagba, körülötte a sebet jodoformcsíkkal bőven kitömtük. Lassú gyógyulás után a műtét sebe teljesen kitelődve behámosodott, azonban a katéter eltávolítása után a húgyesőn keresztül a vizelettel együtt bélgázok is ürülnek. Február 3-án újabb műtétet végzünk, amely a húgyeső végbélsipoly teljes elzárásából áll. A beteg 10 nap múlva gyógyultan elhagyja a klinikát. A húgyeső tágitására másodnaponként bejár. Jelenleg 22-es katéter a húgyesőbe könnyen bevezethető.

Esetünknel a fertőzés kapuját biztosan nem tudjuk meghatározni. Lehet, hogy tisztátalan papírt használt végbéltörörlésre, amellyel megsértve a végbélnyílás környékét, ezt a fertőzés kiindulási pontjává tette.

A dűlmirigy fertőzése történhetik *Maltese Le Roy* szerint 1. a húgyesőből történő átterjedés útján. Így pl. kankónál a húgyesőben levő fertőző csírok behatolhatnak a dűlmirigybe; 2. a végbél nyirokereai a dűlmirigy nyirokereivel közlekednek, a végbél gyulladásaai tovább mennek a dűlmirigybe; 3. közvetlenül fertőződhetik a dűlmirigy, amikor a húgyeső sérülése betérjed a dűlmirigy állományába (Fausses routes). Gyakori a dűlmirigygyulladáscsapolás, vagy hólyagtükrözés után; 4. metastatikus úton. *Hempel* 8 esetet, *Strominger* négyet ír le, amikor a dűlmirigy tályog, mint a véráram útján átterjedt fel. Leggyakoribb furuncululus és carbuncululus mellett.

A fertőzések következtében *Hempel* szerint vagy rögtön tályog képződik, vagy a dűlmirigygyulladás fejlődésének mind a három fokozatán végigmegy. 1. Hurut, amikor a duzzadás és hámlás lép fel. 2. Tüszős gyulladás, ilyenkor kis tályogok keletkeznek. 3. Szöveti gyulladás, amikor a közti állomány beolvad, úgyhogy kis, majd nagy tályog képződik. 4. A dűlmirigy a genyedés következtében egészében elhalhat.

A dűlmirigygyulladás első két fokon magától is meggyógyulhat. A gyulladás harmadik fokán a tályog kiürülhet. Ez a kiürülés történhetik: 1. a húgyeső felé, 2. a végbélbe, 3. a gáton át, 4. a hólyagba. Gyakori azonban az olyan eset, amikor a beteg septicaemia következtében elpusztul. *Strominger* négy ilyen esetet észlelt. A műtési kezelést tehát nem lehet teljesen elvetni, mint ahogy *Genouville* azt az 1912-i párizsi urológiai congressuson ajánlotta. De nem tartjuk szükségesnek a mindenkori műtétet sem.

Leghelyesebb, ha a dűlmirigygyulladás fokoza-tainak megfelelően választjuk meg a kezelést. 1. A gyulladás kezdetén a hurutos szakban a conservatív kezelés helyénvaló. Ezeknél jó szolgálatot fog tenni *Greenberger* diathermiás kezelése, amelytől ők 19 esetben 16-szor még a tályogos időszakban is gyógyulást láttak. 2. A tüszős gyulladásnál, amikor kis gombostűfejnyi tályogok keletkeznek, meg lehet kísérelni *Jalifier* eljárását. Ő hólyagtükrözés mellett a végbélbe vezetett ujjal a dűlmirigyét előnyomta. A dűlmirigy felületén apró genyceseppek jelennek meg a tályognak megfelelően. Az operáló hólyagtükrön át galvanéggel egyenkint megnyitja a felszínre került kis tályogokat. 3. Szöveti gyulladásnál, mikor nagy tályog képződött, mindig operálunk. A végbélen keresztül csak akkor nyitjuk meg a tályogot, ha azt a végbél felé vékony fal választja el. Ellenkező esetben egyedüli helyes út Wilms-műtéttel a gáton való megnyitás. A tályognak hólyagon keresztül a dűlmirigyvel való eltávolítását, mint ahogy azt az angolok végezni szokták, nem tartjuk követésre méltónak, mert esetleg az addig tiszta, megkímélt hólyagot megfertőzhetjük.

Ha betegünknel előzőleg csapolás történt volna, úgy a fertőzés kapujául ezt kellene tekinteni. Mivel a beteg minden ilyen beavatkozást tagad, így kénytelenek vagyunk az előbb leírt végbél felőli magyarázattal megelégedni. Bár a húgyeső fala hosszabb darabon tönkrement és két hónapja, hogy a beteg utókezelésre nem jár be, mégis a húgyesőfalat pótló heges gyűrű 22-es katétert átbocsát. Így a beteget gyógyultnak kell tekintenünk.

Irodalom: *Belostozky*: Zeitschrift für Urolog. Chirurg, 1925, 17. köt. — *Bettazi*: Ann. it. dis. Chir. 1924 dec. — *Greenberger Arthur*: and *Monroe E. Greenberger*. Urol. a. cut. review, 1926, 10. sz. — *Hempel E.*: Münch. med. Wochenschr. 1926, 51. sz. — *Jalifier*: Clinique, 1926, 73. sz. — *Carmelo Maltese Le Roy*: Journal D'urologie, 1927 apr.—máj. — *Strominger*: Presse med. 1926, 15. sz.

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye (igazgató: Neuber Ede dr. egyetemi ny. r. tanár).

Psoriasis vulgaris (Lichen ruber planus) kezelése belsősecretiós készítményekkel.

Írta: *Dóczy Gedeon dr.*, egyetemi tanársegéd.

A psoriasis vulgaris kóroktanát illetőleg még ma is csak theoretikus megállapításokra vagyunk utalva. A szerzők nagy része az újabb időkben mindinkább nagyobb szerepet juttat a dispositionnak és ezzel kapcsolatban a hereditásos jelenségeknek is. Altalában öt kóroktani csoportot szoktak felvenni: 1. anyagcserezavarok, 2. endokrin megbetegedések, 3. neurogen alapon álló megbetegedés, 4. infectiós betegség, 5. úgynevezett traumás alapon nyugvó (mechanikai, chemiai és thermikus, stb. ingerekre beálló) betegség. A felfogások e különbözősége mellett érthető dolog, hogy a betegség gyógyításában a gyógyszerek egész sorozatával talál-

kozunk. Ezek egyes esetekben hatásosak, máskor úgyszólván semmi számbavehető javulást nem hoznak, nem is említve a recidivákkal szemben való teljes bizonytalanságot. Az irodalomban sok helyen találunk belsősecretiós zavarokra utaló klinikai tünetek esetén organotherapiás eljárást, de az esetek száma csekély. Leginkább thyreoida, thymus, ovarium és ritkábban hypophysis szerepelnek.

Kísérleteimet 120, a psoriasis legváltozatosabb alakjait mutató betegen végeztem, akik között 62 férfi, 4 fiú és 3 leánygyermek 6—10 évesig és 51 felnőtt nő volt. A lichen ruber planus-esetek száma négy, mind nőbeteg 28—46 évesig. Lehetőleg még egyáltalában nem kezelt vagy a chemo- és radiotherapiával dacoló eseteket választottam ki.

A különböző szervkivonatadagolás mindenkor a 10%-os szervkivonattal végzett Lüttge-Mertz ninhydrin-reactio alapján történt.* Az ibolyaszín különböző erőssége alapján a nagyobb fokú kiesést mutató reactiós szervkivonattól adtam a legtöbbet (ha csak egy szervkiesést jelzett a reactio, akkor természetesen csak ez az egy szolgált kezelésre). A Richter-gyár által forgalomba hozott extractum thyreoidae, hypophysis cerebri, thymi, testis, corp. lutei, parathyreoidae és glanduovint, olykor a kombinált úgynevezett hormogland-készítményeket és az ovosant (Chinoin) alkalmaztam. Az adagolás a beteg kora szerint $\frac{1}{3}$ flolától—1 floláig naponta vagy másodnaponként, kivétel csak a thyreoida volt, melyet a legnagyobb részét bejáró betegek kellő ellenőrzésének kivihetlensége miatt hetenként csak egyszer, esetleg kétszer adhattam. A glanduovint és ovosant másodnaponként subcutan, a többieket intramuscularisan feσκekendeztem be. A kezelést csak akkor szakítottam meg, ha a beteg általános rossz közérzsről, fejfájásról panaszkodott, vagy pedig a klinikai tünetek gyógyulási hajlamot 70—80 injectio után sem mutattak.

A klinikai tünetek pontos megfigyelése mellett thyreoida adásánál hetenként, különben kéthetenként végeztem a vérsavóval ninhydrin-reactiót és a lelvásás alapján folytattam a további kezelést. Hogy a kezeléshez mennyi injectióra van szükség, előre megállapítani nem lehet. Volt olyan egész fiatal eset (8—10 napos), amikor 8 injectio után tünetmentessé vált a beteg, viszont máskor 40—50, sőt 80—90 injectio is szükséges volt hasonló eredmény eléréséhez.

Eseteink túlnyomó részénél hypophysis, ovarium thymus-kivonatot használtam, ritkábban thyreoida, testist, corpus luteumot. A kezelés alatt jelentkező, klinikailag megfigyelhető jelenségek a következők: körülbelül 8—10 injectio után a papulák beszűrődésének csökkenése, 12—15 befecskendezés után a pikkelyezés kevesbedése, majd később a plaque központi részének jóval gyorsabb gyógyulása a széli részekkel szemben. A kezelés közben jelentkező friss papulák rendszerint guttata jellegűek, cuticulával fedettek és alig beszűrődtek. Lichennél az eredetieknél valamivel halványabbak. A lichenes papulák sokkal lassabban mutatnak kiskokú halványodást, melyet azután később a beszűrődés csökkenése követ.

A psoriasisnál a kezelés folyamán fellépő újabb friss papuláknál érdekes jelenség a dermatoskopikus kép megváltozása olyan értelemben, hogy a mély papillaris hyperaemia nem, vagy csak elmosódva látszik és hogy a színeződés a sötét árnyalatból a világosba való átmenet számos változatát mutatja. Klinikailag az elváltozás az eredetiekkel szemben felületesebb jelenség benyomását kelti.

* Orvosi Hetilap, 51. sz.

Húsz psoriasisos betegnél végzett gyógyszeres és mechanikus autonom idegrendszeri vizsgálat (adrenalin, atropin, pilokarpin, *Aschner*, *Tschermák*, *Erben*) 17 esetben sympathico-, illetve vagotoniás tüneteket derített ki. Ezek közül a tünetmentesekké váltaknál 12 esetben a normalisnak körülbelül megfelelő, öt esetben pedig a normalis irányában javuló állapotot jelzett az ismételt vizsgálat.

Ami a gyógyeredményeket illeti, a 120 betegből tünetmentessé vált 46, lényeges javulást mutatott 40 és a beszűrődés, valamint a pikkelyezés kiskokú csökkenésén kívül változatlan maradt 34. A javult, illetve csaknem változatlan maradt betegek közül a régebben hatástalannak bizonyult, de újra alkalmazott chemiai, illetve radiotherapiás kezelés következtében tünetmentessé vált 27. A belsősecretiós kezelésre klinikailag gyógyultakból recidivált a betegség 3—7 hónap múlva 15 esetben, ebből 10 további belsősecretiós kezelésre ismét tünetmentessé vált, a többieknél pedig még chemiai és radiotherapiás beavatkozás is szükséges volt. 31 eset 8 hónaptól 1½ évig kiújulástól mentes maradt. A lichen-esetekből 3 gyógyult, 1 számbavehetően nem változott. A gyógyult esetek 6 hónaptól 1 évig kiújulástól mentesek.

Összefoglalás:

10%-os szervkivonattal ninhydrin-reactio alapján végzett belsősecretiós kezelés friss vagy más kezeléssel dacoló psoriasisnál és lichen ruber planusnál figyelemreméltó eredménnyel járt.

Előzőleg kezelt és belsősecretiós kezelésre sem javuló esetekben az utólag újra alkalmazott chemo-radiotherapia körülbelül 40%-ban tünetmentességet eredményezett.

A lichen ruber planus-esetek csekély száma következtetésekre nem alkalmas.

Az autonom idegrendszernek az esetek egyhatodában végzett vizsgálata az endokrin-sympathicus viszony áthangolásának esetleges felvételét támogatja.

Vérsejtkimutatás vizeletben.

Írta: *Darányi Gyula dr.*, egyetemi magántanár.

Az erythrocyták kimutatása a vizeletben nem mindig nevezhető könnyű feladatnak, különösen, ha csak kis mennyiségben vannak jelen. A vizelet savi és hypertoniás volta miatt ugyanis hamar elszíntelenednek és deformálódnak a vérsejtek. A nehézséget fokozza még, hogy sokszor olyan képletek lehetnek jelen, melyek az ilyen megváltozott vörösvérsejtekhez többé-kevésbé hasonlítanak, így blastomyceták, zsírszemcsék, leucin kristályok, húgsavas-ammonia, stb. Nagyságbeli eltérések is az erythrocyták közt, amint *Schill* rámutatott, a vizeletben gyakrabban mutatkoznak, mint a vérben. Ezek a körülmények érthetővé teszik a törekvést az erythrocyták felismerésének a megkönnyítésére.

Ilyen eljárást ismertetett *Schill Imre* az Orvosi Hetilap 1927., 20. számában, mely meglepő egyszerűségénél fogva méltán figyelemre tarthatott számot. Eljárásának lényege az, hogy a tárgy- és fedőlemez közt áramlást előidézve, a fedőlemeznek a tárgylemezre nyomásával és hirtelen elengedésével, az áramlás közben a vörösvérsejtek többször élükre fordulva piskótalakban mutatkoznak. Magam is örömmel fogadtam ezen egyszerű és elmés eljárást és nagyszámú esetben kipróbáltam. Az eredeti eljárástól csak abban tértem el, hogy nem az objectívvel, hanem egy kis pálcikával nyomtam le a fedőlemezt, áramlás előidézésére. Ezáltal az újabb beállításra a mikrometercsavar is elegendő

volt, de meg a frontlense sokkal finomabb és érzékenyebb eszköz, semmint annak a fedőlemezhöz való nyomkodása ajánlható volna. Nagyszámú véres vizelet észlelésén kívül az eljárást mesterségesen a vizelethez kevert vérrrel is vizsgáltam.

A vizelethez frissen vért keverve, áramlaskor tényleg az erythrocyták legnagyobb részénél mutatkoznak piskótaalakok. Lényegesen megváltozik azonban a helyzet, ha a vérsejtek néhány óráig voltak a vizeletben. Már három óra múlva a vérsejtek túlnyomó részében áramlaskor nem léptek fel korongalakok, s többékevésbé *gömbalakok* mutatkoztak. 6–7 óra múlva még nagy mennyiségű vérsejt esetén is csak egészen elvétve mutatkoztak piskótaalakok. Másnapra pedig a vérsejtek nagyobb része buzogányalakúvá vált. A betegség következtében a vizeletbe került vér a mesterségesen belekevert vérhez hasonlóan viselkedik. Itt is nyilván a só- és savtartalom hatására igen gyors deformálódás, a korongalak elvesztése, kilúgozódás, buzogányalakok lépnek fel. Oly esetben azonban elég jól mutatkoztak a korongalakok, ahol lúgos vagy gyenge savi vegyhatás volt, vagy nagy mennyiségű vér vagy geny védte mintegy az erythrocytákat (pl. vese- és hólyagtuberculosis esetében).

Mint hogy a jelenséget általában ritkán észleljük, hiányából nem következtethetünk arra, hogy nem vörösvérsejtekkel van dolgunk. Természetesen, ha a piskótaalak mutatkozik, az feltevésünkben, hogy erythrocytákról van szó, megerősít. Az, hogy ilyen módon egyes vérsejteket fel lehessen ismerni, mint *Schill* mondja, észlelésem szerint csak meglehetősen ritkán adódhatik. Több eredménnyel volna talán használható az eljárás egyéb folyadékoknál, pl. liquor, punctiós folyadékok, sib.-nél, ahol megfelelő só- és hydrogenionconcentrációban vannak a vérsejtek suspendálva.

Összefoglalva tehát azt mondhatjuk, hogy *Schill* egyszerű eljárása a fentebb leírt változtatással alkalmazható a vér identifikálására *nagyobb mennyiségű frissen bekerült vér esetén*. A használhatóság meglehetősen korlátolt, mert a vörösvérsejteknek már néhány órai contactusa a savi vizelettel a korongalak elvesztésével jár.

ÖSSZEFOGLALÓ ISMERTETÉSEK

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem urológiai klinikájának közleménye (igazgató: Illyés Géza dr. egyetemi ny. r. tanár).

A prostatatályogokról.

Irta: *Minder Gyula dr.* egyetemi tanársegéd.

Minden genyedési folyamat fő veszélye abban áll, hogy a véráramba vagy környezetbe való betörés által, a localis bajból az egész szervezetet vagy életet fenyegető állapotot hozhat létre. A prostatatályogok jelentősége a rendes gyulladással és daganatos prostatamegbetegedésekkel szemben szintén e körülményben leli magyarázatát. A prostatatályogok korai felismerése és a kellő időben való sebészi beavatkozás azonban a prostatatályogok következtében fellépett sepsisek számát a minimumra csökkentette, úgy hogy súlyos kimenetele szempontjából a prostatatályogok ebbeli jelentősége az utóbbi években csökkentek. Mindazonáltal a prostatatályog mindig egy igen komoly megbetegedésnek tekintendő, amelynél a korai diagnózis, a kellő időben való sebészi beavatkozás döntő jelentőséggel bír és gyakran a beteg életét mentheti meg.

A prostatatályogoknak a gyulladással és daganatos prostatamegbetegedésekkel való szoros kapcsolata korai diagnózis szempontjából igen sok nehézséget támaszt. Különösen szembetűnik ez a prostatitis következtében fellépett tályogoknál, hol a parenchymás gyulladással, illetve kis alveolaris tályogoknak a genyes beolvadásba való átmenetele észrevétlenül történik. Rectális palpációnál ilyenkor megnagyobbodott, érzékeny, feszes, nem fluctuáló prostatát találunk és ezek azon esetek, melyeknél csak néhány napi megfigyelés után a tünetek súlyosbodása vagy visszafejlődése alapján tudjuk a diagnózist felállítani. Hasonló a helyzet prostatásoknál, ha egy nem nagy isolált tályog megnagyobbodása nem a végbél felé terjed, mert ilyenkor a rectalis palpáció negatív; a tályog okozta láz pedig katheterezés vagy ascendáló folyamat következményeként fogható fel.

Ezen nehezen diagnosztizálható esetek indokolttá teszik, hogy a prostatatályogok keletkezését és lefolyását nagyobb anyagon vizsgálat tárgyává tegyük.

A prostatatályogok fellépésénél bakteriumos infectio és a prostata állományában fellépő kóros folyamatok játszanak nagy szerepet. Ezek mellett külső behatások mechanikai insultusok (durva katheterezés, sondázás) nemi abusosok is befolyással bírnak, de jelentőségük csak másodrendű, inkább csak a már meglévő baj kifejlődését siettetik. Az a körülmény azonban, hogy a prostatitisek és prostatatályogok nagy tömege mellett a következményes tályogok kifejlődése eltörpül, arra enged következtetni, hogy a bakteriumos infectio és a mirigy kóros állapota mellett a tályogképződésnél még máig előttünk ismeretlen tényezők is szerepet visznek. Vérkeringési vagy mirigynedvkiválasztási zavarok, a mirigy kivezetőcsöveinek elzáródása mind oly körülmények, melyek külön-külön vagy együttesen hathatnak a folyamatra. Valószínű, hogy ezen utóbbi behatásoknak főleg az ú. n. metastikus prostatatályogoknál van nagyobb szerepük, mert ilyenkor a váladék pangás a haematogen infectio számára kedvező talajt nyújt.

Mivel tehát nehéz megállapítani azokat a feltételeket, melyek mellett egy gyulladással vagy daganatos prostatafolyamat tályogképződésbe megy át, nincsen módunkban azt megakadályozni. Durva, célszerűtlen kezelés mindenesetre elősegíti a tályogképződés lehetőségét, de viszont a leg gondosabban kezelt prostatitis is tályog keletkezéséhez vezethet.

A prostatatályogok lefolyása általában jóindulatú s nem minden esetben kerül sor műtéti beavatkozásra. Épp ezen utóbbi körülmény azonban nagyon megnehezíti a műtéti beavatkozás helyes idejének megállapítását. Nem beszélünk azon esetekről, melyeknél a kifejezett fluctuáció, magas láz s a beteg elesettsége sürgős beavatkozásra készítet, mert itt a műtét halasztásával a beteg életét veszélyeztetjük. Igen sok azonban az olyan tályog — főleg a submucosusan fekvők —, melyek a húgycsöbe vagy a végbélbe törve spontán kiürülnek. Prostatatályog resorptiója, melyet *Casper* figyelt meg, igen ritka, úgy hogy gyakorlati jelentősége nincsen.

A prostatatályog jó- vagy rosszindulatú lefolyását két tényező határozza meg és pedig egyrészt az áttörés helye és iránya, másrészt az az időpont, melynél a tályog kiürülése akár spontán, akár műtéti úton megtörténik.

Az áttörés helyét, illetőleg a legtermészetesebb viszonyokat a húgycsöbe való áttörés szolgáltatja, kevésbé ideális, de még mindig jóindulatú a rectalis áttörés. Mindkét esetben a tályog teljes kiürülése révén teljes gyógyulás állhat be. Kevésbé szerencsés megoldás a tályognak a hólyagba vagy gáttájékra való spontán áttörése és igen komoly életveszelmeket rejt magában

massageok alkalmazásánál a tályog tartalma rövidebb-hosszabb idő alatt teljesen kiürül. Az áttörést követő massageoknál igen óvatosan kell eljárni, ha enyhe massagera nem ürül váladék, úgy gondolnunk kell a perforatiós nyílás elzáródására s ilyenkor az erőszakolt massage csak súlyosbítja és újból fellobbantja a genyes folyamatot. Eseteinknél feltűnt, hogy acut gonorrhoeánál a húgycsőbe való spontan betörés sokkal gyakoribb, mint chronikus esetben. A 19 acut gonorrhoeánál 7 esetben (36%), a 18 chronikusnál csak 4 esetben (22%) fordult ez elő. Kétségtelen, hogy acut esetben a gyulladt, fellazult nyálkahártya hajlamosabb az áttörésre, mint chronikus állapotban, midőn esetleg már heges folyamatok is képződtek.

Műtéti beavatkozás 28 esetben perinealisan, 5 esetben rectalisan és 2 esetben a hólyagon keresztül történt. Az esetek túlnyomó részében a Dittel-Segond ajánlotta perinealis úton haladhatunk és csak ott, ahol a rectalis fluctuatio igen kifejezett és a tályogot fedő réteg már nagyon elvékonyodott volt, alkalmaztuk a rectalis megnyitást. A hólyag felőli megnyitás 2 eseténél az egyikben már pericystitis is kifejlődött és a hólyag felől megnyitás ezért vált szükségessé, a másik esetben izolált tályog volt egy megnagyobbodott prostatában, amely ily módon együttesen volt eltávolítható.

Altalában tehát a perinealis megnyitást alkalmazzuk, azonban a prostata teljes feltárását nem minden esetben végezzük. Az esetek nagy részénél sikerül u. i. a felületes és mély fascia átmetszése után a bulbus felhúzása közben a húgycső és rectum közötti szöveteket tompán széjjelválasztani s anélkül, hogy a prostatán haladnánk, rectalis ujjcontroll mellett elevatorral a tályogot megnyitni. Csak ezen eljárás eredménytelensége esetén tárjuk fel jobban a műtéti területet. A tályogmegnyitás után esetleg fellépő fistulák, ha nem specifikus eredetűek, úgy néhány heti állandó catheterkezelésre spontan záródnak.

Végbélsérülés a perinealis feltárás gondos kivitelénél mindig kikerülhető. Fontos, hogy ujjal vagy vastag végbélsondával a végbél helyzetéről állandóan tájékozódjunk. Egy esetünkben, hol ez nem történt meg a húgycső és végbélközötti szöveteknek ujjal való tompa szétválasztása közben, a rendkívül puha törékeny szöveteken át ujjunkkal feltűnő könnyen perforáltuk a végbél falát. Ezen esetben, bár a perforatio létrejövételében a végbélkörüli szövetek esetleg a végbél külső falának pathológiás állapota is közrejátszhatott, mégis valószínű, hogy végbélcontroll mellett a perforatio elkerülhető lett volna.

A prostatatályogok tökéletesebb gyógyításának legjobb bizonyítéka a mortalitási arányszám csökkenése. Míg a régebbi közleményekben 20–30%-os mortalitást találunk, így Segond 114 esetében 34, Campenon 93 esetében pedig 21-nél volt letális kimenetel, addig az újabb időben összegyűjtött eseteknél 6–6%-os a mortalitás. Casper 30 esetet, Belostozky 70 esetet közül exitus nélkül.

Esteink a gyógyulás szempontjából következőképp oszlottak meg:

	műtét folytán		műtét nélkül		összesen	
gyógyultán távozott	27 eset	38 %	20 eset	28 2%	47 eset	66 2%
javultán	2	2 8	8	11 3	10	14 1
gyógyulatlanul	2	2 8	1	1 4	3	4 2
meghalt	5	7	6	8 5	11	15 5
	36 eset	50 6%	35 eset	49 4%	71 eset	100 %

A műtéttel gyógyult eseteknél tehát 10%-kal jobb a gyógyulás, mint a spontan megoldásoknál, minek oka valószínűleg abban rejlik, hogy a spontan megoldásoknál a gyógytartam elhúzódik s így ezek egyrésze csak javultán hagyja el a kórházat. Ha a gyógyultak és javultak csoportját együtt nézzük, úgy e differentia eltűnik.

A mortalitási arányszám elég magas, mindegyik esetben azonban igen elhanyagolt állapotban kerültek a betegek a klinikára, úgy, hogy a műtéti beavatkozás már elkésztet, vagy a beteg moribund állapota miatt már ki nem vihető volt. Segond az általa összegyűjtött eseteknél 11%-os mortalitást talált az operált és 25 3%-ost a nem operált esetekben, vagyis e szerint műtéti beavatkozás csökkenti a mortalitás arányszámát. Eseteinknél ily nagyfokú különbség nem figyelhető meg, mert a műtéti beavatkozással és az anélkül elhalálozott esetek között csak 1 5%-os differentia mutatható ki.

A prostatatályogok gyógyulására vonatkozólag a betegeknek a klinikán való tartózkodása nem ad tiszta képet, mert utóbbi a beteg socialis helyzetével függött össze. Igen sok beteg a végleges gyógyulás beállta előtt ambulanter kezelésbe távozott, és nem minden esetben kezeltette baját tovább a klinikán. A klinikán való tartózkodást véve alapul, eseteink megoszlása a következő:

A gyógyultán vagy javultán távozottak közül

1–2 hétig kezeltetett	13 eset	(18 3%)
2–4 hétig	23	(32 4%)
4–8 hétig	16	(22 5%)
8 héten túl	8	(11 3%)

a 11 exitussal végződött esetnél:

2 héten belül meghalt	6 eset	(8 5%)
4 héten belül meghalt	3 eset	(4 2%)
8 héten belül meghalt	2 eset	(2 8%)

Altalában a legtöbb esetben a műtéti megoldástól számított 1–2 héten belül a beteg állapota olyan, hogy ambulanter kezelésben részesülhet.

A beteg subiectiv panaszai között vizelési nehézségek, végbélteltségi érzés és fájdalom volt a leggyakoribb tünet. Hidegrázás csak 29 esetben, tehát 40 84%-ban lépett fel, de a fenti subiectiv panaszok mellett a hidegrázások fellépte mindig a tályogképződés mellett bizonyítanak.

A prostatatályogoknál nem mindig találunk lázas állapotot. Hinrichsen 34 esetben 10-nél, Casper 25 esetben 4-nél nem talált lázas állapotot. A lázas állapot szempontjából vizsgálva eseteinket, azt találtuk, hogy 11 esetben, azaz 15 5%-nál egyáltalán nem volt láz jelen. 19 esetben, vagyis 26 8% nál 37 5-ig terjedt a láz és csak 41 esetben, azaz 57 7%-nál találtunk ennél magasabb, 38–40 C° lázakat. Iszolált tályogok sokáig láztalanul folyhatnak le s csak külső behatásra (katheterezés, cystosocopia, rectalis vizsgálat vagy massage) történt súlyosbodásnál lépnek fel a lázak.

A tályogképződés utáni fistula felléptét aránylag ritkán láttuk. Ennek oka, hogy műtéti beavatkozásnál mindig állandó cathetert helyezünk a húgycsőbe még olyan esetben is, hol a tályogmegnyitásnál a húgycsővel való communicatio nem tűnt ki. Ezen eljárással fistula jelenléte esetén a műtétet követő első napokban a sebüreget vizeletmentessé tehetjük s ezáltal a sebgyógyulást és a fistula spontan záródását lényegesen elősegítjük. Ha pedig a tályogüreget nem közlekedett a húgycsővel, tehát fistula sem képződött, úgy az állandó catheter behelyezésének káros hatása nincsen, a tályogüreget kiürülését nem hátráltatja. Fistula jelenlétének a műtéti beavatkozást követő 6–10. napon a cathetert kivesszük. Ha még ilyenkor is fistula van jelen, úgy a catheter visszahelyezése által rendszeren 2–3 héten belül áll be a spontan záródás. A fistulaképződés ilyen eljárás mellett 57 esetben, azaz 80 3%-ban nem volt kimutatható, 9 esetben, tehát 12 7%-ban a képződött fistula 4 héten belül, 3 esetben (4 2%-ban) 4 hónapon belül, és 2 esetben (2 8%) ezen időn túl sem sikerült záródást elérni. Az utóbbi két esetnél tuberculosis, illetve heges húgycsősűküllet is jelen volt.

Az összegyűjtött esetekből néhány kórkivonatot alább közlünk:

1. *D. D.* 56 éves beteg. 1920 V. 25-én egyéves prostatitis panaszokkal vétetett fel, melyek 5 hónapja súlyosbodtak. Felvételnél a residuális vizelet 300 cm³, hőmérséklet 38,7. Prostata p. r. mindkét lebeny erősen megnagyobbodott, különösen a bal oldali, melynek felső polusa ujjal el nem érhető, a nyálkahártya jól elmozgatható, tályogos elváltozásra gyanú nincsen. Rossz veseműködés miatt állandó katheterkezelés. A lázak csak 3 hét leforgása után szűnnek meg, a vér bakteriologia vizsgálata negatívnak bizonyult. Mivel a vesefunctio nem javult, a beteg házi ápolásba távozik s onnan 4 hét múltán pericystitises tünetek között tért vissza. Az ekkor megejtett műtétnél megállapítást nyert, hogy a hólyag mellő falát heges zsírszövet borítja, mely csak nehezen volt lehúzható. A hólyag megnyitásokor egy praevesicalisan fekvő tályogüreget nyílik meg, mely ráhúzódnak a hólyag oldalsó falára is. Az erősen bedomborodó prostata kihamozása közben sűrű tejfelszerű geny ürül és kiderül, hogy a prostatatályog ürege lefelé pararectalisán húzódik és a gáttájéktól csak vékony réteg választja el. A kivett prostatában több kisebb-nagyobb tályogüreget és járatot van jelen, úgy hogy kétségtelen, hogy a súlyos hólyag és végbélkörüli genyedés ezen tályogok áttörése folytán keletkezett. A beteg 2 nappal a műtét után exaltált. A sectionál kitűnt, hogy a genyedés a hólyag hátsó fala mögé is ráterjedt és súlyos pyelonephritissel sepsishez vezetett.

Az eset igazolja, hogy chronikusan fejlődő prostatatályogoknál, ha azok terjedése a pre és retrovesicalis területek felé terjed, a korai diagnózis sokszor nehéz, mert egyéb tályogra mutató tünet vagy elváltozás nélkül a magas láz ascendáló pyelonephritis jeleként is fogható fel.

5. *K. L.* 32 éves beteg. 1920 VIII. 17-én vétetett fel. Chronikus gonorrhoeájának kezelése közben többször sondázták, 1 hete fájdalmakat érez a végbéltáján és 2 napja retentio totalis. Prostata p. r. megnagyobbodott, erősen fájdalmas, feszes, de nem fluctuál. 39–40 C°-os lázak. Arzberger-kezelésre állapot nem javul, 6. napon a jobb pararectális tájon infiltrátum, mely két nap alatt fluctuatióba megy át. A perinealis megnyitáskor kiűnt, hogy a prostatatályog gáttájék felé terjedt és azt áttörni készült.

Az eset kezdeti stadiumában a prostatitis parenchimatosa képét mutatta, a műtét beavatkozása ezért szenvedett halasztást. A perinealis punctio, mely valószínűleg positiv eredménnyel járt volna, nem történt meg.

10. *R. J.* 41 éves beteg. 1921 II. 16-án vétetett fel. Öt hete lázas és fájdalmai vannak a végbéltáján. 1 napja retentio totalis. 20 év előtt gonorrhoeás. Prostata p. r. különösen jobboldalt kissé duzzadt, nyomásra váladék nem ürül. Húgyesőből kevés váladék, mely gonococcus-negatív. Az anus baloldalán borsónyi exulcerált nodus. 2 napi conservativ kezelés után (katheter és Arzberger) láz 40 C°-ig emelkedik, ugyanakkor a prostata alsó polusán tályogszerű besüppedés tapintható. A következő napon székelésnél bőven ürül a végbélben át zöldes-sárgás geny. Az állapot nem javul, csukló és vállizületben, majd a tonsillában genyes gyulladások lépnek fel s dacára, hogy tályogot a gát felől is megnyitjuk, 4 hétre ezen beavatkozás után a beteg meghalt. Boncolás nem történt, de kétségtelen a pyémias halál.

Az esetről az exulcerált nodusból kiinduló fertőzés lehetősége nem zárható ki. A spontán áttörésnél, bár sok geny távozott el, még sem ürült ki a tályog teljesen s ezért perinealis incisio vált szükségessé. Mivel a rectalis áttörés után prostatamassageok történtek, az első izületi fájdalmak pedig ezen massageok 4. napján léptek fel, valószínű, hogy a ki nem ürült tályogtartalom egy része ezen beavatkozásra a periprostatikus venahálózatba nyomott s így oka lett a metastatikus izületi gyulladásoknak. Ezen feltevést megerősíti azon körülményt is, hogy a rectalis áttörést követő 9. napon megejtett perinealis incisiónál még bőven ürült geny. A prostatamassageok tehát spontán áttörések esetén csak a legnagyobb óvatossággal alkalmazandók, mert

ha a váladéknak akár a húgyeső, akár a végbél felé való lefolyása zavart, a massageok ártalmasok lehetnek.

15. *M. L.* 54 éves beteg. 1922 I. 9-én vétetett fel. Két hete nehezen vizelet, a vizelet végén bizonytalan érzései vannak a végbéltáján. 25 év előtt gonorrhoeás. Residuális vizelet 250 gr. Prostata p. r. kisalmányi, tömött tapintatú, mérsékelt érzékeny. A cystoscop bevezetésekor bőven ürül a húgyesőből geny. Enyhe massageokra síma gyógyulás, a residuális vizelet eltűnik.

Az esetet prostatatályogtartalomnak tartottuk, a láztalan állapot is ezt látszott bizonyítani. A valószínűleg submucosusan fekvő tályog cystoscop bevezetése közben tört át.

24. *H. A.* 20 éves beteg. 1923 V. 11-én vétetett fel. Jan. hó óta acut gonorrhoea. 1 hete nehezen vizelet. Húgyesőből genyes folyás, residuális vizelet 400 cm³. Prostata kisalmányi, feszes, rugalmas és érzékeny. Láz 38 C°-ig. 10 napi Arzberger és Yatren-kezelésre közvetlenül a végbél nyálkahártyája alatt kifejezett kisdiónyi fluctuatio, melyet rectalisán nyitunk meg. Bőven ürül geny. A tályognyílást korai összetapadás miatt többször kellett tágitani.

Csakis hasonló, kifejezetten a rectum alatt fluctuáló tályogoknál végeztünk rectalis megnyitást. A végbélseb korai, a váladék teljes kiürülése előtti összetapadása kikerülendő.

26. *B. F.* 59 éves beteg. 1923 III. 2-án vétetett fel. Négy hó óta nehezen vizelet, 2 hó óta hidegrázások és lázak. Bejövetele előtt 3 nappal cystoskopizálták, mely után a húgyesővén át bőven ürült geny, azóta láztalan és vizeleti panaszai csökkentek. Rectalis vizsgálatnál a bal prostatalebenyben kiürült tályogüreget érezhető, a cystoskopias vizsgálatkor még megnagyobbodott tömött prostata megkisebbedett.

Szintén instrumentalis beavatkozást követő spontán oldódás egy esete, mely a prostatatályog kórképét mutatta.

31. *V. F.* 51 éves beteg. Három hét óta acut gonorrhoea. Három napja ret. tot. Bő húgyesőfolyás, mely gon. positiv. Prostata bedomborodó, fájdalmas, jobb lebeny fluctuáló. Láz 37,7 C°-ig. Három heti állandó katheter- és Arzberger-kezelésre a totalis retentio és lázak eltűnnek, a fluctuatio helyének megfelelően a prostata benyomható, miközben a húgyesővén át bő váladék távozik.

Az esetről conservativ therapiára spontán oldódás állott be.

36. *G. I.* 44 éves beteg. 1925 X. 31-én vétetett fel. Tíz nap óta vizeleti panaszok, hólyag- és végbéltájai fájdalmak, hidegborzongások és lázak. Több ízben volt gon.-ja. Húgyesőváladék gon. positiv. Retentio totalis. Prostata megnagyobbodott, érzékeny, feszes, felső polusán felpuhulás, de fluctuatio nélkül. Láz 38,1 C°-ig. Arzberger- és tejinjectio-kezelésre a spontán vizelet megindul, de a végbéltájai fájdalmak és lázak nem szűnnek meg. A kezelés ötödik napján újabb hidegrázás lép fel, a lázak 40 C°-ig emelkednek, ugyanakkor a kezdeti felpuhulás kifejezettebb lett. Azonnali perinealis megnyitáskor bőven ürül geny, a láz néhány napig csökkent, de a műtétet követő hatodik napon pneumonia lép fel és a beteg a műtétet követő 18. napon septikus tünetek között meghal. A perinealis seb nyílás közben záródott, a seb körül retentiós jelenségek nem voltak, a prostatatályog kiürült. Sectio nem történt.

A chronikus gonorrhoeával kapcsolatban fellépett prostatatályog néhány napi kezelésre nem javulván, műtétre került, de dacára a jó kiürülési viszonyoknak, a sepsis már megakadályozható nem volt. Az eset a kezdeti stadiumban inkább prostatitisnek tűnt fel, a tályog demarcatiója csak a conservativ therapia hatására állott be, amidőn azonban a műtét beavatkozása már elkészt volt. Az eset igazolja, hogy mennyire nehéz a prostatitis és tályogképződés közötti állapot korai megkülönböztetése.

39. *O. I.* 30 éves beteg. 1925 VII. 11-én vétetett fel. Három hete van húgyesőfolyása, két hete végbélteljeségi érzése és nehéz székelése, két napja elakadt a vizelete. Egyízben volt hidegrázása és egy hete lázas. Húgyesőből kevés nyálkás váladék, retentio totalis. Prostata kis-

almányi, fájdalmas és fluctuáló. Láz 38.4 C°-ig, fehérvérsejtek száma 13.800. A rectalis megnyitás végett feltárva a végbélet, a tályog a lapocokkal való feltárás közben spontán megnyílt és kiürült.

Submucosusan fekvő tályogok esetén, ha a fedőréteg már nagyon elvékonyodott, a legkisebb instrumentális behatásra a tályog spontán kiürülhet. Húgycső felé eső tályogoknál katheterezés, sondázás, cystoscopy, a végbél felé terjedő tályogoknál digitális vizsgálat, vagy a fenti esethez hasonló végbélfeltárás segítheti elő a tályog áttörését.

51. *K. D.* 46 éves beteg. 1926 XII. 7-én vététt fel. 10 éves prostatás panaszok, melyek kéthete súlyosbodtak. Egy hét előtt hidegrázás, azóta lázas, végbéltáján fájdalmi vannak. Residualis vizelet 40 cm³. Prostata p. r., jobb prostatalebens duzzadt, oldal felé vizenyős. Láz 39 C°. Két napi Arzberger-kezelésre a láz fokozódván, perinealis megnyitás, melynél bőven ürül geny.

A hyp. prostatával kombinált acut prostatitis képét mutató esetben két napi conservativ kezelésre a tünetek súlyosbodván, perinealis megnyitásra a tályog kiürülése és gyors gyógyulás következett be.

59. *R. A.* 38 éves beteg. 1927 V. 8-án vététt fel. Chronikus gon. prostatitis miatt massageokat kap, amikor mindig bőven ürül váladék. Néhány nap óta massagenál kevés váladék ürül, többször volt hidegrázás, a legutóbbi rögtön egy enyhe massage után lépett fel s azóta láza 40 C°-ig emelkedett. Húgycsőből nyálkás fluor, mely gonococcus-negatív, spontán vizelni tud. Prostata p. r. kemény, feszes, érzékeny, fluctuatio sehohsem tapintható. Perinealis úton a tályogot megnyitjuk. A magas láz azonnal eltűnik, a sebgyógyulás simán folyik le. A prostatatályog helyén egy üreg marad vissza, melyből még hónapok mulva is bőven masszálható ki retentív váladék.

A tályog jelenlétének első gyanúját az inkább csak diagnostikai célból megejtett enyhe prostatamassageot követő hidegrázás szolgáltatta, a tályogképződést pedig teljesen negatív rectalis lelet mellett a perinealis punctio bizonyította be. A tályogképződés ezen esetben a prostataváladék besűrűsödésének és az ezáltal előállott eldugulás következménye volt.

62. *W. K.* 38 éves beteg. 1926 X. 26-án vététt fel. Többször volt gon.-ja, legutóbb egy hónapja van húgycsőfolyása, egy hete gyakran vizelet, végbél körül szűrófájdalmi vannak. Hidegrázása nem volt, néhány napja lázas. Húgycsőváladék gon. negatív. Prostata kismányi, fájdalmas, fluctuáló, rectalis vizsgálat után törmelékes geny ürül. Residualis vizelet nines. Láz 37 C°. Tejinjectióra és Arzberger-kezelésre az állapot nem javulván, perinealis feltárás történik. A műtét elején a bulbus és rectum közötti szövetek szétválása közben ujjunkkal a rectum falát perforáljuk. A prostatatályog kiürülése simán folyt le, a képződött végbélsipolyt egy második műtéttel külön kellett zárni.

Az eset tanulsága, hogy perinealis behatolásnál igen fontos a végbélcontroll, mert annak megtörténte nélkül még tompa és nem erőszakos behatolásnál is könnyen a végbélbe juthatunk. Bér fenti esetben a szövetek feltűnő törékenyek voltak és feltehető, hogy a gyulladás a végbélfalat is infiltrálta, mégis valószínű, hogy rectalis controll mellett a perforatio elkerülhető lett volna.

65. *H. A.* 65 éves beteg. 1927 III. 7-én vététt fel. Hat nap előtt hirtelen vizelet nehézségek lepték meg, azóta többizben volt hidegrázása. Beteg elesett, nyelve száraz. Retentio totalis. Prostata kissé bedomborodó, rugalmas tapintatú, közepén ujjkúpnyi felpuhulás; enyhe nyomásra ürül váladék. Láz 37.6°. A kórházi kezelés ötödik napján pneumonia, a 14. napján meningitis, majd csakhamar exitus. Sectionál a prostata bal lebenyében diónyi tályog, mely a prostata tokját áttörte. Borsónyi tályog a jobb lebenyben. Pyelonephritis, bronchopneumonia, meningitis.

A fentiekhez hasonló esetben nehéz eldönteni, hogy vajjon a prostatatályog fellépte nem tekintendő-e

egy sepsis részjelenségének. A pneumonia és meningitis másodlagos fellépte azonban a tályogból kiinduló sepsis mellett szól.

67. *K. J.* 34 éves beteg. 1927 II. 22-én vététt fel. Ötödik napja gyakran vizelet és lázas gonorrhoeát negál. Húgycső 17 Ch-el nehezen átjárható, a p. membr. közelében akadály érezhető. Residualis vizelet 20 cm³. Prostata p. r. mindkét lebeny megnagyobbodott, érzékeny. Cystoskopiánál a sphincter alsó szélé erősen oedemas és tágult, trigonum élénken belövelt, ureterszájadékok duzzadtak, a prostata megnyomásakor vastag, hosszú kás genykucaknak a hólyagba való ürülése figyelhető meg. Prostatamassageokra bőven ürül geny, a vizeleti panaszok megszűnnek és a beteg javultan távozik. Néhány nap mulva derékfájdalmak miatt újból felkeresi a klinikát, majd hidegrázások közben gáttáji fájdalmak lépnek fel, melyek perinealis incisióra készítenek. A tályogkiürülés és seb gyógyulása után egy hónappal pleuritis volt diagnostizálható.

Az esetről a pleuritis fellépte bír jelentőséggel, mert az metastatikus eredetűnek fogható fel. A cystoskopiái képet illetőleg más esetekben is megfigyeltük, hogy prostatatályogoknál — főleg amelyek a húgycső felé terjednek, a táguló sphinkter alsó felszínén igen erős oedema lép fel, mely gyakran a trigonumra is ráterjed.

68. *J. Gy.* 63 éves beteg. 1927 IV. 9-én vététt fel. Kétéves prostatás panaszok. Mirigyes bedomborodó prostata. Cystoskopia után negyedik napra hidegrázások közben magas lázak objectiv elváltozások nélkül. Leukocyták száma 21.600. A suprapubaeer prostatektomiánál egy tályog nyílik meg, mely a prostataban levő kisdiónyi tályogüregbe vezet. Prostataektomia, mely után a lázak leesnek és a beteg simán meggyógyult.

A cystoskopos vizsgálat a prostataban levő izolált tályogot megbolygatta, mely azonban a tályog áttöréséhez nem vezetett. A műtét további halasztásával azonban bizonyára súlyos sepsis keletkezett volna. Az eset igazolja, hogy a prostatásoknál fellépő izolált tályogok hosszú ideig tünetmentesen fejlődhetnek, mert jelen esetben kétségtelen, hogy a tályog már a cystoskopiai vizsgálatot megelőzően is fennállott.

71. *B. F.* 53 éves beteg. 1926 VIII. 14-én vététt fel. Három napja nem tud vizelni és végbéltáji fájdalmi vannak. Jobb here almányira megnagyobbodott és sipolyos, mely miatt castratio. Prostata bedomborodó, fluctuáló és fájdalmas. Conservativ kezelés eredményhez nem vezetvén, lázas állapot és totalis retentio miatt perinealis megnyitás, midőn sok törmelékes geny ürül. A megnyitást követő fistula secundaer műtét útján sem záródott.

Mivel a gümös prostatatályogok fistulaképződésre nagyon hajlamosak, azok megnyitása lehetőleg kikerülendő, mert az ilyenkor képződő fistulák begyógyulása majdnem reménytelen.

Amint ezen példákból is kitűnik, a prostatatályogok keletkezése és lefolyása igen változatos képet mutat. A spontán megoldásra való várakozás és a sebészi beavatkozás között nehéz a választás. Azon esetekben, hol a tályog jelenléte kétségtelenül bizonyítható, a sebészi beavatkozás, elsősorban a perinealis megnyitás a spontán áttörésekhez viszonyítva, sokkal jobb gyógyulási feltételeket hoz létre. Nehezebb azonban a helyzet azon esetekben, amelyeknél a tályog kétségtelen jelei (fluctuatio, positiv punctio) nem mutathatók ki, a tályog valószínűségi jelei pedig (lázas állapottal járó feszes és érzékeny prostata, vizelet és székleleti zavarok) prostatitis jelenlétét engedik feltételezni. Ilyenkor a kórlefelet pontos megfigyelése fogja therapiánk irányát meghatározni. A tünetek súlyosbodása, hidegrázások megismétlődése ezen esetekben mindig a tályogképződés tovahaladását fogják jelezni. A tályog visszafejlődésének vagy spontán áttörésének reménye így eltűnván, az activ sebészi beavatkozás indokolttá válik.

Irodalom: *Astrald:* Arch. urol. de la Clin. de Necker ref. Journal d'urolog. XVII., 337. — *Barringer:* Journal of urol. 7., 397. — *Bazy:* Journal d'urolog. IX., 335. — *Belostozky:* Zeitschrift f. urol. Chir. XVII., 53. — *Blanquinque:* Press. med. 1903., 44. o. — *Boeminghaus:* Zeitschr. f. urol. Chir. XIV., 63. — *Dittel:* Wiener med. Wochenschr. 1874., 305.; Wiener klin. Wochenschr. 1889., 413., 459. — *Felber:* Zeitschr. f. urol. Chir. IX., 390. — *Fouquiau:* Arch. urol. de la Clin. de Necker. ref. Journ. d'urolog. XVII., 337. — *Hinrichsen:* Arch. f. klin. Chir. 73. köt., 369. — *Kretschmer:* Surg. Gynec. and Obst. 32. köt., 259. old. — *Legeu és Fouquiau:* Soc. Franc. d. urol. 1922.; Ref. Journ. d. urol. XV., 41. — *Legeu és Oraison:* Encyclopedie Franc. d. urol. VI. köt., 31. old. — *Söhningen:* Deutsche Zeitschrift für Chir. 68. köt., 509. — *Stevens:* Journ. of urol. 1920., 249. — *Siedner:* Zeitschrift f. urol. XVII. 176. — *Zuckerkanndl:* Wien. klin. Wochenschr. 1891., 505., 532. — *Frisch-Zuckerkanndl:* Handbuch der Urologie, III.

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye (gazgató: Hüttl Tivadar dr. egyetemi ny. r. tanár).

Tapasztalatok a garatívek összevarrásáról.

Írta: *Halmágyi Béla dr.*, tanársegéd.

Wein Zoltán dr. cikkét az O. H. 1927. évi 51. számában örömmel olvastam, melyben a nálunk inkább perhorreskált, de külföldön mindinkább elterjedt sebészeti eljárást, midőn tonsillektomiák után a garatívek tampon felett összevarrását ajánlja.

Mielőtt a debreceni Tisza István Tudományegyetem sebészeti klinikáján végzett tonsillaműtéteimről részletesen beszámolnék, indítatva érzem magamat, hogy *Wein* collega cikkéhez hasonló örvendetes tapasztalataimat hozzáfűzzem.

A mandula eltávolításával kapcsolatos műtéti seb-ellátását illetően, amióta *Killián Gusztáv* 1919. évben a Therapie der Gegenwart-ban megjelent cikkét olvastam, a garatíveket összevarrom, de nem egy nagy, a fossa tonsillaris alapját is magába foglaló varrattal, mint azt *Killián* és azóta sok más szerző is leírja, hanem az utóbb általában elterjedt, *Wein* collegához hasonló módon. A Tisza István Tudományegyetem sebészeti klinikán garatívek tampon feletti összevarrását eddig 758 esetben végeztem s utóvérzésem egy esetben sem volt. Ellenben tampon nélkül kezelt eseteim közül a legexactabb vérzéscsillapítás mellett, hol csaknem kizártan tűnt fel az utóvérzés lehetősége, két esetben vérzés lépett fel s utólagosan kellett a garatíveket összevarrom. A garatívek összevarrására, hogy úgy fejezzem ki magamat, a kényszer vitt rá, amennyiben a sebészeti klinika nagy beteganyaga miatt nem vehettük fel klinikánkra tonsillektomiát igénylő összes betegeinket, s így azok legnagyobb részét ambuláns látam el. Mindkét tonsillaris üregbe egy-egy tampont helyezek és felettük a garatíveket 1—1 fonállal összehúrom. A varratokat a műtét utáni napon távolítom el, a jodoformgaze-tampont a varratokkal egyidejűleg, vagy a varrat eltávolítása után 2—3 óra múlva. Nem helyezek nagy tampont az üregbe, mert a fokozott váladékképződés következtében igen rövid idő alatt úgyis megduzzad s ennek tulajdonítom, hogy varrataim egy esetben sem vágta át a garatíveket és a műtétet követő napon végzett óvatos tamponeltávolításnál sem következett be eddig vérzés. A varrat következtében rendszerint kisebbfokú oedema lép fel a garatíveken, melyet *Lautenschläger* egyenesen kívánatosnak tart és melynek jótékony következményeit eseteimben is igazolva láttam, amennyiben a szövetek serosus infiltrációja compressiót gyakorol a mélyebb véredényekre és a varratok esetleges meglazulása esetén sem áll be vér-

zés. A zavartalan sebgyógyulás is biztosítottabb, mivel a jodoformtampon, majd annak eltávolításakor a már kifejlődött fibrinréteg a további infectio veszélyét csökkenti. A sebgyógyulás gyorsabbnak bizonyult; szép sebfelületet kapunk a garatívek, a fossa tonsillarisok megmaradnak, a betegek nyelése a 3—4. napon szabaddabb és kevésbé fájdalmas, mint tampon nélkül kezelt eseteimben.

Mindezekhez hozzávéve azt az abszolút nyugodt érzést, midőn egy nagy sebfelületet nem kell szabadon nyitva hagyni, hanem azt elzárhatjuk, s így nem kell az utóvérzés kellemetlenségeitől és esetleg még nagyobb kellemetlenségeitől rettegni, *Wein* collegához hasonlóképpen csak a legmelegebben ajánlhatom én is a garatívek tampon feletti összevarrását, melyet évek óta végzek és a betegek nagy részét műtét utáni ambulans kezelésben részesítettem.

Megjegyzések Wein Z. dr. „A mandulaműtét sebzéseinek ellátása” című cikkére.

(O. H. 51. sz.)

Írta: *szentlőrinczi Liebermann Tódor dr.*

Nem szívesen írom ezt a cikket, azon egyszerű okból, mert nem szívesen ismétlem magam, különösen, mikor már nem először teszem. Hiszen — felismerve a dolog fontosságát — már több dolgozatban foglalkoztam e kérdéssel, meggyőzni igyekezvén a szakembereket és az általános orvosi közvéleményt, hogy igenis, le lehetne zárni már egyszer az aktákat e kérdés felett, nem kell hozzá más, mint az, hogy a valamivel több fáradságot kívánó utat válasszuk.

Ahogy már 1925 márciusában *Wein* dr. előadásához hozzászólva, az Orvosegyesületben nyomatékosan megmondottam: elvetendőnek tartok mandulaműtét után minden vérzéscsillapító póteljárást, mikor kezünkben az érleketős, csak az kell, hogy azt minutos pontossággal végezzük el. Hogy ez a műtét tartamát kitolja talán 10—25 percre is, igazán nem szabad, hogy latba essék.

Statisztikával csak statisztikát helyezhetek szembe, mert azt hiszem, hogy azt a magyarázatot, hogy vannak gégeorvosok, akik, mint gyakorlatlan műtők, izomcafatólás következtében nem látnak utóvérzéseket, nem kell magamra vonatkoztatnom.

4500 tonsillektomiáról nem beszélhetek, de nekem, aki hetenkint körülbelül kilenc tonsillektomiát végzek, *Wein* dr. 10%-os aránya szerint legalább is hetenkint egy utóvérzést kellene észlelnem, pedig mióta ismeretett technikámmal — immár hat év óta — dolgozom, utóvérzést egyáltalán nem láttam. Az általam operált betegek közül tehát eddig még senkinek baja nem történt, pedig több, mint 90%-uk ambulans szegény beteg, aki műtete után ápolásban nem igen részesülhet, de még őrizetben sem, mert a családtagok, testi munkában kifáradva, mélyen alszanak a szundító, az első éjszakát felesleges óvatosságom folytán ülve töltő beteg mellett.

Mint *Wein* dr. helyesen megjegyzi, újat nem igen lehet itt ajánlani. Ez a methodus is, amit *Wein* dr. most ajánl, ismeretes és lehet rá eset, hogy kivételesen hozzá folyamodom. Normának azonban nagyon alkalmatlannak tartom, mert meglehet, hogy a műtőnek „a nyugalom és biztonság jóleső érzését” okozza a beteg torkába bevarrt (még hozzá jodoformos!) tampon, de a betegnek, tapasztalatból beszélek, hiszen én is végigcsináltam mindezt 8 éve, bizony nem! Egyebektől eltekintve eleinte a jodoform büze-szaga gyöttri, később pedig, az első 24 órán túl, *Wein* szerint esetleg 72 óráig is, a bomló

anyagokkal teli tampon keseríti meg az életét. Csak az jut az eszembe, hogy más példáját követve, egy ideig magam is Mikulicz-kenőcsös tamponnal tamponáltam orrokat mindaddig, amíg a *magam* orrába nem került egyszer ez a tampon. Azóta azonban megfogadtam, hogy soha többet! Áttértem vioformos vagy xeroformos tamponokra. Ami pedig az említett biztonságot illeti, hát azzal sem vagyok megelégedve. Egy esetben nagyon sok peritonsillaris tályogot átélt beteget kellett operálnom; a sok hegyszövet nagyon megnehezítette a leköttést: a gyengén vérző ér azonkívül nehezen hozzáférhető helyen: mélyen a nyelvgyök táján volt. A vérzés nem lévén erős (adrenalinhatás), kivételesen tamponbevarrást végeztem, nagyon gondosan, több, jól ülő és erős nyomóhatást kifejtő fonalat öltve a garatívekbe. A vérzés nem állván meg *teljesen*, a jelenlevő háziorvos kérésére még egyszer kivettem a tampont, és — még ma is hálás vagyok neki akkori állhatosságáért — azt látam, hogy a gyenge vérzésből időközben tekintélyes arteriás vérzés lett. Az elintézés a carotis digitalis compressiója mellett újabb éresípőbefogás és óvatos (nem túlmély!) alóltéses leköttésből állt. A tampon tehát *erősebb* vérzést *biztossággal* nem intéz el, sőt hátránya, hogy a vért néha tevezeti a bázrsingba nyelési actusok kiváltása nélkül, tehát fokozza az *észrevétlen* vérzés veszélyeit. A tamponbevarrást csak olyankor alkalmazom, mikor biztosan csak jelentéktelen szivárgást ezzel a módszerrel lehet legcélszerűbben elállítani. Ezt a kitételt: „legcélszerűbben“, avval a példával szeretném magyarázni, melynél előre számoltam az esetleges utóvérzés lehetőségével, mi be is következett.

Ismételt peritonsillitiszes eset. A tályog annyira mélyen és eldugva fekszik, hogy alaposan meg nem nyitható, illetve nem ürül ki. Tonsillektomia. A tályog messze felterjed a fossa pterygopalatinába, beolvadások következtében a nagy erek közvetlen közelségéig terjed, a carotis lüktetését szokatlanul élénken látni a síma tályogfalán át. Gyenge szivárgás a tonsillektomiás seb alsó végénél, tehát ott, ahol már nem volt tályog, csak gyulladás. Nem látszott pathologiailag opportunusnak, a gyulladást védőgátat éresípökkel való, esetleg felesleges manipulációkkal áttörni. A beteget a kórházba küldöm, ahova néhány óra múlva kihívják, mert a szivárgás, illetve vérzés nem áll.

Az addig a nyáltól mosott sebüregbe most már nem látszik aggályosnak tampont rögzíteni, amitől közvetlenül a műtét után, mikor még minden úszott a genyben, idegenkedtem. A lögát kémelését azonban most is fontosnak tartom. Ezért tamponbevarrás, mely megteszi a kívánt szolgálatot. A beteg normalisan gyógyul. Jodoform helyett azonban alkoholos tampont használok, melyet mentől előbb eltávolítok.

Örvendek, hogy *Wein* dr. álláspontját megváltoztatta s az utóvérzések megelőzését tűzi ki céljául. Abban is nagy a közeledés, hogy a seb éresípökkel való ellátását, mint tampont-megelőző eljárást említi. De miért álljunk meg a fél úton? Hiszen csak kvantitatív különbségek állanak fenn most már közöttünk: *Wein* dr. rendszerré teszi a tampont és kivétellé a leköttést, én rendszerré a leköttést és kivétellé a tampont!

A különbség az, hogy én még a legkisebb, capillaris vérzést is lefogom. Ezért is tagadom a „parenchymás“ vérzés létezését. Várok a műtét után 10 percig és megint lefogok minden pirosló pontot. Egyenesen provokálom a vérzést törlőkkel való törléssel, hogy minden felületesen beragadt erecske megmutatkozzék és lefogható legyen. Nem sok szokott lenni: egy-egy nidusban 2–3, néha egy sem. Gyermekéknél a műtét után közvetlenül, újabb néhány csepp chloraethylt adva, ugyanezt teszem. Ezeknél csakis nagyobb ér vérezhetik. A kisebbek spontán elállnak. A revizióknál, mikor a gyermek már nem alszik, egészen biztosan megmutatkozik, ha van vérzés. Meglátnánk különben a vérköpésből is.

Így ellátott sebje nem kell tampon. És hogy mennyivel kellemesebb a helyzete az így ellátott betegnek, mint a tamponosnak, azt csak ad oculos tudnám demonstrálni. De el is lehet képzelni.

A garatívek tampon nélkül való összevarrásának szintén régi, de a legtöbbektől elhagyogatott módszerét éppúgy perhorreskálom, mint említett dolgozatomban megírásának idején. Abscessusokra disponáló, csúnya gyógyulásokat produkáló módszer, melynek hatásosságában sem nagyon bízom. Hogy kevesebb vele a rossz tapasztalat, mint az ember gondolná, az onnan van, hogy a gyermeki szervezet sok mindent kibír és ki-egyenlít.

Ami a vérszívó-készülék alkalmazását illeti, kétségtelen, hogy a gyermekek műtévesénél igen kellemes és hasznos, úgyhogy irigylek mindenkit, aki oly jól dotált intézetben dolgozhatik, mely neki ezt a luxust megadhatja. De hogy *szükséges* volna helyes operatív és narkosis-technika mellett, azt nem állíthatnám és eredményeim az ellenkezőjét bizonyítják. Felnőtteknél pedig atropin-módszeremet előnyösebbnek tartom. Mert a gyakorlott műtő felnőttnél majdnem mindig elkerülheti az oly vérzést, melynél a szívó-készülék számbavehető előnyt jelentene. Marad a nyál. Már az előzetes cocainozás szempontjából is jó az atropinnal szárított garat, mert nem mossa el semmi a cocaint, az ecsetelés kellemetlen művelete tehát megrövidül és kevesebb cocain fogy.

Főelőnye azonban az atropinozásnak, szemben a szivattyúval az, hogy a betegnek *később* sincs baja a nyállal, tehát nyugalomban tarthatja néhány óráig frissen sebzett torkát. Ez úgy az utóvérzések, mint az utófájdalmak szempontjából megbecsülhetetlen előny! Az észrevétlen vérzés pedig úgyszólván kizárt dolog, míg a nyállal együtt nem egy beteg nyelt már katastrofálisan sok mennyiségű vért.

Idézett dolgozataim:

Orvosi Hetilap 1925, 12. sz., üléstudósítás.; 1924, 31. sz.; 1924, 18. sz. — Zeitschr. für Hals-, Nasen-Ohrenheilk., 1923, 5. köt., 1. füz.; 1925, 13. köt., 2. füz. — Bud. Orv. Ujs. 1924, 31. sz.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Okozhat-e a trauma appendicitist? *Steinthal.* (Münch. med. Wochenschr. 1927, 39. sz.)

Az eddigi megfigyelések ellene szólnak annak, hogy trauma ép féregnyúlványon akár acut, akár chronikus lobot váltson ki. Már beteg appendixen azonban a folyamatot súlyosabbá teheti, rejtett appendicitis fellobbanását okozhatja. Az appendix normalisan jól védett helyen fekszik, ha abnormalisan helyezkedik el és védett helyéről elkerül, közvetlen érheti trauma, aminek perforatio, genyedés, üszkösödés lehet a következménye; de ezt nem tekinthetjük tipikus appendicitisnek.

Kleiner dr.

Összefüggés az egyes vércsoportok és a betegségek közt. *Warnowsky.* (Münchener medizinische Wochenschrift, 1927, 41. sz.)

2000 esetet vizsgálva át, arra a megállapításra jutott, hogy a különböző vércsoportokkal bíró egyének más és más betegségekre hajlamosak.

„A“-csoportosak ulcusra, hyperaciditásra, spastikus obstipatióra; rossz prognosisú kavernás tuberculosusra; angioneurotikus megbetegedésekre, mint angina pectoris, Raynaud-kór, akroasphyxia; továbbá diabetes mellitusra, Addison-kórra, köszvényre, dystrophia adiposogenitalisra, carcinomára, nephrosklerosisra, splenomegaliákra hajlamosak.

„B“-csoport tulajdonosainak hajlama van gastritisre, gyomor- és béltoniára, atoniás obstipatióra, asthma bronchialera, szívneurosisra, myxoedemára, adipositasra.

„O“-csoport functionalis dyspepsiára, meteorismusra, koprostasira, jóindulatú tuberculosisra, arteriosklerosisra, aortalgiára, hyperthyreosisra, sympathicotoniás tünetesoporra, psoriasisra, méhrákra hajlamosít.

Felhívja a figyelmet, hogy a vörösvérsejtek süllyedésében az egyes vércsoportok szerint feltűnő különbségek vannak.

Kleiner dr.

A vérsérum epesavtartalma májbetegségeknel. K. Schalscha és K. Landé. (Klin. Wochenschr. 1927, 41. szám.)

Ismeretes, hogy májbetegségekben a vérsérum felületi feszültsége csökken és ezáltal a serum cseppszáma fogy. Mindeddig azt tartották, hogy a felületi feszültség eme csökkenését az epesavak felhalmozódása okozza. Most, miután Rosenthal és Wislicki egy precíz epesavmeghatározási methodust közöltek, szerző e methodus felhasználásával utánvizsgálta, vajjon valóban párbuzamosan halad-e a májbetegek serumának felületi feszültségcsökkenése az epesavak felhalmozódásával. E vizsgálatok során kiderült, hogy a két érték között távolról sincs meg a parallelismus. Különböző betegéknél, kinnél a serum cseppszáma (felületi feszültsége) azonos volt, nagyon különböző epesavconcentrációt talált és fordítva. Ebből az következik, hogy a serum felületi feszültségének csökkenése nem függ az epesav koncentrációjától, vagy legalább is nem csupán ettől függ. Érdekes az a körülmény, hogy súlyos májinsufficienciák esetében a végstadiumban az epesavak gyakran teljesen eltűnnek a serumból, míg a serum felületi feszültsége ilyenkor is tovább csökken. A felületi feszültség mérése (cseppszám) tehát megbízhatóbb felvilágosítást ad a májbetegségek prognosizálásáról, mint az epesavconcentratio meghatározása.

Czoniczter dr.

Időleges ischaemia hatása a bőrnek és a herék mirigyhámjának Röntgen-sugarak iránt való érzékenységre. R. Ferroux és Cl. Regaud. (Comptes rendues, 1927, 97. köt., 25. sz., 663. old.)

Radiosensibilis szövét vérkeringésének egy időre való felfüggesztése bizonyos mértékben megvédi a szövetet a sugarak káros hatása ellenében. A vértelenítés következtében nem a sérülés jelenségeinek elhúzódtott kifejlődése, hanem a sejtek Röntgen- és radiumsugarak iránt való érzékenysége csökkenése jön létre.

Ezt a hatást befolyásolhatja, illetve annak létrejöttét megakadályozhatja a besugárzás túlintensiv volta, vagy a vértelenség túlhosszú ideig való fennállása.

Györgyi Géza dr.

A Baukin-billentyű működésére vonatkozó vizsgálatok. Hammer. (Deutsch. Arch. f. kl. Med. 1927, 157. k.)

Szerző a Baukin-billentyű záróműködését tanulmányozta hullákon, állatkísérletekkel és Röntgen-sugárral contrastbeöntés segélyével. Vizsgálatai szerint egészséges embereknél 70%-ban insufficiens a billentyű, vagyis a béltartalmat a vastagbélből visszaengedi a vékonybélbe. Az insufficiencia szerint tehát nem lehet a béltuberculosis symptomája. Hangsúlyozza azonban, hogy a contrastbeöntés nem számítható physiologiás beavatkozásnak.

Németh dr.

A poikilocytosis eredetére vonatkozó kísérleti vizsgálatok. Kanellis. (Wiener klin. Wochenschr. 41. sz.)

Szerzőnek sikerült gelatin, lecithin és cholesterolnek különböző töménységű oldataival kifejezett poikilocytosist létrehozni. Ezen poikilocytosis, főleg a cholesterolinnel kezelt vérben, mindenképen megegyezett a legsúlyosabb Biermer-féle anaemiánál észlelhető poikilocytosisal.

Németh dr.

A duodenalis nedv vizsgálata gyomorresectio után. Glaessner. (Wiener klin. Wochenschr. 40. sz.)

A duodenalis nedv resektált egyéneknel csökkent alkalisitású; lipase, trypsin és diastase-tartalma megkevesbedett, ami mind a pankreasfunctio rosszabbodására vezethető vissza.

Németh dr.

Az anaemia pernicioosa és a súlyos secundaer anaemiák kezeléséről. J. Pal.

Whipple által ajánlott májkivonatot, amelyet kávéskanalként peroralisan ad, anaemia perniciosánál és súlyos secundaer anaemiáknál mint kitűnő hatású és kényelmesen adható gyógyszert melegen ajánlja.

Németh dr.

Sebészet.

Prothesiszéli csomók. (Prothesenrandknoten.)

Prof. zur Verth és dr. Vohwinkel. (Deutsche Zeitschr. für Chir. 205. köt., 3-6. füz.)

A combtölcésrés mülábak felső szélének megfelelően a herezacskóval szemben kis csomók szoktak jelentkezni, melyek megnagyobbodva és kifakadva, igen fájdalmasakká teszik a müláb viselését. Kórszövettani metaszteteken gyulladáshoz vezető jelenségeken kívül idegentest óriássejtek jelenléte volt különösen feltűnő. Az idegentestek finom szájak alakjában láthatóak a kimetszett részek közepén. Állatoltások tuberculosisra negativok maradtak. Sporotrichosisra gyanakodtak, de a culturák nem igazolták ezt. A váladékból csak fürtszerű coccusokat sikerült kitenyészteni. Végül az vezetett nyomra, hogy a prothesiseket belülről borító szarvasbőrrel ledörzsölhető kis szálcscsák megfestve ugyanazt a képet adták, mint a csomókban látható szálas képletek. Emellett szól az is, hogy tiszta facombtokok viselése mellett sokkal ritkábban találunk csomókat. Néha azonban így is, úgyhogy a mikroszkopikus faszálkákat is okolhatjuk. Kezelése a helyes prophylaxis. Szarvasbőrborítás megelőzendő. Alkoholos bedörzsölés inkább káros. Legjobb még a zinkkenőcs és belsőleg adagolt jód. Sipolyos, idült és nagy kiterjedésű esetekben kimetszés lehet szükséges.

Horváth B. dr.

Adat a rák spontan gyógyulásához. M. Flesch.

Hochwaldhausen. (Münch. med. Wochenschr. 1927, 37. sz.)

Hasi daganat miatt 33 éves asszonynál végzett próbalaparotomiánál a bal parametriumot magában foglaló, környezetével összekapaszkodott inoperabilis daganatot, a hashártyán mindenfelé szétszórt apró daganatcsomókat és a hasüregben sok szabad folyadékot talált. A szövettani vizsgálat rákot állapított meg. Négy évvel később találkozott a beteggel, aki ekkor, Flesch nagy meglepetésére, teljesen egészségesnek látszott és munkaképes volt. Az inoperabilis rák a műtét óta eltelt négy év alatt vagy visszafejlődött, vagy legalább is növekedésében megállapodott. Tanulság: helyes volt, hogy a beteget a műtét után betegsége természetéről nem világoztatták fel.

Lévai Gy. dr.

Lábon végzett aseptikus műtét után fellépett tetanus esete. W. Strebel, Frankfurt a. M. (Münch. med. Wochenschr. 1927, 37. sz.)

A 17 éves fiú lábán pes excavatus miatt műtétet végeztek. Öt nappal a műtét után a betegen tetanus tünetei mutatkoztak és a következő napon meghalt. A műtėti sebzésen gyulladáshoz vezető jeleket nem talált. Mivel ugyanazon a napon végzett többi műtét zavartalanul gyógyult és a sterilizáló berendezés rendben volt, Strebel az esetet úgy magyarázza, hogy a betegnél, aki mezítláb is szokott járni, a talp mélyebb rétegeiből tetanus-spórák kerültek a műtét alkalmával a seb szövetébe. Talpon végzett műtétéknél, a tetanusfertőzés lehetőségének csökkentésére, a felvételtől a műtét napjáig naponta kétszer meleg szappanos lábfüröztést és éjjelre alkoholos borítást, a műtétkor prophylacticus tetanusantitoxinbefecskendést tart szükségesnek. Lévai Gy. dr.

Adat a golyvaműtét alkalmával keletkezett egyoldali recurrensbénulás műtėti kezeléséhez. M. Grasmann, München. (Münch. med. Wochenschr. 1927, 39. sz.)

A 44 éves nőbeteg Basedow-stuma miatt végzett műtét következtében elvesztette hangját: a bal hangszalag hullaállásba került. Miután állapota nem javult, Grasmann négy hónappal később Schmerz-féle plastikát végeztet nála. Ennek lényege az, hogy szabadon átültetett fasciacsíkkal fogó módjára összehúzza a pajzsporcot és ezáltal harántul szűkíti a géget. A beteg már az alta-

tásból való felébredéskor visszanyerte hangját és azóta is megtartotta. Hét évvel később vizsgálva: a bal hangszalag a középvonalhoz közel, mozdulatlanul kifeszítve foglal helyet, hangadáskor a jobb hangszalaghoz áfekszik, a beteg akadálytalanul beszél és énekel. *Lévai Gy. dr.*

Létezik-e traumatikus féregnyújtványgyulladás? *Steinthal*, Stuttgart. (Münch. med. Wochenschr. 1927, 39. szám.)

A 35 éves férfi kocsijáról való leszállás közben elcsúszott és hasával a kocsi kerekére esett. Néhány óra múlva rosszul lett. 48 óra múlva végzett műtétnél a vakbél előhúzásakor a mélyből geny buggyant ki; a féregnyújtvány kékesvörös színű volt, közepén borsónyi szűr-késbarna nyílás, belsejében babnyi bélsárrög foglalt helyet. Másnap a beteg hashártyagyulladásban meghalt. Biztosítási ügyből kifolyólag *Steinthal*, arra a kérdésre, hogy az elhalálozást a baleset okozta-e, azt a véleményt adta, hogy nem lehetséges, hogy a talált appendicitis a baleset hatására, azelőtt egészséges féregnyújtványban keletkezett. A féregnyújtványgyulladás trauma következtében való keletkezése az eddig közölt esetek egyikében sincs kellően bizonyítva; csak az lehetséges, hogy a már jelenlevő féregnyújtványgyulladás trauma következtében súlyosbodik. Rendellenes fekvés esetén az appendixen, amely különben védett elhelyezésű, direct trauma okozhat — éppúgy, mint más hasüri szerven — gangraenát és perforációt, de nem tipikus appendicitist. *Lévai Gy. dr.*

Műtét után keletkezett tüdőemboliák halmozódása. *J. Oehler*, Hannover. (Münch. med. Wochenschr. 1927, 39. szám.)

Oehler osztályán a műtét után keletkezett halálos emboliák száma az 1925. évben az azelőtti évek számának háromszorosára emelkedett. Ebben az időszakban az operált betegek kezelése csak annyiban különbözött az azelőttitől, hogy a műtét után fellépő tüdőgyulladások megelőzésére, *Eden* ajánlata szerint, minden operált betegnek a műtét alkalmával intravenásan afenilt (calcium-készítmény) fecskendeztek be. Mikor az intravenás afenil-befecskendezéseket abbahagyták, az emboliák száma ismét leszállt a normalisra. Ezen az alapon a befecskendezések és az emboliák szaporodása közti okozati összefüggést lehetségesnek tartja. *Lévai Gy. dr.*

Urologia.

A cauda equina sérülésének tünetesoportja és urológiai complicatiói. *Maisonnet*, Val-de-Grâce. (Arch. d. malad. d. reins et d. org. genurin. Tom. 3. sz.)

A cauda equina sérülésének az alsó végtagok bénulása és végbél-hólyag-genitalis zavarok a következményei. A teljes anaesthesiát, amely a végtagokra és a gáttájékra kiterjed, igen heves fájdalmak kísérik s ez a körülmény igen fontos differentialediagnosztikus jel a gerincevelő sérüléseivel szemben. A zavarok eleinte gyorsan, később lassúbb tempóban visszafejlődnek, többé-kevésbé tökéletesen; ennek magyarázata, hogy ideggyökök és kötegek sérüléséről van szó, míg a gerincevelő-sérülések következményei állandósulnak. Először a mozgási, majd az érzéskiesés, végre a sphinkterek zavarai is javulnak, a korai műtéti beavatkozás tehát nem ajánlatos és adott esetben a sérülés következményeit súlyosbíthatja. A cauda equinában haladnak a hólyag centrifugális és centripetalis pályái, ezek folytonosságának megszakítása következtében jó létre a legfontosabb complicatio: a retentio urinae. A complet retentio hártalanul kitágíthatja a hólyagot, de gyakrabban bizonyos fokon túl a túlfeszített detrusor legyőzi a sphinkter ellenállását és a telt hólyag túlfolyik. Végre a harmadik typusnál automatikus vizelet jó létre, mely a csecsemőkori vizelet mechanizmusára emlékeztet, azzal a különbséggel, hogy a sérülteknél a hólyag kiürülése sohasem teljes. Az állandó hólyagbelső pangás ascendáló veseinsufficienciához és uraemiához vezet. A retentio urinae (— mely a végtagbénulások visszafejlődése után is megmaradhat —) naponta többszörös csapolást igényel, ami viszont az infectio alig is elkerülhető veszé-

lyével jár. A berögzített állandó catheter a hólyagot drainezi és a hólyaginfectiót javítja, azonban gondos asepsis mellett is könnyen urethritis, prostatitis, orchiepididymitishez, stb. vezet. *Maisonnet* tehát csatlakozik azokhoz a szerzőkhöz, kik idegrendszeri alapon létrejött hólyagretentiók és paralysisek esetén is temporaer vagy állandó hólyagsipolyt létesítenek, miáltal a retentio következményei és a húgyeső infectio veszedelmei elkerülhetők. Végül figyelmeztet a különböző szakok együttműködésének fontosságára. *Radó Béla dr.*

A hydronephrosis a hadseregben. *Prof. Maisonnet*, (Val-de-Grâce). Arch. d. malad. d. reins et d. gen-urin. Tom. II. No. 6.

Katonaorvosi értekezleten tartott előadásában a hydronephrosis praktikus jelentőségét, tünettanát és diagnózisát tárgyalja. Katonáknál túlnyomórészt veleszületett alapon kifejlődött hydronephrosissal találkozott. Csak szerfelett ritkán volt a hydronephrosis keletkezése a katonai szolgálatra, illetve a vele kapcsolatos balesetekre visszavezethető; a trauma jelentősége rendszeren csak annyi, hogy a már előzőleg fennállott betegség a trauma következtében nyilvánvalóvá lett, bár az esetek egy részében a trauma a folyamatot súlyosbította. Ennek jelentősége van felülvizsgálati esetekben. A hydronephrosis tünetei: bizonytalan vizeleti zavarok, a vizelet mennyiségének hirtelen megfogyatkozása, ugyanakkor tompa vesetáji fájdalmak fellépésével, majd a vizelet mennyiségének hirtelen megszorodása, a fájdalmak eltűnésével. Néha a vesetájon, nagy, fájdalomtalan, sima felületű tumor tapintható, sokszor azonban hiányzik palpabilis tumor, vagy csak intermittálóan jelentkezik és ismét eltűnik. A differentialis diagnózis nehézségei különösen akkor fokozódnak, ha a tumor nem a vese rendes helyén, hanem a hasban vagy kismedencében található. A fájdalom szintén igen bizonytalan jellegű; nagy tumort alkotó hydronephrosissal teljesen fájdalomtalanul folyhatnak le, viszont aránylag kis vesemedencetágulatok heves, kizugárgzó fájdalmakat okozhatnak. A fájdalmak gyakran téves diagnosishoz vezetnek és erre nézve igen jellemző, hogy 10 jobboldali uronephrosissal betegek közül 8-nál előzőleg appendectomia történt. A hydronephrosist néha szabálytalan haematuria kíséri. A vizelet a hydronephrosis infectiója következtében sokszor zavaros, ha tiszta, csekély albumentartalmú. Kétoldalú hydronephrosis a polycystikus vesedegenerációhoz hasonló kórképhez, végeredményben uraemiához vezet. A kórisme bizottságát a functionalis vesevizsgálat adja meg. A felvezetett ureterkathéterből nagymennyiségű retentiós vizelet csepeghet le, a pyelumdistensio fokát a vesemedence irtartalmának kalibrálása által kaphatjuk meg. A legteljesebb felvilágosítást a pyelographia adja, melyből a tágulás foka, elhelyeződése, a parenchyma állapota és az operatív eljárás módja leolvasható. Figyelmeztet azonban az ureterkathéterezés különös exactságára és pontos asepsisére, mert a hydronephrosissal retineált vizelet könnyen fertőződhetik és ez igen heveny, súlyos infectiosus kórképhez vezethet. *Radó Béla dr.*

Fülgyógyászat.

Belsőfülleletek pertussis eklampsiánál. Adatok a genuin labyrinthelfajulás kóroktanához. *L. Singer*, (Wien. klin. Wochenschr. 6. évf., 21. sz.)

Pertussis eklampsiában elhunyt héthónapos csecsemő hallószervét szövettanilag feldolgozta. A csecsemő életében a hallás semmiféle zavarát nem észlelték, mindazonáltal a belső fülben elváltozásokat talált és pedig a hártás labyrinth collapsusát, valamint az idegvégkészülék (Corti-féle szerv, maculae acust.) degenerációját. Az idegrostok és ganglionsejtek rendben voltak, az acusticus törzsében a közti szövetben csekély vérzések, a belsőfülben talált elváltozásokat a pertussis virus által előidézett liquor-elválasztási zavaroknak, illetőleg ezáltal előidézett epithel-degenerációnak tartja. Az idegtörzsben található vérzéseket pedig, mint az eklampsiás roham által keletkezett keringési zavar

következményeit fogja fel. Szerző közleményeit csupán előzetes jelentésnek szánja, mert mindenekelőtt eldöntendőnek tartja, vajjon a talált belsőfüleváltozások nem postmortalisak-e.

Germán Tibor dr.

A sinus thrombosis klinikájáról és pathológiájáról. *Deutsch L.* (Wiener klin. Wochenschr., 40. évf., 22. szám.)

A gyógyulással végződött idült középfüllobok eseteiben mindig talált elváltozást a sinuson. A letális kimenetelű esetek közül kilencenél normalis sinusfal volt jelen, míg a gyógyulással végződő esetekben ilyen leletet nem észlelt. A heveny esetek közül az exitussal végződött között még nagyobb a normalis sinuslelet. A gyógyult idült esetek között tehát lényegesen gyakoribb a thrombosis, mint a letális kimenetelűeknél, viszont a heveny otitisek között gyakrabban áll fenn thrombosis a letális kimenetelűeknél, mint a gyógyultaknál.

Szemészet.

A scotoma scintillans kezeléséhez. *O. Lindenmeyer.* Frankfurt a/M. (Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, 1927 nov.)

Lindenmeyer szerint a scotoma scintillans therapiája azért oly változatos, mert azok egyike sem vezet tartós gyógyulásra. Neki ezt sikerült elérni luminállal, mellyel azon az alapon kísérletezett, hogy ez a gyógyszer igen jó eredménnyel alkalmazható a hasonló tünetekkel bíró migrainnél. Napi 0.1 g ot adagol 5–6 héten keresztül. Néha sikerült az adagot 0.05, sőt 0.03 g-ra csökkenteni. A kúra, mely alatt a székletét rendezendő, a scotoma scintillans tartós megszűnésére vezet. Nem feltétlenül szükséges, de megismételhető.

Luzsa dr.

Az új tuberkulin (Ertuban, Schilling) használata a tuberculotikus szembetegségeknek. *Meesmann,* Berlin. (Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, 1927 november.)

Meesmann a tuberkulin-praeparatumok legfőbb követelményének tartja, hogy azok minimalis toxikus és lehetőleg nagy specifikus hatást fejtsenek ki. Ezen követelménynek messzemenőleg megfelel a *Schilling* (*R. Koch* Institut) által előállított *Ertuban*. Az *Ertuban* humantypusú, élő tuberculosibacillusok glicerinbouillon culturájából, destillált vízzel készült kivonata.

A szerző 16 betege közül, kiknél e therapiát alkalmazta, 13 két év óta, kettő másfél, egy pedig másfél év óta recidivamentes. Másik 15 betege még kezelés alatt áll, de ezek is hosszabb időn keresztül recidivamentesek voltak. A kezdő adag 0.001 cm³, melyet igyekeznek 10 cm³-re emelni. Hetenkint kétszer végez befecskendést, s ha reactio mutatkozik, az altuberkulinhez hasonlóan, az előző adagot megismétli, vagy egyidőre az adagolást előlről kezdi. *Meesmann* tapasztalatai szerint az *ertuban* előnye, egyéb tuberkulin-készítmények felett abban rejlik, hogy nem fejt ki toxikus hatást és a gőc-reactio erélyes.

Luzsa dr.

Gyermekorvostan.

Adatok a myatonia congenita klinikai képehez. *S. Katz.* (Monatschr. für Kinderheilk. 35. köt., 6. füz.)

A szerző hét myatonia congenitában szenvedő betegről számol be, miáltal a körképben előforduló változatokra akarja felhívni a figyelmet. Valamennyi esetben hiányzott a családi jelleg, a gyermekek intelligenciája normalis volt. Jellemző volt minden esetben a hasi légzés, gyakori az egyes izomesoportok hypotóniája és a végtagok kényszerhelyzete. Egy esetében az összes izmok hypotóniások voltak. Jellemzőnek tartja továbbá legtöbb szerző a kezek és karok typusos állását. A megbetegedés rendszerint már az újszülött-korban, vagy az első mozgások alkalmával észlelhető. Anatómiai leletként az izomzat elváltozását észlelték, az izomrostok atrophiját és megvékonyodását és a sarcolemma magvak burjánzását. Szövetani vizsgálatnál egy esetben az elülső szarvak sorvadását, egy másik esetben a ganglionsejtek megkevesbedését is találták. A fenti elváltozásokat az elülső magvak szürkeállományában a gan-

gionsejtekben, a nagy agyhemispherákban spinalis izomatrophianál is kimutatták, miért is pathoanatómiai szempontból egyezőnek tartják a két megbetegedést. Klinikailag azonban elkülöníthető egymástól a két körkép. A körkép igen különböző megjelenési alakjai miatt egységes képet adni róla nagyon nehéz, valószínűnek tartja *Czerny* véleményét, mely szerint a nem kifejezett alakokat gyakran elnézik s ezért nem szerepel a myatonia congenita nagyobb számmal az észleletek között.

Mihalovics dr.

A vérbeli ionisatio szerepe a rachitissnél és tetaniánál. *Ella H. Fischberg.* (Monatschr. für Kinderheilkunde. 35. köt., 6. füz.)

Az általános nézet abban megegyező, hogy a rachitist a vér csökkent phosphortartalma s a tetaniát a vér csökkent calciumtartalma jellemzi. A calcium- és HPO₄-értékek átlépik az oldhatósági állandót és ezért a megállapítható P és Ca összértéke nem maradhat ionizált állapotban a vérben egymás mellett. Az oldhatósági állandó megmaradásának szükségessége mindenestre legalább is egy tényezőnek tekinthető, ami a Ca és P vérbeli relativ viszonyát mindig szabályozza. Egy egyenletet sikerült felállítani, ami feltünteti a Ca, PO₄, CO₂ és H egymáshoz való viszonyát normalis, rachitises és tetaniás szervezetben. Rámutat arra a lehetőségre, hogy a labilis csecsemőszervezet a csontoktól elvont phosphort pufferként használja fel a rachitises acidosis ellen és hogy a csecsemővér normalisan is igen magas phosphortartalma kiegészítő védekező-mechanizmusnak tekintendő.

Mihalovics dr.

A nasopharyngealis infectio mint a dyspepsia, intoxicatio alimentaris és septicaemia forrása. *Harald Ernberg.* (Acta Ped. 1927, 8. köt., 1–2. füz.)

Volt a gyermekorvoslásnak egy periodusa, amikor a bakteriologiai aetiologia alapján keresték a táplálkozási zavarok okát, de nem sok eredményre vezetett e kutatás. Később a chemiai momentumokra vezettek vissza mindent s bevezették az „Ernährungsstörung“ elnevezést. E periodusnak is megvolt a káros oldala, ugyanis a betegeknek a klinikai és pathologiai megfigyelése háttérbe szorult. Különösen kevés érdeklődést tanúsítottak a csecsemőkori orr- és garatmegbetegedésekkel szemben, melyek pedig a csecsemőkori pathológiában nagy szerepet játszanak. Szerző régebbi megfigyeléseit mint az „Allmäna Barnhuset“ orvososa tette. A keze alatti csecsemők szoptató dajkák gyermekei voltak nagyobbbrészt, tehát egészséges csecsemők, s csak kisebb számban vettek fel csecsemőket betegségek miatt. Azt figyelte meg, hogy a téli hónapokban a csecsemők között több volt a beteg, mint nyáron s nem a bronchopneumoniák és egyéb légzőszervi megbetegedések voltak a többségben, hanem a dyspepsiák és egyéb táplálkozási zavarok. Ezeknek kiváltó momentumuma csaknem mindig nasopharyngealis infectio volt.

Szerző a „Sachska Barnskuhuset“-ben, Stockholm-ban e megfigyelése alapján szélesebb alapon próbálta kimutatni, hogy vajjon a nasopharyngealis infectiók és táplálkozási zavarok milyen összefüggésben vannak. Ezt csakis igen fontos kikérdezővel és minutiosus vizsgálattal lehet eldönteni. Egy táblázatban kimutatja, hogy a dyspepsiások legnagyobb részénél és a septicaemiáknál a nasopharyngealis fertőzés volt a kiváltó momentum, néha annak a complicatiói, mint a fül s a sinusok lobosodása. Ugyanez mutatható ki, bár nem ilyen gyakran az intoxicatiók egy részénél.

Sejthetjük, hogy a pharyngealis fertőzések és azok complicatiói a legfontosabb szerepet játsszák a régiiek által hospitalismusként nevezett csecsemőkórházi halálozási statisztikákban. Valamint az otthon észlelt dyspepsiák és sepsisek keletkezésének okát is ily infectiókban kereshetjük.

A közlemény végén úgy theoretikus, mint praktikus szempontból szól azokról az okokról, melyek a nasopharyngealis infectiót kiválthatják és végül az elméleti és gyakorlati hasznosítását iparkodik adni e megismerésnek.

Bókay Zoltán dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Lehrbuch der praktischen Versicherungsmedizin. Von Dr. Leopold Feilchenfeld. (Verlag von Georg Stilke, Berlin, 1927.) 448 old. Ára: 13 M.

Amióta Németországban az új „Prüfungsordnung für Ärzte“ a biztosítási orvostant szigorlati tárggyá tette, az ezirányú irodalom is gyors fejlődésnek indult. Egymásután jelennek meg új szakmunkák, és pedig nemcsak a tárgynak egyetemi előadói, hanem az egyetemen kívül álló szakemberek részéről is. Ez utóbbiakhoz tartozik a szerző is, aki már 25 év előtt rövid kézikönyvet adott ki, amely úgy az élet- mint a baleset-biztosítási orvostannal foglalkozott. Most több, mint 400 oldalas vaskos kötetben rakja le évtizedes tapasztalatainak eredményét. A tartalmas munka első része az életbiztosítási orvostant tárgyalja. A bevezető részben az életbiztosítás történetével, jelentőségével és céljaival foglalkozik, továbbá a főorvosnak és vizsgálóorvosnak különböző hatáskörével, a háziorvosnak szerepével. Áttér az életbiztosítás statisztikai alapjaira, megmagyarázza a halandósági táblázatok jelentőségét, továbbá a kornak, nemnek, a vagyoni viszonyoknak és a foglalkozásnak az élettartamra való befolyását. A harmadik fejezet a constitutióknak, az öröklékenységeknek, továbbá a klímának életbiztosítási jelentőségét tárgyalja, kiemeli a családi állapotnak, életmódnak hatását a halandóságra. Majd rátér a bizalmi orvosi vizsgálatnak módszerére és menetére; nagy súlyt helyez a klinikai vizsgálat alaposágára, de emellett hangsúlyozza az újabb vizsgálati módszerek (Röntgen, vérnyomás, stb.) nagy fontosságát. Széles alapon, nagy statisztikai anyag tekintetbevételével foglalkozik az egyes betegségeknek az élettartamra gyakorolt befolyásával és itt a dolog természetét szerint legrészletesebben a tuberculosis korai felismerésével, de hangsúlyozza az életbiztosítás másik „crux“-ának, a paralysis progressiva korai felismerésének a szükségességét is. Ugyancsak részletes méltánylásban részesülnek az arteriosclerosis, a diabetes mellitus és a különböző nephrosisek ezirányú vonatkozásai is. Behatóan tárgyalja az anamnestikus adatok nagy fontosságát és a csekélyebb értékű kockázatok elbírálását.

A könyv második része a balesetbiztosítást tárgyalja, persze elsősorban a németországi viszonyokra való tekintettel, ismerteti az idevonatkozó német törvényes intézkedéseket. Azután elsősorban a különböző traumák által okozott balesetekkel, majd az ú. n. ipari betegségek által feltételezett rokkantsággal foglalkozik s ezek közt részletesen tárgyalja a különböző Röntgenkárokat. A német judicaturának megfelelően a már fennálló betegségeknek a balesetek által okozott rosszabbodását ismerteti. Bizonyítványminták és a rokkantság fokaira vonatkozó részletes százalékos táblázatok fejezik be a hézagpótló munkát.

Vajda Károly dr.

Die Welt der vernachlässigten Dimensionen. Von Dr. Wolfgang Ostwald. (Verlag: Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig.) X. és XI. kiadás. 1927. 325 oldal. Ára 12 M.

A szerző még 1913-ban több amerikai egyetemen sorozatos előadásokat tartott a colloidchemiáról, amelyek most már a 10. kiadásban jelennek meg. Már maga ez a körülmény is bizonyítja a chemia ezen új ága iránti nagy érdeklődést. És ha most már elég nagyszámú tanúsítványok foglalkoznak a colloidokkal, vagy amint a szerző mondja „az elhanyagolt dimenziók világával“, ezen könyv az egyetlen, mely úgy tárgyalja a kérdést, hogy minden művelt ember különös szakelőismeretek nélkül is élvezetes, könnyed olvasmány keretében behatolhat a chemia ezen új területére. Erre annál inkább van nagy szükség, mert ma még igen nagy aránytalanság van a colloidchemia ismerete és annak úgy tudományos, mint ipari jelentősége közt. Amint a szerző előszavában nem minden keserűség nélkül megjegyzi, alig van ma intelligens ember, aki nem foglalkozik a radiochemiának legalább elemeivel, míg a colloidchemia még a műveltség legmagasabb fokán állók közt is „terra incognita“, pedig mennyivel fontosabb az utóbbinak ma már a tudomány minden ágára kiterjedő óriási jelentősége.

Ezen hiányt akarja a szerző előadássorozatával pótolni és ezen célnak megfelelőleg először is a colloid-állapot elemi jelenségeivel, azután colloidoldatok előállításával ismerteti meg az olvasót, majd áttér a colloidok rendszerére, physikai és chemiai tulajdonságaik tárgyalására; a harmadik fejezetben a colloidok válto-

zásaival és tudományos alkalmazásaival, végre a befejező előadásban a colloidok technikai jelentőségével foglalkozik. Mindezt szigorúan tudományos, de emellett olyan részletesen tárgyalja, hogy az is, aki eddig a tárggyal nem foglalkozott, tiszta képet nyer a chemia ezen új ágáról. Fölösleges hangsúlyoznom a colloidchemia óriási jelentőségét az orvosi tudományra, főleg a physiologiára és therapiára.

Vajda Károly dr.

Allergieerscheinungen der Haut. E. Lehner und E. Rajka. Carl Manhold Verlagsbuchhandlung, Halle a. S. 1927, 228. old. Ára 6-60 M.

A szerzők a bőr allergiás jelenségeivel sorozatos munkákban már évek óta foglalkoznak s így az „Allergieerscheinungen der Haut“ e. alatt megjelent könyv dolgozataikban kifejtett felfogásukat összesítve, egy kerek egészben tükrözi vissza. Kevés tudományág haladt az utóbbi években ilyen rohamlépésekben, tagadhatatlan azonban, hogy az idevágó vizsgálatok, kísérletek, felfogások nem mindig szilárd talajon épültek fel, egymást nem fedték, sőt gyakran ellentmondók voltak, ennélfogva örömmel kell üdvözölnünk ezt a könyvet, amely a lehető legnagyobb tárgyilagossággal foglalkozik ezzel a nehéz és sokszor igen bonyolult kérdéssel, azonkívül számos új hajtással is gazdagítja az irodalmat. Nagy érdeme, s egyúttal erőssége a munkának, hogy a szerzők a modern szakirodalmat lelkiismeretesen feldolgozták és a könyv végén azt össze is foglalták, ami által a továbbdolgozás lehetőségeit tetemesen megkönnyítették.

A könyv általános és részletes részből áll. Az előbbiben a szerzők az *allergia* fogalmát domborítják ki, foglalkoznak az idiosyncrasia, anaphylaxia és a sensibilizálás eddig még korántsem tisztázott kérdéseivel. Az allergiás kísérleteikben elsősorban Doerr munkáira támaszkodnak, amennyiben az allergiás jelenségeket allergen-reagin (antigen-antitest) reakciókra vezetik vissza, szerintük a munka-hypothesis szempontjából ez a felfogás nyújtja a legnagyobb előnyöket, ami véleményem szerint a megérthetőség szempontjából is felette fontos. E részben foglalkoznak még az allergia krite-riumaival, lényegével, a veszüléttett és szerzett allergiával, az allergia kimutatásával (helyi, góe, stb. reakciók) és egyéb idevágó fontos kérdéssel.

A részletes részben az egyes bőrbetegségek, illetve csoportok (urticaria, prurigo, pemphigus, dermatitis-ekzema, fény által okozott bőrgyulladások, gombás megbetegedések, heveny és idősült fertőző bőrbetegségek, gonorrhoea, lágy fekély, lymphogranulomat, inguin.) allergiás jelenségei képezik beható megbeszélés és kritika tárgyát. E rész nemcsak a tudományos buvárkodás szempontjából érdemel különös figyelmet, hanem a gyakorlati orvos e munkában ismertetett allergiás reakciókat a differentialis diagnosis szempontjából felhasználhatja s ezáltal beviheti a gyakorlati életbe. Ez az értékes könyv a maga nemében úttörő és feltétlenül megérdemli, hogy minden orvos könyvtárában helyet nyerjen.

Prof. Neuber Ede.

Die Brücke zur Homöopathie und der Weg zur Einheit der Arzneimittellehre. Von Dr. Arthur Sperling. (Verlag: Dr. Willmar Schwabe, Leipzig. 1927.) 256 oldal. Ára 9 M.

A szerző fiatal orvos korában elektrotherapiával foglalkozott és igen gyenge (0-10 ampères) áramokkal ért el igen szép eredményeket. Innen csak egy lépés volt a homoeopathiáig. A homoeopathia és allopathia közti hidat abban látja, hogy újabban, amióta a physikalische chemia az orvosi tudománynak olyan mélyreható segédeszköze lett, bebizonyult, hogy igen sok orvosság csak colloidalis molecularis, vagy ionos állapotban, vagyis, ami sokszor evvel egyenértékű, nagyon hígított állapotban fejt ki hatást. Hiszen manapság már se szeri se száma azon orvosságoknak, amelyeket a vegyszertgyárak már így hoznak forgalomba. Hahnemann pedig az ő hígításaival ugyanezen cél felé törekedett, anélkül, hogy a dolog lényege tudomására jutott volna. A második hidat az immunitás tanában látja a szerző, ahol a homoeopathia főelve: similia similibus olyan gyakran talál alkalmazást. A szerző „Hochpotenzler“, aki igen magas hígításokkal dolgozik, pedig tudja, hogy a 22. dilutiónál 1 cm³-ben az anyagnak már csak egy molekulája foglaltatik, így azután igazán nehezen érthető, hogy az azontúli hígításoknál mi tulajdonképpen a hatóanyag vagy erő, ha csak nem a suggestio? Ilyen érvelésekkel azután nehéz az orvosokat egy táborba hozni. Az is nehezen érthető, miért kellene például a chlornatriumnak 5. dilutióját gondosan a gyógyszerárban készit-

tetni, mikor minden vízvezetéki víz ugyanilyen hígításban tartalmazza a konyhasót.

Sok ilyen lapszólattól eltekintve, érdekes olvasmányt nyújt *Sperling* munkája, amennyiben nagy objectivitással festi *Hahnemann* élete folyását és sokoldalú működését, továbbá rövid, könnyen áttekinthető fejezetekben tárgyalja a homoopathia lényegét és összhangzába igyekszik azt hozni a therapia legújabb irányjaival.

Vajda Károly dr.

A Magyar Röntgentársaság dec. 19-i ülése.

Hatscher Károly mérnök: A Müller-féle „Metalix” fémröntgenlámpa bemutatása. A „Metalix” röntgenlámpa külső alakjában eltér az üveges röntgenlámpáktól. Ott, ahol annak gömbalakú középrésze van, a „Metalix”-nál egy fémhenger van chromvasból mely oly kitűnően forrasztható össze az üveggel, hogy egy egységes testet képez vele. A chromvas körül a diagnostikai „Metalix”-nál 2,5, a therapiásnál 5,0 mm vastag ólomhenger van, e körül pedig rézhenger. A sugárkúp kilépésére egy kis üveglap van a chromvasba forrasztva, a therapiás „Metalix”-nál ehelyett a sugárkilépő helyen a chromvas meg van vékonyítva és így egyúttal mint szűrő is szerepel. A diagnostikai „Metalix” terhelése 5 kw víz- vagy bordahűtéssel van ellátva és vonalfokusszal dolgozik, mint a Media-lámpa. A therapiásnak a terhelhetősége 200 kw és 4 MA. A lámpák csak a közepén erősíthetők meg. Primaersugárvédelmük teljes, therapiánál a secundaer sugarak elleni védelemre egy egyszerű 2 mm-es ólomvédőfal; külön kapcsolóhelyiség esetén kétoldali, összesen 3 cm-es barytvakolás elegendő a válaszfalra. A therapiás „Metalix” teljesen feleslegessé teszi a nem, vagy nagyon nehezen mozgatható besugárzó-tankot és az egyéb költséges védelmi berendezést.

Engel Sándor: *Meszesedés a vállizületben.* Állítólag trauma után lassan vállizületi duzzanat keletkezett. Localisan kissé lobos vállizület; igen korlátolt mozgások. Röntgenologice: a biceps hosszú feje inának megfelelően kisujjnyi meszesedés a vállizületben, mely a humerus fejét lefelé dislokálja sublaxatiós állásba. Bemutató a biceps inhuvelyének meszesedését veszi fel. Igen ritka Röntgen-lelet.

Haas L.: Bemutat több periarthritis calcarea esetet, mit nem tart pathologiailag egységes körformának. Bemutatott eseteiben gombostűfejnyi-szilványi meszesedés látható, valószínűleg a bicepsbursában. Néha a panaszok megszűntével a mész teljesen, vagy részben felszívódik. Így egy esetben három hét alatt mintegy tizedére kisebbedett. Más esetekben a klinikai panaszok megszűnése után, évek múlva is változatlanul főtállható. A heveny fájdalmak fellépése az esetek egy részében traumával magyarázható. Azonos klinikai tünetek mész-lelettel más izületekben is előfordulnak, pl. a bemutatott térden is.

Weisz A.: Az aetologia szempontjából legnagyobb jelentőséget a gyulladásnak tulajdonít. Erre mutat a klinikai megfigyelés, amikor a mész ott van, de fájdalom nincs, majd megjelenik és újból eltűnik, a mészlerakódás pedig esetleg semmit se változott. A fájdalmat legtöbbször a lobos jelenségek kiújulása okozza.

Révész V.: Szintén *Weisz* felfogását vallja, mert látunk eseteket, hol minden trauma nélkül, estéről-reggelre jelenik meg a heves fájdalom duzzanattal, erős mozgási korlátozottsággal, stb. Úgy az acut, mint a chronicus esetekben kitűnő eredményeket látott a Röntgenkezeléstől. Látott minden kezeléssel dacoló eseteket is, amelyek Röntgenre meggyógyultak, vagy fájdalommentessé váltak. A therapiás eredmények megítélésénél nem szabad csak a Röntgenre támaszkodni, mert a folyamat meggyógyulásával gyakran eltűnik ugyan a mész, de a fájdalom legtöbbször nem!

Bárony T.: A diagnosis szempontjából ajánlja az átvilágítást, mert különböző beállítással biztosabban találhatjuk és lokalizálhatjuk a mészlerakódásokat. Szintén a gyulladásnak tulajdonítja a főszerepet. Röntgen-therapiával szintén kitűnő eredményeket ért el.

Holitsch R.: Kiemeli, hogy a friss mészlerakódás rendszerint elmosódott, míg a régebbi éles konturú szokott lenni.

Rothbart L.: Két hasonló esetet mutat be.

Fischer E.: A mészlerakódást és a gyulladást közös okból, az izület inaktivitásából származtatja. Az inaktivitás kedvez a mészlerakódásnak és ott lob is könnyen támad. Therapia szempontjából fontosnak tartja

a vállizületnek 90°-ra elevált helyzetben való 1–2 napon át tartó fixálását, Recidivák ellen a rendszeres torna a legjobb.

Haas L.: Erdekesebb concrementumok: a) Röntgennel látható appendixkó; két belső magot mészhéj vesz körül és egyesít egy kővé. (Eltávolított kővön igazolva.) b) Concentrikusan rétegzett meszes epekó, belsejében több mag, melyeket számos mészréteg egyesít egy nagy kővé. c) Csak pyelographiával felismerhető ureterkővek. Mészárnyékot nem adnak, csak a contrastanyagban mutakozó kiesés jelzi a kő helyét. (Negatív kőárnyék.) Egyik esetben másutt is volt mésztartalmú concrementumárnyék, de az ureterkatheter megakadása helyén csak a pyelographiás töltésben mutakozó kiesés jelezte a követ. d) Meszesedés a parametriumban. Az uterus mögött kemény resistentia, mely a méhet előre nyomja, mésztapintatú. Ennek megfelelően Röntgen-felvétel tenyérnyi területen bohclyszerű rögzös egységekből álló mészárnyékot mutat a kismenedecében. Néhány hónap múlva a resistentia harmadára csökkent. e) Bronchographiával kimutatott bronchiectasiás cavernák: Typusos keztyűujjszerű, nagy ektasiás üregek. Számos kisebb tágulat. Klinikailag és normal Röntgen-felvétellel nem volt biztosan eldönthető, bronchiectasia vagy tuberculosis van-e.

Weisz A.: Hasonló medencebeli meszesedést mutat be.

Holitsch R.: Baryumtartalmú bélsárcó esetet mutat be.

Révész V.: Bemutat nephrektomia utáni ureteronkban olvasószerűleg fekvő nagy ureterkő csoportot; lúdtójásnyi nagyságú sok meszesedési réteget mutató epekófelvételt; medencében látható narancsnyi nagyságú, bolyhos jellegű képlet Röntgen-felvételeit.

A Kir. Orvosegyesület gynaekologiai szakosztályának december 16-i ülése.

Bemutatók:

Gyulai Béla: *A portio vaginalis körkörös leszakadása szülés alatt.* Ritkán előforduló szülési szövödményt mutat be az I. sz. női klinikáról. Az irodalmi adatok és saját szövettani vizsgálata alapján az okot az idős, először szülő nő portiójának rigiditásában látja. Mivel az eddig közölt esetek — egynek kivételével — több napig elhúzódó szülések voltak, felhívja a figyelmet az elhúzódó szülés okozta veszélyekre.

Fischl Ármán: 24 évvel ezelőtt a Szt. Rókus-kórházban észlelt esetéről számol be, ahol a mellső hüvelyfalnak a hüvelyboltozaton át a portio mellső limbusáig futó heg rögzítette a mellső ajkát, mellyel szemben a hátsó limbus szakaszát a heves fájások papírvékony-ságúra nyujtva, a hüvelyről egész szélességben leszakították. Kolpaporrhexis történt. Az oedemással vált heg haránt átmetszése után spontán szülés. A szülő nő hüvelyi portio hegének eredetét illetőleg semmi felvilágosítást nem nyujthatott.

Frigyesi József: A collum leszakadása és a kolpaporrhexis úgy létrejövetele módja, mint egész klinikai jelentősége szempontjából jól megkülönböztetendő egymástól. A collum leszakadása oka a portio megfelelő részének a koponya és a medencecsont közé való szorulása, hosszas nyomatása. A kolpaporrhexis oka térránszalanság vagy fekvési rendellenesség, melyet az erős szülési tevékenység nem tud kiegyenlíteni, vagy leküzdeni. Klinikai jelentősége tehát ugyanaz, mint a méhrepedésnek. Ellátásánál nem ajánlja a leszakadó hüvelyrésznek a varrását, mint azt *Fischl* esetében tette, mert a repedés mögött rendszeren nagyobb vérömleny és erősebb vérzés is van. Hanem a leszakadással keletkezett üregek tamponálását ajánlja. Ha a vérzés így nem volna csillapítható, úgy csak laparotomia útján való ellátása jár eredménnyel.

Liebmann István: *A terhességben végzett myomaenucleatio után végbement szülés esetei.* A II. sz. női klinikán a terhesség VII., illetőleg III. hónapjában végzett két érdekes myomaenucleatio műtétről számol be. (Egész terjedelmében közlésre kerül.)

Fekete Sándor: *Ventrofixatio után végzett hüvelyi méhkiirtás esete.* 40 éves nőbetegéről referál, akinél a méhnyak kezdődő rákos folyamatát állapította meg s emiatt hüvelyi méhkiirtást végzett. A műtét közben tünt ki, hogy belek és ecesplesz vannak ránöve a méhre és a méhtest a lig. rotundumok útján erősen rögzítve

van a mellső hasfalhoz. Az összenövéseket könnyű szerrel sikerült oldani, a lig. rotundumokat azonban csak oly módon lehetett látótérbe hozni, hogy a méhet előbb felezi. A felezés rendkívül megkönnyítette a műtét kivételét, melyet azután típusosan fejezett be. Adott esetben követésre ajánlja.

Mansfeld Ottó: A vaginalis kiirtások megkönnyítésére a méh felezését kitűnő eljárásnak tartja, de éppen carcinománál kissé aggályos azt végezni.

Burger Károly: Az előtte szóló hozzászólását azzal bátorkodik kiegészíteni, hogy *Kubinyi* tanár klinikája is műveli a Wertheim-műtétet. Az elvben a hasfal felé való drainezés, véleménye szerint, visszaesést jelentene. A felezés hüvelyi méhkiirtást főnöke, *Kubinyi* tanár elsősorban azért ajánlotta, mert ily módon több parametriumot lehet eltávolítani.

Frigyesi József: Ventrofixatio után hüvelyen át való kiirtást több esetben végzett. A méhrák operálásánál nem lehet arról szó, hogy a hüvelyen át vagy a hasfalon át végzett műtét a helyesebb. Mindkét műtéti módnak megvan a maga alkalmazási köre. Ezt több szempont határozza meg, köztük azonban elsősorban az operabilitás játszik szerepet. Sok olyan carcinoma van, melyet hüvelyi úton már nem lehet és hasfalon át *Wertheim* szerint még nem lehet operálni. A *Wertheim*-féle műtét után a hashártyagyulladás veszélyét sokféle módon igyekeznek csökkenteni. Ennek egyik — nézete szerint — nem a legszerencsésebb módja a franciák és *Küstner* által ajánlott, hasseben át való drainezés. Nagy hátránya a hosszas, fájdalmas utókezelés és a hasfali sérvre való nagyfokú hajlamosság. Nőgyógyászati műtéteknél lehetőleg ragaszkodik a hüvely felé való drainezéshez — mert kár volna az ezzel járó nagy előnyökről a nőorvosoknak lemondani.

Fekete Sándor: *Frigyesi* tanárral egyetért abban, hogy a rákos méh eltávolítására úgy a hüvelyi, mint a *Wertheim*-műtét alkalmas. A legradikálisabb *Wertheim*-műtét sem ad bizonyosságot afelől, vajjon nem maradtak-e vissza daganatsejtek? Ezeket lényegesen enyhébb hüvelyi műtét után a sugártherápia segítségével véli elpusztíthatni. *Mansfeld*nek azt feleli, hogy nem szívesen felezi a rákos méhet, azonban a sebfertőzés a hüvelyben nem annyira fenyegető, mint hasmetszésnél. A hüvelyi méhkiirtásnál végzett *Schuchardt*-metszés rendszeren jól gyógyul. Talán valami localis immunitás fejlődött ki a rákkal érintkező szövetekben a bakteriumos fertőzéssel szemben.

Előadás:

Róna Andor: *A menstruációs vér kémiai vizsgálata.* A vizsgálatok arra vonatkoznak, hogy kimutatható-e a menstruációs vérben, illetve annak fehérje-componenseiben olyan elváltozás, amelyből fermentatív úton létrejött fehérjebontásra lehet következtetni. Ennek eldöntésére a menstruációs vér összfehérjetartalmát 32, a plasmafehérjét 43, a maradék-N-t 33, az aminosav-N-t 20 esetben határozta meg. Amíg az összes fehérje és plasmafehérje értéke lényegesen és rendszeres aminosav-N-értékek lényegesen magasabbak, az elváltozásokat nem mutattak, addig a maradék-N- és idejüleg vett vénás vér hasonló értékeinél.

A maradék-N mennyiségének emelkedése a menstruatio első napján az esetek 88%-ában, a többi napon csak 50%-ban volt kimutatható. Az átlagkülönbség az első napon 38%, a többiekben 16%. Az aminosav-N-átlag 25%-kal magasabb a menstruációs vérben, mint a vénákban.

Vizsgálatai szerint a menstruációs vér alvadékonyságának csökkenésénél nagy szerepet játszanak a fermentálás következtében létrejövő fehérjebomlási termékek, — főleg aminosavak és aminok — melyek a fibrinogen colloid stabilitási viszonyait megváltoztatják. A vizsgálatokhoz a vért a méhürből vette paraffinozott üvegcsővel.

Fekete Sándor: Ennek a kutatási sorozatnak az első eredménye az, hogy a menstruációs vér, illetve váladékban a fehérjebomlás-termékek, aminosavak gyarapodását sikerült kimutatni. Egy másik érdekes eredménye ezeknek a vizsgálatoknak, hogy felderítették a menstruációs vér alvadási viszonyait, illetve rámutattak a menstruációs vér magas aminosav tartalmára, amely az alvadási folyamatokat gátolja.

Érdekes lehetőségekre mutatnak rá a vizsgálatok. A fehérjebomlástermékek közt van egy, az imidazol, amelynek egyik származéka (imidazolaethylamin) kifejezetten vasoconstrictor hatású. Nem lehetetlen, hogy a vérzést előidéző enzimikus fehérjebontás automatikus

szabályozást nyer azáltal, hogy a fehérjehasadás következtében síma izmokat összehúzóásra serkentő anyag keletkezik.

Természetesen nagyon körültekintőnek kell lenni következtetéseinkben. A másodnapi csökkent aminosav oly módon is magyarázható, hogy tovább bomlik az aminosav egyszerűbb vegyületekké.

A vizsgálati sorozat ezzel még koránt sincs lezárva. Keresni kell, hogy a pathologiai folyamatoknál nincs-e valami eltérés?

Tóth István: Rámutat arra, hogy a normalis havi-vezés folyékony. Ha a vérben nagyobb tömegű alvadék van, rendszeren kóros körülmények szerepelnek (polypus, myoma, carcinoma). Éppen ezért jelentőségteljesnek tartja a menstruációs vér beható vizsgálatát.

Jelölés és kinevezés.

Régi sérelme nemcsak az orvosi rendnek, hanem általában a szakembereknek, hogy a kinevezés tényét gyakorló hatalom birtokosa nem tartja szem előtt a jelölés szabályában vagy jogszokásában megnyilatkozó bölcseséget és külső, legtöbbször politikai befolyásoknak engedve, vagy éppen a saját elgérkezését követve, semmibe sem veszi a szakemberek lelkiismeretesen megfontolt jelölését és azt nevezi ki, akit neki tetszik. Sőt, hogy néha még nagyobb legyen a baj és a sérelem: azt, aki neki sem tetszik! Hogy ez milyen könnyelmű játék a közérdekkel, amelynek oltalmazása pedig minden élen álló közhivatalnok legelsőrendű feladata, azt bizonyítanunk nem kell. Ez a közérdek mindenhol, minden pozícióba a legarravalóbb embert kívánja meg s a jelölés intézménye a kinevező hatóság szakismeretétől és ítélőképességétől távoleső esetekben *nem gát, hanem segítség e rátermettség kikeresésében.* Elszomorító és demoralizáló hatású, ha ezt az egyedül helyes utat minduntalan elrekesztve találja az igazi érdem és csalódását gyanosan nevelheti a protekció ördöge, ami, sajnos, megmozdul már ma a legnyomorultabb altiszt, szolgálai állások betöltésénél is, még pedig — elképesztő — micsoda nevekkel és micsoda erővel. Szinte azt mondhatnánk, szenvedélyévé vált az embereknek a protegálás, a saját befolyásuk érvényesítése. Nem állítjuk, hogy rossz-hiszeműen, különösen nem az absolute hozzá nem értő laikusokról, akik elfogult információk, apró subjectivitások, nagyítóüveg alá állított érdemek és sokszor olyan idegen, másfajta vizsgálatok alapján képesek véleményüket megalkotni, amiknek a rátermettséghez semmi közük sincs. De mikor egy-egy ily jóhiszemű protektor önelégülten gondolja el magáról: íme, ezt is én tettem emberré, amaz is nekem köszönheti állását: vajjon fordul-e meg eszében a lelkiismereti kérdés, hogy hány arravalóbb embert ütött el megérdemelt előhaladásától, s hogy mit ártott ezzel nemcsak azoknak, hanem a közjónak, amí a „kinevezett“ kezére van bízva?

De ha vannak ilyen lelkes és mindig tettere kész protektorok, vannak olyan férfiak is, akiket nem lehet egyoldalú információkkal, felfújt érdemekkel megtéveszteni, akik a dolgok és az emberek veséjébe látnak, igazságosan ítélkeznek, mert ítélkezésüket hírnevük, becsületük és egész rendjük Argus szeme ellenőrzi, — és ezek a szakemberek. Ezek azok, akiknek szavát *oltalmul* állította oda a törvényhozói bölcsesség a kinevezés felelősségével terhelt közhatóság képviselője mellé, s aki, ha ezt komolyan veszi, mert felelősségét érzi, vértelve van minden idegen befolyás ellen, legyen az bármilyen erős is.

Újabban egyre sűrűbben érik az orvosi rendet oly sérelmek, hogy legtekintélyesebb, legszakértőbb férfainak, testületeinek javaslatát nem respectálják. Fájdalmasan kell feljegyeznünk, hogy a napokban a székesfővárosi közkórházak sebész főorvosainak jelölését, mit a közkórházi igazgatók értekezlete is magáévá tett, sőt visszaküldés után kétszer is változatlanul terjesztett a főpolgármester úr elé, ezen a helyen egyáltalán nem vették figyelembe. — Annak is sajnálattal vesszük hírét, hogy az Orsz. Munkás-Biztosító Pénztárnál történt kinevezések is az utolsó pillanatban jelen-

tékeny százalékban eltértek attól a listától, amit az orvosokból álló szakbizottság az orvos-államtitkár vezetése alatt éjt-napot eggyé téve a legféltőbb gondnal és méltányossággal összeállított.

Ez a két legfrissebb, tehát legfájóbb eset eszünkbe juttat még egynéhányat, ami a multban történt és felveti bennünk, orvosi rendben a keserű kérdést: miért is kérdeznék hát meg bennünket és miért is jelölünk mi, ha amikor nem tetszik, rá se hederítenek?

Valóban itt volna az ideje a jelölés jogszokása olyatén törvénybe iktatott sanctiónálásának, hogy a kinevezést gyakorló hatóság azt mindig respectálni is tartozzék: ha nem a sorrendet, legalább a jelölést magát. Mert így igazán nem maradhat: felelősségteljes gond gyanánt a jelölőkre és könnyen elhárítható játék gyanánt a kinevezőkre.

Vámossy.

VEGYES HÍREK

Az Apponyi-Poliklinika Orvosai Tudományos Társulatának január hó 11-én este 7 órakor tartandó tudományos ülésének napirendje: *Előadás: Nánássy László:* Az ember halála az orvostudomány megvilágításában. (Mult ülésről elmaradt.) *Bemutatók: Petényi Géza:* Ergosterinhatás. *Engel Sándor:* Meszesedés a vállizületben. *Hollós Lajos:* Gyomorcarcinoma differenciáldiagnostikai szempontból érdekes esete. *Ehrenfeld Hugó:* A ganglion Gasseri-punctióját megkönynyító készülék („Gangliopunctátor“) bemutatása.

A Közkórházi Orvostársulat évzáró közgyűlését január hó 11-én, szerdán d. u. 6 órakor tartja meg az *Orvosegyesület Semmelweis-termében*. Az ünnepi Semmelweis-előadást *Krepuska Géza dr.* egyetemi tanár tartja meg az „Otogen sepsis“ címmel.

Külföldi meghívás. Örömmel értesülünk, hogy *Minder Gyula dr.* egyetemi tanársegéd a budapesti Urológiai-klinikán, meghívást kapott a zürichi egyetemi sebészeti klinikára díjas urológiai tanársegédi állásra. Ezen okból kiválik a budapesti egyetem kötelékéből, hogy állását kint elfoglalhassa.

Poroszországban a fogorvosok száma jelenleg 5502, szemben az 1920. év 2810-es számával. Pénztári fogászati klinika van 132, ezek közül 100-at a helyi pénztárak tartanak el. Ezeknél 475 fogorvos van alkalmazásban. A biztosítottak össz-száma 18 millióra megy, akiknek 13%-a kényszerkezelés alatt áll. Különbféle iskolafogászati klinika van összesen 481, 282 orvossal. Ezen intézetek közül 16 a betegpénztárral és 7 az egyetemmel vannak kapcsolatban. 2000—4000 lakosú kisvárosok közül még 648-ban nincs letelepedett fogorvos.

A német egyetemek orvostanhallgatóinak száma az 1925-ös nyári semesterben volt: 6671 férfi- és 1228 nőhallgató; ezzel szemben 1926-ban 7209 férfi- és 1304 nőhallgató.

Orvostári tárcanaptárunk egy része szállítás közben, egy véletlen folytán hasznavehetetlenné lett. Ezért türelemre kérjük előfizetőinket, míg újra elő tudjuk állíttatni.

Személyi hírek. A szegedi m. kir. Ferenc József Tudományegyetem kórbonctani tanszékére, — mely *Balogh Ernő dr.* professornak Budapesten történt kinevezése folytán megüresedett, — *Baló József dr.* egyetemi magántanárt, az I. sz. kórbonctani intézet adjunktusát hívták meg. Ez alkalommal őszinte örömmel üdvözljük a körünkől eltávozó fiatal tudóst. — Mult számunkban megemlékeztünk arról, hogy a kereskedelmi kórház és pénztár élére *Frühwirth Mátyás* orsz. képviselőt nevezték ki; értesülésünk szerint kinevezését nem fogadta el és helyette *Zsembery István dr.-t*, igazgatófőorvosnak pedig *Szaszovszky László dr.-t* nevezték ki.

Szemüveg-tanfolyam. Január 16-tól 21-éig a budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. szemklinikáján (igazgató: Grósz Emil dr. egyetemi tanár) Dr. Hartinger, a jeni Zeiss-gyár tudományos vezetője optikai szemüveg-tanfolyamot tart. Ezen a szemüveg tanában szereplő optikai törvényekről a physiologikus optikáról, a szemüvegekről s azok rendeléséről 12 előadásban fog szólni. Jelentkezni lehet az I. sz. egyetemi szemklinikán, VIII, Mária-utca 39. sz.

Bécsben 1926-ban 383 orvosnő telepedett le, az előző év 326-os számával szemben, A bécsi orvosok száma 3688.

A Magyar Nőorvosok Társaságának igazgatótanácsa 1927 december 27-én a II. sz. női-klinikán *Tóth István dr.* egyetemi tanár elnöklete alatt ülést tartott, amelyen az igazgatótanács a következő határozatot hozta: 1. A nagygyűlés ideje 1928 március 30. és 31. 2. A nagygyűlés helye: az Orvosegyesület nagyterme (Szentkirályi-utca). 3. Az előadások és bemutatások bejelentésének ideje: február 28. 4. A vidéki klinikák és szülészeti intézetek orvosi személyzetét, ha erre igényüket az elnökségnél bejelentik, a szülészeti intézetekben iparkodunk a gyűlés tartására elhelyezni. 5. A bemutatásra szánt betegek elhelyezéséről úgy az I., mint a II. sz. női klinika igazgatósága gondoskodni fog.

† **Singer Henrik dr.** m. kir. tanácsos, a „Borsodvármegyei Erzsébet-kórház“ nyugalmazott igazgatója 1927. évi december hó 25-én, életének 83. évében elhunyt.

† **Otto Thilenius dr.,** a német fürdőorvosok nestora, Bad Sodenben 85 éves korában meghalt.

Soós Aladár: Étrendi előírások című könyvének második kiadása megjelent és 5 pengőért kapható minden könyvkereskedésben és a kiadóhivatalban.

A Természet-, Orvos-, Műszaki- és Mezőgazdasági Országos Kongresszus (1926 január 3—8.) munkálatai *Gorka Sándor dr.* egyetemi tanár szerkesztésében megjelentek és 32 pengőért minden könyvkereskedésben kaphatók.

A Medikus bál január 14-én lesz a Vigadóban. Ifjúságunk számítt az orvostársadalom s különösen tanárainak támogatására és megtisztelő megjelenésére.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint december 25-től december 31-ig előfordult:

Hasi hagymáz	7	5	Gyermekágyi láz	—	—
Küteges hagymáz	—	—	Bárányméreg	55	—
Hólyagos (ál-)himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	11	—
Kanyaró	83	—	Vérhas	5	3
Vörheny	39	1	Járv. agygerincagyhártyalob	—	—
Szamárhurut	17	1	Trachoma	—	—
Roncs.torok-, gégelob	55	5	Veszétség	—	1
Influenza	12	—	Lépfene	—	—
Ázsiai kolera	—	—	Heine Medin	—	—

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő fogadóórját kedden és pénteken 12—1-ig tartja.

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

A Koch & Sterzel Rt. Drezda. **Martin és Sigray Rt.** Budapest és **C. H. F. Müller Hamburg.** Röntgenkészülék és Röntgen-lámpagyárak vezérképviselőinek és gyári raktárának új címe: **Barta és Székely** (ezelőtt **Ericsson Rt.** Röntgen-osztálya) Budapest, IV., Múzeumkörút 37. Telefon: József 425—32.

LEGTÖKÉLETÉSEBB ERŐS BACTERICID MŰTÁSU ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
 OLDATBAN SZAGTALAN NEM MÉRGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

IDEGOSZTÁLY a dr. Pajor Szanatóriumában

VIII, Vas-utca 17. Kedély- és idegbetegek részére (elmebeteg kizárásával).

Morphium- és alkoholelvonó kúrák.

Rheumásnak Belbetegnek Üdülőnek

SZENT MARGITSZIGETI SANATORIUM

Előrangú diétás konyha. Röntgen. Tökéletes fizikoterapiás felszerelés. Kén-szénsavas forrásfürdők a lakoszobában. Közvetlen autóbusszjáratok az Erzsébet-térről. Vezető-főorvos: Dr. BASCH IMRE.

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
 Kórházi főorvos
 IV. Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

Dr. Fonyó János gynäk. hystológiai laboratóriuma,
 VIII, Kőfaragó-utca 12. Tel.: J. 348-67

Dr. Doctor orvosi laboratóriuma Budapest IV., Kossuth Lajos-utca 3.
 Tel.: J. 454-80. - Wassermann-vizsgálat naponta végezhető.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kalvin-ter 10. **Elektro-thermo-hydrotherápia, Zander, Inhalatorium.**

Német orvosi könyveket

havi részletfizetésre szállít FISCHER JENŐ, az Urban & Schwarzenberg magyarországi képviselője VII, Thököly-út 44.
 Telefon: József 372-70. Kérem az új címre ügyelni. Kérje havonta megjelenő könyvjegyzékünket.

A budapesti kir. törvényszéktől.
 9. P. 43.432/1927/9.

A MAGYAR ÁLLAM NEVÉBEN!

A bpesti kir. törvényszék dr. Várady Gábor ügyvéd által képviselt dr. Bálint Rezső egy. ny. r. tanár (VIII, Sándor-tér 3. sz. a. lakos) I. r., dr. Kiss Ferenc klinikai gyakorló orvos (VIII, Üllői-út 74. sz. a. lakos) II. r. és dr. Pelláthy István klinikai gyakorló orvos (VI, Vörösmarty-u. 34/b sz. a. lakos) III. r. felperesnek dr. Kell Viktor ügyvéd által képviselt Mihály Ottó gyógyáranyagkereskedő (VI, Podmaniczky-u. 43. sz. a. lakos) alperes ellen szerzői jogbitorlás és jár. iránt az 1927. évi október hó 19. napján I. alszám alatt beadott keresetlevéllel megindított 2000 pengő perértékű perében az 1927. évi november hó 30. napján befejezett szóbeli tárgyalás alapján az alul megjelölt napon meghozta a következő

VÉGÍTÉLETET:

A kir. törvényszék végrehajtás terhével kötelezi Mihály Ottó alperest, hogy dr. Bálint Rezső I. r. felperesnek személyiségi jog megsértése címén járó kártérítés fejében 500, szóval ötszáz pengő nem vagyoni kárt (elégítést) 15 nap alatt fizessen meg;

továbbá Mihály Ottó alperest bűnösnek mondja ki a dr. Kiss Ferenc II. r. és dr. Pelláthy István III. r. felperes sérelmére elkövetett, a Szjt. 1. és 5. §-ában meghatározott szerzői jogbitorlás vétségében, melyet azon gondatlanság által követett el, hogy a Budapesten megjelenő „Orvosi Hetilap“ e. időszaki lap 1927. évi augusztus hó 21-i 34. számában leközölt II. és III. rendű felperes társszerzők „Adatok az A-vitaminosis tünettanához és terapiájához“ című tudományos cikkét, a nevezett szerzők tudta és beleegyezése nélkül 7000 példányban többszörösítette és forgalomba helyezte,

ezért a Szjt. 18. és 24. §-a alapján a budapesti kir. ügyészségnél fizetendő és nemfizetés esetén 20 pengőként egy napi fogházra átváltoztatandó 100, azaz száz pengő pénzbüntetéssel bünteti,

végrehajtás terhével arra is kötelezi alperest, hogy II. és III. r. felpereseknek együttesen 15 nap alatt nem vagyoni kár (elégítés) fejében 300, szóval háromszáz pengőt,

mind a három felperes javára, ezeknek ügyvédje kezéhez 200, szóval kétszáz pengő perköltséget 15 nap végrehajtás terhe mellett fizessen meg.

Végül a Szjt. 30. §-a alapján a Ppé. 49. §-ában meghatározott jogkövetkezmény terhével alperest végrehajtás terhével arra is kötelezi, hogy ezt az ítéletet jogerőre emelkedés után az „Orvosi Hetilap“ legközelebbi vagy azt követő számában — saját költségén — tegye közzé.

Az ezt meghaladó kereseti kérelmet a kir. törvényszék elutasítja.

Az ítéletet jogerőre emelkedés után a büntetés végrehajtása végett a budapesti kir. Ügyészségnek megküldeni rendeli. (9800/1922. I. M. rendelet 7. §-a.)

INDOKOLÁS:

Felperesek keresetlevelükben azt adták elő, hogy a dán Leó-gyár által készített és „Itamin“ elnevezés alatt forgalomba hozott vitaminpótlószert a budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú belklinikája tudományos alapon és tudományos célra vizsgálat alá vette, amely klinikának dr. Bálint Rezső egyetemi ny. r. tanár I. r. felperes a vezetője és igazgatója. A vizsgálat eredményét dr. Kiss Ferenc II. r. és dr. Pelláthy István III. r. felperes klinikai gyakorló orvosok írásba foglalták és I. r. felperes ellenjegyzésével, mint klinikai közleményt „Adatok az A-vitaminosis tünettanához és terapiájához“ cím alatt az Orvosi Hetilapnak beküldték, mely lap 1927. évi augusztus hó 21-én megjelent 34. számában a klinikai közlemények szokásos formájában leközölte, vagyis a klinikát, annak igazgatóját, valamint a szerzőket megnevezte.

Alperes a szerzők tudta és beleegyezése nélkül ezen tudományos cikkből 7000 darab különnyomatot rendelt meg az Orvosi Hetilapot előállító Kir. Magyar Egyetemi Nyomdánál és úgy ezt a B) alatt csatolt különnyomatot, mint a cikk összefoglaló részét, a klinika és I. r. felperes megjelölését tartalmazó C) alatti, az „Itamin“ gyógyszer reklámozó nyomtatványt, a D) alatti borítékba helyezve az országban számtalan orvosnak és gyógyszerésznek szétküldte. A D) alatti borítékra pedig ferdeirányú nyomással azt nyomatta „A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleményéből (igazgató: Bálint Rezső dr. egyetemi ny. r. tanár)“.

I. r. felperes azt állította, hogy a borítéknak, különnyomatnak és reklámiratnak ilyen alakban való előállítására és posta útján való terjesztése az orvosi, gyógyszerészeti karban, de a nagyközönség körében is azt a tévhitet kelthette, hogy ezeknek küldője a vezetése alatt álló klinika és ezen orvosi és orvostanári etikába ütköző eljárással a klinikát és orvostanári tekintélyét egy gyógyszergyár üzleti érdekébe állította. Alperesnek ezen jogellenes magatartásával dr. Bálint Rezső I. r. felperes személyiségi jogában érezte magát sértve, de dr. Kiss Ferenc II. r. és dr. Pelláthy István III. r. felperes is sérelmezték ezt, mert olyan színben tűnhettek fel, alperes ismertett jogellenes magatartása folytán, hogy tudományos munkájukat szintén az alperes által képviselt dán Leó-gyár üzleti érdekszolgálatába állították.

Ezenfelül II. és III. r. felperes az A) alatti cikkből készült B) alatti különnyomat engedély nélküli többszörösítése és forgalomba helyezése miatt alperessel szemben a szerzői jogbitorlás vétségét is kérték megállapítani.

Ezekután felperesek kereseti kérelme odairányult, hogy személyiségi sérelem címén I. r. felperes javára 5000 pengő, II. és III. r. felperes javára együttesen 3000 pengő, továbbá II. és III. r. felperes javára szerzői jogbitorlás címén ugyancsak együttesen 2000 pengő nem vagyoni kártérítésben és a perköltségben alperes elmarasztaltassék, utóbbiak kérték alperest a szerzői jogbitorlás miatt megbüntetni és az ítéletnek az Orvosi Hetilapban való közzétételére kötelezni.

Felperesek a pertárgy értékét 10.000 pengőre tették és kijelentették, hogy a megítélendő kártérítést az I. sz. belklinika kísérleti felszereléseinek gyarapítására fogják adományozni.

Alperes ellenkérelmében előbb a kereset elutasításával felpereseket perköltségben is kérte elmarasztalni, később azonban a tárgyalás során beismerte, hogy a B) alatti különnyomat többszörösítésére és forgalomba helyezésére a szerzőktől engedélyt nem kért és nem is kapott, beismerte azt is, hogy a C) alatti reklámirat terjesztésére sem kapott felperesektől engedélyt és azt is, hogy a D) alatti boríték címnyomását is engedély nélkül rendelte meg és helyezte forgalomba. Kijelentette, hogy az okozott sérelemért felpereseknek teljes elégtételt kész adni. Mentségére azt hozta fel, hogy eljárását jóhiszeműség vezette, mert a gyógyszerkereskedők részéről szokásos az egyes gyógyszerek terjesztéséhez és ismertetéséhez a vonatkozó orvosi kísérlet eredményét mellékelni, különben a gyógyszerkészítmények haladásának adatait a szakközvegekkel nem lehetne megismertetni.

Alperes a pertárgy értékét kifogásolta.

Peresfelek egyéb előadásai tekintetében a Pp. 401. §-a alapján utal a bíróság az iratok tartalmára.

Miután alperes a kereset jogalapját képező tényállításokat beismerte, ezen beismerés folytán azokat a bíróság minden bizonyítás mellőzésével valóan fogadta el. Azzal a kijelentésével, hogy kész az elégtételadásra, kártérítési kötelezettségét elismerte.

A per ilyen állásában a kir. törvényszék a megfelelő jogszabályok alkalmazásával a pert a következőképpen döntötte el.

A kereseti tényállás alapján mind a három felperes személyiségi jog megsértését, ezenfelül II. és III. r. felperes szerzői jog bitorlását is sérelmezte.

A személyiségi jog megsértésének alátámasztására I. rendű felperes E) alatt másolatban csatolta a Budapesti Orvosok Szövetségének 1927. évi október 7-én kelt hozzáintézett levelét, melyben a D) alatti borítékra hívják fel I. r. felperes figyelmét. Az orvosi etikára élenként figyelő eme erkölcsi testület levelének tartalma már magábanvéve is elegendő alapot nyújt annak megállapítására, hogy a D) alatti borítékot kézhezvevő címzettek jogosan élhettek abban a hiedelemben, hogy a levél feladója az I. r. felperes vezetése alatt álló klinika. Már pedig köztudomás szerint a klinika a Tudományegyetem részét képező, tudományos oktatást szolgáló olyan állami intézet, amely a gyógykezelést altruista alapon tudományos célból végzi. A klinika élen álló orvostanár saját személyében nincsen ugyan elzárva attól, hogy tudását, magas képzettségét és széleskörű tapasztalatait — az orvosi etika határain belül — gyümölcsöztesse, de a közfelfogás szerint arra semmiképpen sem jogosított, hogy a

vezetése alatt álló klinikát akár ellenszolgáltatás fejében, akár enélkül bárkinek üzleti érdekszolgáltatába állítsa. Minthogy pedig a B), C) és D) alatti nagyon is alkalmas lehetett arra a feltevésre, hogy I. r. felperes a vezetése alatt álló klinikát az alperes által forgalombahozott „Itamin“ gyógyszer üzleti reklamározásának szolgálatába állította, holott I. r. felperes erről nem is tudott és így engedélyt sem adhatott rá, megállapítható tehát, hogy alperes a B)—D) alatti terjesztésével jogellenes magatartást tanúsított s ezen jogellenes magatartás következtében kerülhetett I. r. felperes, mint az I. számú belgyógyászati klinikát vezető orvostanár, aki a klinika megszélyesítőjeként jelentkeztek, olyan helyzetbe, hogy róla feltételezhetnék, hogy a klinikát alperes üzleti szolgálatába állította és alkalmas lehetett arra, hogy I. r. felperes erkölcsi tekintélyét és orvostanári reputációját a szakkörök és a nagyközönség előtt kisebb értékűnek tüntesse fel.

Az etikai és társadalmi érték olyan immateriális legszemélyesebb java az embernek, melynek kisebbitése, vagyis megsértése jogellenes magatartás, melyért az anyagi jog szabályai szerint, személyiség védelme címén, kártérítés jár.

Ezt a jogelvet mondja ki a Polgári Törvénykönyv Tervezetének 22. és 885. §-a azzal, hogy amennyiben a méltányosság kívánja, a károsult nem vagyoni kárért is megfelelő pénzbeli kártérítést (elégtételt) követelhet.

A tényállásból következtethetőleg alperes nagyfokú gondatlansággal sértette meg I. r. felperest személyességi jogában, tehát I. r. felperes tudományos, társadalmi és hivatali állásánál fogva a tekintély tiszteletének elvét megerősítve, a méltányosság szabályai szerint, jogosan követelhetette az okozott sérelem megtorlását.

A jog uralmát iuttatja tehát érvényre a bíróság, akkor, amikor a személyiségi jog megsértéséért alperest I. r. felperes javára megfelelő pénzbeli elégtételre kötelezi, ugyanis a jog elmélete szerint „a kártérítés feladata legelsőbbben a károsult jogi sphaerájában bekövetkezett megzavarásának kiegyenlítése“ (Liszt: Die Delikts-Obligationen etc.).

Figyelemmel tehát a tekintélytisztelet megvédésének elvére, a nagyfokú gondatlansággal okozott sérelemre, de viszont arra is, hogy alperes hibáját belátva, kész volt az elégtételadásra, eljárása rosszhiszeműnek nem tekinthető és az emberiség hasznára szolgáló gyógyszer sikeres vizsgálati eredményét terjesztette, igaz ugyan, hogy ezen utóbbival a saját üzleti hasznának növelésére törekedett, végül mentségére szolgált alperesnek az a körülmény, hogy köztudomás szerint a forgalomban levő egyes gyógyhatású vizeknél és más gyógyszereknél is szokásos az orvosok kedvező véleményét közölni — ez azonban valószínűleg az illető orvos engedélyével történik —, ami a jelen esetben hiányzott, sőt alperesnek nagyfokú gondatlansága éppen abban állott, hogy mint szakembernek tudnia kellett, hogy a klinikát és ezzel kapcsolatban I. r. felperes orvostanári tekintélyét és hírnevét ilyen célra egyáltalán nem volt szabad felhasználni:

a kir. törvényszék mindezen adatok gondos mérlegelése után alperest személyiségi jog megsértése címén I. r. felperes javára a rendelkezés részben meghatározott arányos elégtétel megfizetésében találta elmarasztalhatónak és az idevonatkozó ezt meghaladó igényt alap hiányában elutasította.

A II. és III. r. felperes által sérelmezett szerzői jogbitorlás vétsége alperes beismerésével bizonyított ama tényálláson alapszik, hogy alperes II. és III. r. felperes társszerzők engedélye nélkül az A)

alatti cikkből 7000 példány különnyomatot készítetett, vagyis többszörösített és forgalomba hozta. Alperesnek ez a cselekménye a Szjt. 1. és 5. §-ában meghatározott szerzői jogbitorlás vétségét kimeríti, tehát a Szjt. 18. §-a alapján bűnösnek kimondani, aránylagos büntetéssel sújtani és nem vagyoni kárért megfelelő pénzbeli kártérítésben (elégítél) marasztalni és a Szjt. 30. §-a alapján az ítéletnek az Orvosi Hetilapban való közzétételére kötelezni kellett.

A perben nem merült fel adat arra, hogy alperes ezen bűncselekményt szándékosan követte volna el és ezért csupán nagyfokú gondatlansága volt megállapítható, miért is a rendelkező részben meghatározott bűnösségével arányban álló pénzbüntetéssel kellett sújtani, amely a Szjt. 24. §-a alapján nemfizetés esetén szabadságvesztésbüntetésre volt átváltoztatandó.

A nem vagyoni kár (elégítél) megállapításánál figyelemmel volt a bíróság a Szjt. 18. §-ában előírt szabályra, hogy ez a bitorló gazdagodásánál kevesebb nem lehet és ezen az alapon II. és III. r. felperes javára együttesen 300 pengőt talált megítélhetőnek és az ezt meghaladó kereseti igényt szintén elutasította.

A II. és III. r. felperessel szemben elkövetett jogsértés illykép megtorlást nyervén, ugyanezen jogellenes cselekményért II. és III. r. felperes személyiségi védelmet a fenti elv alapján már azért sem igényelhetnek, mert őket személyiségi sérelem nem érte és ugyanazon sérelemért kettős megtorlást nem igényelhetnek, miért is II. és III. r. felperes a személyiségi jog megsértésére irányuló keresetükkel elutasítandók voltak.

Alperesnek a perérték megállapítására vonatkozó kifogása helytálló, mert nem pénzbeli kártérítésről lévén szó, a pertárgy értékének meghatározásánál a Pp. 5. §-a szerint felperesek jogi érdeke volt alapul veendő és ez 2000 pengőre volt tehető,

miért is a kir. törvényszék a pertárgy értékét 2000 pengőben állapította meg.

Felperesek ama kijelentésének, hogy a megítélendő kártérítést az I. sz. belklinika kísérleti felszereléseinek gyarapítására kívánják adományozni, a per elbírálásánál figyelembevehető nem volt, mert teljesen felperesektől függ, hogy azt milyen célra akarják fordítani.

Mint hogy a pernek ilyen eldöntése folytán alperes a jogalap kérdésében nagyrészt elvesztett, a kár összegszerű megállapítása pedig bírói határozattól függött, tehát a Pp. 426. §-ában foglalt mérlegelés után a kir. törvényszék alperest 2000 pengő perérték alapon a felmerült összes perköltségben elmarasztalándónak találta.

A perköltségnek az ügyvéd kezéhez való fizetése a Ppé. 18. §-án alapszik.

Mindezeknél fogva a rendelkező rész szerint kellett határozni.

Budapest, 1927. évi november hó 30. napján.

Dr. Nyiri Zoltán s. k. kir. törvényszéki bíró.
Ezt az ítéletet a bíróság dr. Várady Gábor felperesi és dr. Kell Viktor alperesi ügyvéd jelenlétében 1927. évi november hó 30. napján kihirdette.
Dr. Nyiri Zoltán s. k. kir. törvényszéki bíró.
Dr. Vattay Lajos s. k. jegyzőkönyvvezető.

VÉGZÉS.

Az 1925. évi VIII. t.-c. 13. §-a alapján ez az ítélet jogerős és végrehajtható.

Budapest, 1927. évi november hó 30. napján.

Olvashatatlan aláírás,
kir. törvényszéki bíró.

A kiadmány hitelül:

s. h. tisztviselő.

A parenterális chinin ideális formája az intramuskuláris

SOLVOCHIN CHININ

Fájdalmatlan!
Quantitatív resorptió!



Helyi
reaktiót nem okoz!

Melléküneteket nem vált ki

(pH=7.2) 2 cm³=0.5g Chinin

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: **ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON**
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

- Barta Imre és Eröss Gedeon:** Súlyos sepsis hatása a vérképződésre. (59—62. oldal.)
Huzella Tivadar: Colloidumcsövek és hártályak készítésének új módszere. (62—63. oldal.)
Szondi Lipót és Lax Henrik: Neurastheniások alimenteris hyperglykaemiás reactiójáról. (63—66. oldal.)
Palesó Bálint: Cisternapunctio a meningitis cerebrospinalis epidemica therapiájában. (66—68. oldal.)
Sattler Jenő: Trauma és sarkoma. (68—71. oldal.)
Reök Iván: Appendicitis és májtályog. (71—72. oldal.)
Remetei Filep Ferenc: Vesekörüli vérzés érdekes esete. (72—73. oldal.)

- Ferencz Pál:** A liquor cerebrospinalis időben mért oxydatiójáról. (73—76. oldal.)
Klinikai előadás. Milkó Vilmos: A sebészeti gümőkór kezelése. (76—79. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (13—16. oldal.)
Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Szülészet és nőgyógyászat. (79—82. oldal.)
Könyvismertetés. (82—83. oldal.)
Nékám Lajos: Ajánlás. (83—84. oldal.)
Menyhárd Irén: Tintaceruza a bőrben. (84. oldal.)
Heti krónika. (84—85. oldal.)
Vegyes hírek. (85—86. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának (igazgató: **Ángyán János dr. ny. r. tanár**) és kórbonctani intézetének (igazgató: **Entz Béla dr. egy. ny. r. tanár**) közleménye.

Súlyos sepsis hatása a vérképződésre.

Írták: *Barta Imre dr. és Eröss Gedeon dr. egyetemi tanársegédek.*

Eddigi ismereteink alapján a sepsises lázas megbetegedésekben és különösen azokban, melyekben a kórokozó a genyeltők csoportjába tartozik, a granulált fehérvérsejtek megszaporodását a legállandóbb jelenségnek tekintjük. A leukocytosis ezen megbetegedések elkülönítő körjelzésében egyik legfontosabb bizonyítékul szolgálhat. A vérkép vizsgálatának és a vérbakteriologiának a mindennapi klinikai vizsgálatok sorába történt felvétele azonban ezen általános érvényű jelenség alól mind több kivételes észlelést hozott. A sajátos lefolyású sepsises kórképek egy részében a streptococcus csoportjába tartozó bakteriumoknak jut kórokozó szerep, más részében a kórokozó még nem ismeretes. Különösen sajátságosak azok az esetek, amelyekben a granulált fehérvérsejtek teljesen eltűnnek a vérből és ilyenkor a kvalitatív vérkép megegyezhet az acut lymphás leukaemia vérképével. *Stursberg* ismertet streptococcus sepsist, ahol a lymphocytosis 100% volt. *Türk, Marchand, Koch, Herz* is írnak le hasonló sepsises megbetegedéseket.

Klinikánkon a következő esetet észleltük:

V. J., 55 éves földműves. Felvétel 1926 október 2-án. 1926 szeptember 13-án arcán orbánc keletkezett, mely 6 nap alatt meggyógyult. Ezen idő óta nagyon gyengének érezte magát, étvágytalan volt, úgyhogy felvétele előtt egy héttel ágynak dőlt. Felvételtkor a beteg elesett, feltűnően halvány. A bal fülén lemezszerű hámlás látható. A jobb combján két lencsényi vérzéses folt. Nyirokcsomó nem tapintható. A máj két harántujjal haladja meg a bordaívét. A lép alsó polusa mély belégzéskor elérhető. A hőmérséklete 38,6, az érverése 84. A vizeletben fehérje nyoma, bilirubin, urobilin, urobilinogen nem mutatható ki, az üledékben itt-ott 1—1 fehérvérsejt és vörösvértest. *A vérkép a következő volt: vörösvértest: 1.160.000, fehérvérsejt: 1800, Hgb 27%, Fi. 12. Qualitativ kép: neutrophyl leukocyta 11%, lymphocyta 89%. A vérelemzke szám: 110.000. A fehérvérsejtek csak karéjos alakúak, a lymphocyták kicsinyek, sötét maggal és vékony protoplasmazogélllyel. A vörösvértestek mérsékelt aniso és poikilocytosist mutatnak, polychromasia nincs, magvas vörösvértest nem találtatott. A vérelemzkek nagyok, elszórtan, egyenként láthatók. Az alvadási idő 30 perc. A vérzési idő 12 perc. A vérelepeny nem húzódik vissza. A vérsavó színe világosszürkésárga. A vér bilirubintartalma 0,2 mg%. A vérsejtresistencia 0,36% NaCl. *Rumpel-Leede* tünet nincs, A gyomor aciditását és a duodenumnedv epefestenyitartalmát a beteg elesettségére való tekintettel nem vizsgáltuk. *Október 4.* A hőmérséklet 40, az érverése 96. A vizeletben urobilin, urobilinogen: +. *A vérkép változatlan. A vérelemzkeszám: 81.000. A szemfenék (Albrich e. m. tanár):* a retinában a papillák környékén fehér foltok, több helyen apró vérzés látható. Wassermann-reactio: negatív. A Widal-reactio: negatív. A vér húgysavtartalma: 0,08 mg%. A székletét urobilintartalma 0,06 mg%. A vérből streptococcus haemolyticus tenyésztett ki. *Október 6:* A hőmérséklet 39,2. Az érverése: 92. Reggel a foghúsból csekély vérmennyiség távozott, ugyanítt a nyálkahártya erősen fellazult. Mindkét alsó végtagon számos gombostüfejnnyi vérzéses folt látható. *A vérkép: fehérvérsejt: 1400, neutrophyl karéjos: 8%, abs. szám 112, lymphocyta 92%, abs. szám 1288, magvas vörösvérsejt nem találtatott. A vérelemzkek száma 55.000. A vérkép dinamikus vizsgálata 30 percel 1 mg tonogen subcutan adagolása után: fehérvérsejt: 4100, neutrophyl karéjos 7%, abs. szám 287, lymphocyta 93%, abs. szám 3813, tehát úgy az első lymphocytás, mint a második leukocytás phasis csaknem egyenlő arányban positív volt. *Október 8.* A beteg igen elesett, a végtagokon számos lencsényi petechia. A nyálkahártyavérzés nem ismétlődött. A vizeletben: urobilin, urobilinogen: negatív. *A vérkép: vörösvértest: 810.000, fehérvérsejt: 960, Hgb. 17%, Fi. 1, neutrophyl karéjos 7%, lymphocyta 93%, magvas vörösvérsejt nem találtatott. A vérelemzkeszám: 42.000. Rumpel-Leede-tünet: positív. Bakteriologiai vérvizsgálat: ismét streptococcus haemolyticus tenyésztett ki. *Október 10.* A hőmérséklete: 39,6, az érverése: 100. A beteg foghúsból ismét csekély vérzés. *Vérkép: fehérvérsejt: 400, qualitativ kép változatlan. A vérelemzke száma: 40.000. A beteg este exitált.****

A boncolási lelet a következő:

A sovány hulla bőre kissé sárgás árnyalatú. A felső végtagok bőrén, különösen mindkét könyökhajlatban, lencsényi fillérnyi vérzések vannak. A szívburkon mák-szemnyi kölesnyi vérzések szabálytalanul elhintve. A szívizom zavarosan duzzadt. A tüdő vizenyösen beszűrődött. A lép duzzadt, állománya lágy világosvörös,

közepes vértartalmú. A zavarosan duzzadt vese kéreg-állományában mákszemnyi-kölesnyi élesen körülírt, sárgásszürke, lágy esomócskák vannak, amelyek keskeny vérvéses udvarral vannak körülveve. A máj zavarosan duzzadt. A bél halvány nyálkahártyáján mákszemnyi-kölesnyi élesen körülírt vérvéses foltok. A nyirokesomók sehol sincsenek lényegesen megnagyobbodva, állományuk tömött, vörösseszürke. Az összes belső szervek fel-tűnően vérszegények. A csőves csontokban zsíros velő van.

A gyomor nagygörbületének hossza 52 cm, a kis-görbület hossza 27 cm, legnagyobb kerülete 22 cm, a pylorus kerülete 5 cm, a cardiáé 4,5 cm. A gyomor izmos fala a fundus tájékán 6 mm vastag, a pylorus tájékán kb. 4 mm-nyi. A nyálkahártya általában kb. másfél cm vastagságú, redőzete nagyjából elsímult, szürkésvörös, bővérű, zöldesszürke, tapadós lepedékkel van fedve. A nyálkahártyán főleg a fundusban, rendetlenül el-hintve, számos különböző nagyságú, szabálytalan alakú, szennyes zöldesszürke, elég jól körülhatárolt, szorosan tapadó pörk van. A legnagyobb ilyen pörk 9 cm hosszú és 4 cm széles, kb. 1 mm-nyi vastag. A többi pörkök 5 koronásnyiak, forintosnyiak, koronásnyiak, illetve kö-lesnyiek, helyenként egymással összefolynak, és a gyomor nyálkahártyáján kiemelkedő, a gyomornyálka-hártya szürkésvörös színétől élesen elütő, szennyes zöl-desszürke recézetet alkotnak. A pörkök repedezettek, szorosan tapadnak a nyálkahártyához, körülöttük a nyálkahártya merev, sötétvörös. A pörköknek a nyálka-hártyáról való lekaparása után kitűnik, hogy ezeken a helyeken a duzzadt nyálkahártyában kisebb-nagyobb hiány van, és a nyálkahártya a pörkök tapadásának a helyén sötétvörösen elszíneződött, egyenetlenül szemcsés és dudoros. A pörköknek megfelelőleg a gyomorfal összes rétegei sötétvörösek, a merev nyálkahártya és a kb. 3 mm-nyi vastag submucosa határán, számos tü-szúrásnyi, mákszemnyi, le nem mosható, sötét, szederjes-vörös petty van. A gyomor nyálkahártyáján még szá-mos tüszúrásnyi-lencsényi sötétvörös, élesen körülírt, a felszínről kissé kiemelkedő, helyenként csoportosan el-rendezendő, s a pörkök és fekélyek között szabálytalanul elhintett folt van. Ezen vörös foltok centrumában a nyálkahártyát finom korpaszerű, könnyen lekaparható, zöldesszürke lepedék fedi. A pylorus tájékán kb. férfitegyéni területen ezen elváltozásokból aránylag kevés látható, itt csupán a rendesnél duzzadtabb és bővérűbb a nyálkahártya. A gyomor savós hártája bővérű.

A gyomorfal szövettani vizsgálatakor a követke-zőt találtuk:

A pörköknek megfelelőleg a felületes rétegekben elhalt nyálkahártyát vaskos, szálás és rögös, *Weigert* szerint festhető fibrinlepedék borítja, mely degenerált és szétesett magvú leukocytákkal van átszőve. Ezen fibrines álhártyában sok helyütt nagy haematoxylinnel kékre festődő bakt.-tömeg van. A pörkök alatti nyálka-hártya laza, rostos kötőszövetes alapállománya diffuse gömbsejtesen beszűrődött. A gömbsejtek legnagyobb része plasmasejt és egymagvú lymphocytá, közöttük csak kis számban vannak polynuclearis leukocyták, utóbbiak főleg csak az álhártya közvetlen szomszéd-ságában helyezkednek el. A mirigyek közti állomány kisebb-nagyobb vérvésektől áthatott. A nyálkahártya mi-rigyei sorvadtak, hájuk nagyobb részt nyálkásan dege-nerált és levált. A submuc. erei feltűnően, egyesek vér-öbölserűen kitágultak s vérrrel teltek. A submucosa is diffuse plasma- és lymphoidsejtekkel, egyes helyeken pedig vérvésesen van beszűrődve, a gömbsejtes infiltra-tio betérjed az izomrétegbe is, a síma izomnyalábokat egymástól elválasztó vékony kötőszöveti sővények men-tén. A gyomorból készült, *Gram*-festéssel megfestett metszetekben a nyálkahártyát borító álhártyában és a nyálkahártyában nagy számban találhatunk *Gram*-posi-tív, rövid láncokban elrendeződött streptococcusokat, ugyanezeket megtaláltuk a mucosa és submucosa apró ereiben is, emboliák alakjában.

A lép tüszőben gazdag, de a tüszőkben nincsenek csiracentrumok. A vörös pulpa lymphoid sejtekben elég szegény, a rendesnél kissé kifejezettebb a reticularis alapállomány. A lép kis ereinek falában elváltozások nincsenek. Vörösvérsejtek a pulpában elég nagy számban vannak, de nem egyenletes elosztásban, hanem kisebb-nagyobb recesszerűen összefüggő halmazban. A na-gyobb véresejthalmazoknak megfelelőleg a pulpába finom

és durvábban szemcsés barna festék rakódott le, mely vastartalmú, amennyiben a berlini kék reactiót adja. Ezenkívül a lép állományában egyenletesen eloszolva finom sárgásbarna epefestékszemesék is kimutathatók. A májban csak kevés haemosiderin van, a berlinikék-reactiót adó, finom barna szemcsék részben a máj sejt-jeiben, részben a Kupfer-féle csillagos sejtekben rakód-tak le. A májsejtekben ezenkívül nagyobb sárgásbarna epefestékszemesék is találhatóak.

A vese vérszegény állományában elvéve fehér-versejtekből álló, körülírt góccok vannak, ezen góccoknak megfelelően eltűnt a vese structurája, a fehérvérsejtek részben polynuclearis leukocyták, részben babalakú, ille-tőleg kerék maggal bíró nagyplasmájú sejtek, közöttük sok degenerált, szemcsésen szétesett maggal bíró sejt van. Ezen kis tályogokat keskeny, vérvéses udvar veszi körül.

A csontvelő szövettanilag is tipusos zsíros velő-nek bizonyul. A nagy zsírsejtek között elvéve kisebb csoportokban, magnélküli, s igen kis számban magvas vörösvérsejtek vannak (megaloblastok). Helyenként tipu-sos myeloid elemek ismerhetők fel, de nagyobb számban vannak lymphoid-sejtek, melyek itt-ott kisebb cso-portokat is alkotnak. Megakaryocytákat hosszas keresés után sem találtunk a csontvelőben, sok helyütt, a zsír-sejtek között lévő nagy sejtekben finoman szemcsés, vas-reactiót adó pigment van.

A lépből és veséből az Egyetemi Közegészségügyi Intézetben (igazgató prof. *Fenyvessy*) streptococcus haemolyticus törzset tenyésztettek ki.

Mindezek alapján tehát a megbetegedés strepto-coccus fertőzésből eredő sepsis volt. A sepsis az anam-naesisben szereplő orbánból indult ki.

Ezen sepsis fő és állandó tünete a granulocytá-fogyás. A szemcsézett protoplasmájú fehérvérsejtek ily nagymértékű megfogyását újabban nekrotikus anginával kapcsolatban írták le. *Schultz* és *Versée*, *Baader*, *Leon*, *Ehrmann* és *Preis*, *Teschler* stb. Ezekre az ese-tekre jellemző az, hogy a vörösvértest, a Hgb. és a vér-lemezkeszám rendes, vagy csak alig tér el a rendestől, vérvésre való hajlandóság nincs, vagyis a vörösvértest-képző rendszer működése zavart nem szenved.

Az agranulocytosis okát *Türk* a csontvelő vele-született gyengeségében látja, amelynek következtében az a kóros ingerhatásra nem tud fokozott működéssel felelni. Ezt azonban megcáfolja *Ehrmann* és *Preis* esete, amelyben anginával kapcsolatban agranulocytosis volt ugyan, de amikor a baj két hét múlva újból vissza-tért, a szemcsézett protoplasmájú fehérvérsejtek eső-kenése helyett azok megszapordtak. *Teschler* esetében, ahol az agranulocytás mandulagyulladásához később középfülgyulladás társult, a fehérvérsejtek száma 16.000-re emelkedett, főképp a granulocyták és azoknak is fiatalok alakjai szaporodtak meg. Sokan a status thymicolymphaticusban keresik a magyarázatot, de szá-mos esetet ismerünk, mely nyirokesomó megnagyobbo-dás nélkül folyt le és boncoláskor sem lehetett a nyirok-képző szervek burjánzását kimutatni. *Marchand* szerint ilyenkor a fertőzés a fehérvérsejtképző rendszert káro-sítja, míg a nyirokrendszert izgatja. A mi felfogásunk az, hogy nemesak a constitutióban, hanem az infectió-ban is kell keresni az okot.

A fenti esetben azonban az agranulocytosis mel-lét még nagyfokú anaemia is volt. Miután a folyton csökkenő vörösvértestszám mellett magvas vörösvér-sejteket, megalocytákat és megaloblastokat a vérkép-ben nem találtunk, az anaemia aplasiás jelleget mutat. Ezt az esetet nagyon alkalmasnak találjuk arra, hogy

hozzászóljunk az anaemia aplastica kórképéhez. *Ehrlich* írta le először 1888-ban, amikor nagy vérzés után lépett fel súlyos anaemia, anélkül, hogy magvas vörösvérsejteket talált volna a vérképben. Ennek okát abban látta, hogy a csontvelő elvesztette regeneráló képességét. Azóta nagyon sok aplasiás anaemiát közöltek. A szerzők nagy része nem tartja önálló anaemia alaknak, hanem a haemolysises anaemiák egy alfajának. *Pappenheim* aregeneratorikus erythrohaemotoxicosisnak nevezi. Sok körülmény szól azonban a fokozott vörösvérttestpusztulás feltevése ellen, amit anaemia perniciosában látunk. Hiányzik a bőr subikterusos elszíneződése, a vér bilirubintartalma csökkent, a székletét urobilintartalma nem emelkedett, a vizeletben az urobilinuria nem állandó, a vörösvérttestresistentia rendes, a vérsavónak nincs meg a jellemző sötét arany-sárga színe, a vér húgysavtartalma csökkent, nagy a vérzésre való hajlandóság, az anaemia rendszeren nem hyperchrom természetű. Néhány esetben ugyan sikerült a belső szervekben haemosiderosist kimutatni, de ezt *Eppinger* nem haemolysissnek, hanem a reticuloendothelrendszer zavarának tulajdonítja. A Kupfersejtek és a lépendothel elvesztették azt a képességüket, hogy a felhalmozott vasat leadják. Valószínű tehát, hogy anaemia aplastikában a fertőzőes méreg a csontvelőben az erythropoesises rendszert támadja meg, ez megbénul, regenerálóképességét elveszti és így a még physiologiásan elpusztult vörösvérttestek sem pótolhatók. Esetünkben a méreghatás az egész csontvelőt károsította úgy a myelo-, mint az erythropoesist megbénította; ez okozta a thrombocyták ily jelentékeny megfogyatkozását és így a vérzésre való hajlandóságot.

Frank újabban öt, a miénkhez teljesen hasonló kórképet közöl és az aleukia haemorrhagica elnevezést ajánlja. A betegségnek három cardinalis tünete van: 1. a haemorrhagiás diathesis, 2. a következményes sepsis, 3. az anaemia aplastica. *Frank* nem az anaemiára fekteti a főszűlyt, hanem myelotoxicosisra és ehhez számítja a megakaryocyták pusztulását is. Tehát a betegség kórszármazása szerinte „primaer myelopathia“, amelyhez az anaemia másodlagosan a vérzések által társul. Felfogását a benzolmérgezéssel próbálja támogatni. Benzolmérgezésben ugyanis úgy az állatkísérletben, mint a *Sntesson* és *Selling* által közölt esetben a benzol szinte elektív módon a leuko- és thrombocytikus rendszert pusztítja. Előbb a vérelemeknek tűnnek el a vérből és így kifejlődik a vérzéses diathesis, majd a leukopenia növekedése mellett a granulocyták száma fogy fokozatosan. A nagy vérzések folytán a regenerálásra képtelen csontvelő mellett súlyos aplasiás anaemia fejlődik ki. *Frank* az anaemia aplastikát nem is az erythropoesises, hanem a leukopoesises rendszer betegségének tartja. Az aleukia bár csaknem mindig sepsis formájában zajlik le, de a sepsis sohasem primaer. Ugyanis szerinte nem a sepsis okozza a granulocyták eltűnését, hanem a granulocyták eltűnése nyit kaput a sepsises kórokozó számára.

Mi nem járulhatunk hozzá, hogy az ilyen eseteket mint önálló megbetegedést fogjuk fel. Ime, a fenti kórkép kétségtelenül bizonyítja, hogy itt egy, az orbán után fellépő streptococcus sepsis a vérképzésnek *Frank* kórképével teljesen megegyező zavarát hozta létre. A sepsis nem következményes, hanem primaer, másrészt a nagy anaemia sem vérzések után lépett fel, hanem a fertőzőes méreg hatására fejlődött ki.

A kóroki kérdés kutatásában természetesen figyelembe vesszük, hogy a betegség fellépése nemcsak a

kórokozótól, hanem az anatómiai és physiologiai viszonyoktól is függő. Azonban hangsúlyozzuk, hogy ugyanaz a kórokozó a szervezetben különböző hatást fejthet ki, különböző kórképet hozhat létre. Éppen a streptococcus haemolyticus fertőzés egyszer orbánocot, mások mandulagyulladást, gócos vesegyulladást, endocarditist vagy általános sepsist eredményezhet. Újabban az amerikai kutatók, különösen *Rosenow* mutatta ki, hogy az egyes streptococustörzsek sajátos affinitással bírnak bizonyos szervek iránt. Gyomorfekélyből tenyésztett streptococust feckendezett az állatba és a vizsgált esetek 80%-ában fekélyt talált a gyomor nyálkahártyáján és ki tudta tenyészteni a streptococust. Ugyanígy cholecystitis és appendicitisben. Ha azonban ezeket a kísérleteket nem fogadjuk el végérvényeseknek, akkor a vérképzés ily súlyos zavarát úgy magyarázhatjuk, hogy a testet elhalmozó igen virulens csirákából az ellenállni próbáló szervezet nagy tömeget pusztít el és az így kiszabaduló endotoxin megbénítja az egész csontvelőt, vagyis acut csontvelőcollapsust hoz létre.

Külön érdekessége az esetnek a sepsishez társult streptococcusok okozta diphtheriás gastritis. Ez rendkívül ritkán előforduló megbetegedése a gyomornak. Asványi savakkal történő mérgezésekben látunk hasonló elváltozásokat a gyomor nyálkahártyán. Gyermekben ritkán torokdiphtheriához társul a gyomor nyálkahártya diphtheriás gyulladása, amelyet ilyenkor a diphtheriabacillus idéz elő. A hamburg-ependorfi Allgemeines Krankenhaus statisztikája szerint 100 boncolt diphtheriás eset közül 5 esetben találtak a gyomorban álhártyát diphtheriabacillusokkal. Egyéb bakteriumféleség sokkal ritkábban idézi elő az álhártyás gyulladást a gyomorban, csak súlyos, elhúzódó sepsissel kapcsolatban szokott néha fellépni. *Thorel* egy esetben typhus abdominalisban észlelte a gyomor croupusos gyulladását. Mások paratyphus B által okozott súlyos gastroenteritis alkalmával észlelték a gyomor nyálkahártya erős catarrhalis duzzadása mellett, lemezes fibrinlerakódást, kis szürkés-sárga foltok alakjában a pylorusi rész nyálkahártyáján. Pyaemia, streptococcus sepsis kapcsán inkább phlegmonés gastritis kifejlődését észlelték, erre vonatkozólag számos közlés is van az irodalomban. Diphtheriás gastritist, mint streptococcus sepsis következményét, a rendelkezésünkre álló irodalomban nem találtunk.

Streptococcus sepsis alkalmával a béltractus megbetegedése sokszor nemcsak súlyos klinikai tünetekben nyilvánul meg, hanem anatómiai elváltozásokat is okoz. Gyermekkori streptococcus sepsisben diphtheriás gyulladás is felléphet úgy a vastag-, mint a vékonybél nyálkahártyáján (főleg előbbin), míg a gyomorban ilyen elváltozás rendszerint nem fejlődik ki. Erre vonatkozik *J. Koch* kísérlete is, aki nyulak vérebe streptococust feckendezett. A 8–10 nap múlva elpusztult állatokban igen erős enteritist állapított meg, főleg a vékonybélben, melynek tartalmából a streptococust ki is tudta tenyészteni. Szövetani vizsgálattal is súlyos enteritises elváltozást észlelt az epithel leválásával, a mirigyek elpusztulásával. A bél submucosájának ereiben pedig streptococcus volt kimutatható. Anatómiailag ilyen esetben rendszerint sokkal kisebb a reactio a gyomor részéről. Streptococcus sepsisben a gyomor nyálkahártyában legtöbbször csak vérzést, vérzéses errosiót találunk vagy a nyálkahártya catarrhalis duzzadását, ritkán phlegmones gyulladást.

Feltűnő, hogy a *Schultz* által agranulocytosisnak, *Friedmann* által angina agranulocytoticának nevezett

megbetegedésben, amely tulajdonképen szintén ismeretlen kórokozó által okozott sepsis, gyakrabban látunk diphtheriás gyulladást, elhalást a gyomor-béltractusban. *E. C. Piette* ilyen esetben a gyomornyálkahártyán lévő nekrosisos szigetekben staphylo-, streptococust és bacillus piocyanest talált. *Schultz* esetében toróknekroszis mellett álhártyával borított fekélyeket talált a gyomornyálkahártyán, ugyanilyen fekélyeket a bél, különösen az ileocecalis tájék, valamint a vagina nyálkahártyáján is. *E. Petri* a béltractusban látott nekrosist és fekélyt az oesophagustól a colonig. E kórformában általában nekrosusra hajlamos a szövet. Még a bőrben is felléphet elhalás, mint azt *Friedmann* esetéből láthatjuk.

Nem tudjuk, hogy mi ennek az oka, hogy miért éppen a sepsis ezen sajátos alakjában van ilyen kiterjedt elhalás, miért nem látunk ilyen kiterjedt nekrosist egyéb sepsis megbetegedésben? Miért van az, hogy a fertőzött csirával szemben különben annyira ellenálló gyomor nyálkahártyája ezekben az esetekben kedvező talajul szolgál a mikrobának és szövete miért éppen csak ebben a sepsisben szétesésre hajlamos? *Schultz* szerint agranulocytosisban a granulocytaképző apparátust bénító bakteriumtoxin egyszersmind felfüggeszti a csontvelőnek a szövetellenállóképességre gyakorolt jótékony hormonhatását. Azonban a nekroszis különös localisatióját tekintve (pl. a gyomor-béltractusban), arra gondolhatunk, hogy a sepsis ezen különös esetében a toxin a vérképző szervrendszer mellett azzal egy időben más szervrendszert is károsít.

Esetünk a *Schultz* által agranulocytosis néven elkülönített kórképpel megegyezik abban, hogy a granulocytaképző rendszer bénul és hogy diphtheriás gyulladást talál a gyomor nyálkahártyáján, de különbözik attól annyiban, hogy aplasiás anaemiával és haemorrhagiás diathesisel jár. Az egész tünetsoport minden bizonnyal a sepsis következménye, mint ahogy bizonyára sepsis idezi elő az angina agranulocytotica, acut lymphás leucaemia és a *Frank* által önálló kórképek tartott alaukia haemorrhagica kórképét is. Ezekben az esetekben a sepsist előidéző bakterium sajátosságaira, ezen bakteriumoknak a haemopoesises apparatusra kifejtett hatására kell különösen figyelni, éppen ezért a kitenyésztett streptococcus haemolyticus törzssel további vizsgálatot fogunk végezni.

Irodalom: *Strusberg:* Med. Klin. 1912, 13. sz. — *Türk:* Wiener klin. Woch. 1907, 6. sz. — *Marchand:* D. Archiv f. kl. Med. 110. — *Koch:* Med. Klin. 1916, 19. sz. — *Herz:* Wiener kl. Woch. 1909, 14. sz. — *Schultz és Versée:* D. Med. Woch. 1922, 44. sz. — *Baader:* D. Archiv f. kl. Med. 140. — *Leon:* D. Archiv f. kl. Med. 143. — *Ehrmann és Preisz:* Klin. Wochenschr. 1925, 6. sz. — *Teschler:* Orvosi Hetilap 1926, 32. sz. — *Pappenheim:* Kraus Brugsch. Blutkrankheiten. — *Eppinger:* Die Hepatolienalische Erkrankungen. — *E. Frank:* Blutkrankheiten Schittenhelm, 1925. — *Rosenow:* Journ. of the Americ. med. assoc. 1924, 82, 6. — Journ. of infect. 1924, 34, 4. — *Riegel:* Specielle Pathologie u. Therapie H. Nothnagel. XVI. köt., II. rész. — *W. H. Schultz:* Lubarsch Ostertag, XX. évf., I. kiadás. — *Vitense:* Diss Kiel 1917. — *Thorel:* Lubarsch Ostertag, V. évf. — *H. Beitzke:* Pathologisch Anatomische Diagnostik an der Leiche. — *J. Koch:* Lubarsch Ostertag, XIII. évf., I. kiadás. — *Dr. Werner:* Schültz die akuten Erkrankungen der Gaumenmandeln. — *Piette Eugene:* C. Journ. of the Americ. med. Assoc. 84. köt., 19. sz. (referálva: Zentralblatt für Hals, Nasen und Ohrenheilkunde. VIII. köt., 103. l.) — *Petri E.:* Dtsch. med. Wochenschrift 1924, 30. sz. — *Friedmann N.:* Med. Klinik 1923, 41. sz.

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem anatómiai-biológiai intézetének közleménye (igazgató: Huzella Tivadar dr. egyet. ny. r. tanár).

Collodiumcsövek és hárták készítésének új módszere.

Írta: *Huzella Tivadar dr.*, egyet. ny. r. tanár.

Amióta *Fick* 1855-ben a gelatinásodott collodiumot ajánlotta a dialysis céljaira, szelvében használják azt a colloidchemiai, biológiai vizsgálatokhoz és az iparban a dialysis vagy az ultrafiltratio céljaira collodiumból készült zacskók, csövek, hárták vagy collodiummal átitatott szűrőpapír alakjában. Különös elterjedésre tett szert a dialyzáló eljárás az Abderhalden-féle reactióval kapcsolatban. Újabban a sejtek és szövetek anyagcseréjében, a természetes semipermeabilis hártákban lejátszódó colloidchemiai folyamatok vizsgálásánál alkalmazzák mindgyakrabban modell gyanánt a test üregeibe vagy szövetei közé helyezett collodiumzacskókat, csöveket vagy kamarácskákat.

A collodiumhártákat általában úgy készítik, hogy jégecetben vagy aetheralkoholban oldott collodiumnak 2–8%-os oldatát síma felületre kiöntik, majd miután hártává kocsonyásodott, a felületről leválasztva, vízbe helyezik. Az ilyen dialyzáló hártá sokszor egyenetlen, a levonás alkalmával szakad.

Bechold szűrőpapírvázat alkalmaz, mások vízmértekkel igyekeznek a felület egyenetlenségének feltételeit biztosítani. E célból *Bigelow és Gumberlin, Carpenter és Risse* higanyfelületen öntik ki a colloidumoldatot.

A collodiumzacskókat általában úgy készítik, hogy kémesövet vagy más egyenetlen átmérőjű üvegedényt bemártogatnak a celloidinoldatba, az oldat megmerevedése után vízbe helyezik, majd a zacskót, a collodiumréteg vastagsága szerint percek vagy órák múlva, az üveg szája alatti körülvágás után, kifordítva, mint a kesztyűujjat, nyomkodás közben lehúzzák az üvegedényről. Ilyenkor, különösen ha a zacskó vékonyfalú, gyűrődése, elszakadása még nagy gyakorlat mellett is gyakori, és a készített hártáknak csak egy része válik használhatóvá. E hátrány kiküszöbölése céljából a modellel szolgáló edény bevonása paraffinnal vagy enyvel is megkíséreltetett. *Lillie* az üvegedény belsejét önti ki collodiumoldattal.

A hajszálerek keletkezésére és mechanizmusára vonatkozó vizsgálataim közben kívánatosná vált, hogy gázok és bizonyos oldatok számára permeabilis, fertőző mikroorganizmusokat át nem boesájtó, ereket és capillarisokat utánzó mesterséges csöveket vezethessenek a véregekbe, vagy iktathassak a vérkeringésbe, élő szövetek közé, valamint sejttényezetekbe bizonyos sejtek közvetlen környezetéhez. Ezen célt a következő eljárással sikerült elérnem, amely egyszersmind a collodiumhártáknak, zacskóknak és csöveknek előállításánál a dialysis és ultrafiltratio mindennemű alkalmazásának céljára is használható.

A collodiumhárták, zacskók, hüvelyek vagy csövek vázául, az eddig ismeretes módszerektől eltérően, cukrot használok. Tömény, kocka- vagy süvegcukorból készült nádeukoroldathoz 100 cm³-ként 1–2 cm³ híg ecetsavat, vagy pár csepp jégecetet adok és csövel bíró nyeles fazékban forralom, amíg a cukoroldat annyira besűrűsödik, hogy a belemártott fa- vagy üvegpálcán, azt hideg vízbe mártva, szilárd, ropogós kérget képez. Ilyenkor a cukor sárgulni kezd. Ha tovább forraljuk, a karamelesedés nagyobb fokán, már használhatatlanná válik. Ha előbb hágyjuk abba a forralást, kihülés után nem keményedik meg s ragacsos marad. A kellő töménységű, forró, folyékony cukrot a szerint, hogy col-

lodiumhártya, hüvely, zacskó vagy cső vázául szántuk, a következőképen használjuk. *Collodiumhártya* céljaira előre száraz sterilizátorban vagy tűzhelyen felmelegített, vízszintesen elhelyezett zománcfalba öntjük. A pár perc múlva kihülés által megkeményedett, tükörsíma felszínű rétegre öntjük a celloidinoldatot. Az aether elpárolgásával beálló hártaképződés után, a kívánt permeabilitás foka szerint meghatározandó idő múlva vizet rétegezünk a hártya fölé, amelyet, miután aether- és alkoholtartalmát víz váltotta fel, a tál pereme körül élesen leválasztunk. A cukor elolvadásával a hártya magától sértetlenül leválik alapjáról. Az eljárás előnyei: A folyékony cukoroldatréteg vastagságának határáig korrigálja az alap esetleges egyenetlenségeit, s így tökéletesen vízszintes és egyenletes vastagságú, száradásakor nem zsugorodó hártya érhető el, különböző darabjainak azonos physikai tulajdonságaival. Célszerű a hártaképződés lassításával a légbuborékok képződésének megakadályozására a celloidinoldat kiöntése után a tálal lefedni.

Collodiumzacskók és hüvelyek készítésénél a kémcsövet vagy más egyenletes vagy egyenletesen esőkenő átmérőjű, tölesérformájú, előre jól felmelegített üvegedényt a forró folyékony cukorba mártjuk. Miután a falát vékony rétegben bevonó cukor megkeményedett, a celloidinoldatba mártjuk, — ha vastagfalú collodiumhüvelyt kívánunk, több ízben is. A gelatinálódás után vízbe helyezve, a collodiumzacskó akadálytalanul lesiklik vázáról.

Vékony collodiumesövek vázául tisztán cukorszálakat használunk. A cukorszálakat a folyékony cukorból úgy nyerjük, hogy a lehűlőfélben lévő cukrot az edény esőreről vékonyan csurgatva, a kihúzódó szálát egyenletesen húzzuk és bizonyos távolságban kiálló támpontokra, asztalok és szekrények szélein kiálló üvegrudakra, vagy kinyitott szekrényajtókra felakasztjuk. Minél forróbb a cukor és minél gyorsabban haladunk kihúzása közben, annál vékonyabb szálakat kapunk. Kezdetben s gyorsan haladva, hajszálnál is vékonyabb, a fazékban lévő cukormassának a megmerevedését megelőzően s lassan csurgatva vastagabb, 2–3 mm átmérőjű rudakat nyerhetünk. Ezeket a vastag és súlyos szálakat közvetlenül hideg kő vagy márvány felett húzzuk ki, így a kihúzódás pillanatában megmerevednek és könnyen felemelhetők az alapról. Kevés gyakorlattal tetszés szerint olvasószerű, töleseralakú, bunkószerű megvastagodásokat hozhatunk létre a cukorszálakon. A tetszésszerű hosszúságban, akár 10 méterre kihúzott cukorszálát, vagy a csak néhány centiméteres darabjait a celloidinoldaton áthúzza, collodiummal egyenletesen bevonjuk. Legcélszerűbb, ha a cukorszálát lapos edényben egy darabka üvegeső ráhelyezésével alábuktatjuk és egyenletesen húzva vonjuk be collodiumréteggel, midőn egy segéd a tovahaladó szálakat átveszi, vagy egyszerűen egyik kezünkben tartott üveg- vagy porcellánlappal öntünk kevés celloidinoldatot s annak a lap széléig elterülő töcsájába merítve húzzuk át a cukorszálát. A collodiumréteg a celloidinoldat sűrűségétől függően másodpercek vagy percek múlva megmerevedik és a kívánt permeabilitás foka szerint azonnal, vagy rövid idő múlva vízbe helyezhető. Vízben — különösen ha a víz meleg és a csövecskék rövidek, — a cukor hamarosan kioldódik. Ekként egyenletesen vastag falú és belvilágú collodiumesövet nyerünk. Ha a cső végeit szilárdnak óhajtjuk, vagy peremmel akarjuk ellátni, még a vízbe helyezés előtt egy csepp collodiumot forgatunk körül rajta. Ha azt óhajtjuk, hogy a collodiumeső csak a végén, vagy körülírt részén legyen permeabilis, a kívánt

helyre vizet cseppentünk, míg a többi részét levegőn hagyjuk aethertartalmának teljes elpárolgásáig s az egész esövet csak azután tesszük vízbe.

A leírt módon készült esövek aránylag igen ellentállók, még cérvastagságú, egyenletesen hajszálvékony belvilággal bírók is, tőbe fűzve, vagy ha vastagabbak, belvilágukba süllyesztett, egy celloidincseppel rögzített tüvel elszakadásuk veszélye nélkül élő szöveteken, érfalakon keresztül áthúzhatók.

A collodiumesövek, zacskók s hártak készítéséül általában célszerű a cukor kioldására, valamint az elraktározás közegéül forralt, vagy destillált vizet használni, különben levegőbuborékok lepik el azokat. Célszerű a vízbe, amelybe a collodiumesöveket tartjuk, pár csepp chloroformot önteni a penészképződés meggátlása céljából. A collodiumesövek minden hátrány nélkül vízben sterilizálhatók, — a hosszú és vékony esövek varróselem módjára orsóra tekerten.

A collodiumhártya áteresztőképessége, illetőleg porusainak bősége *Malfitano, Nelson és Morgan, Brown, Walpole, Risse, Liesegang* és mások vizsgálatai értelmében szabályozható. A permeabilitás a celloidinoldat víztartalmával, valamint a celloidinoldat hígabb voltával (2–8%), a celloidint oldó alkoholaether alkoholtartalmának növekedésével arányosan fokozódik. A víztartalom növelése maximalisan 10%-ig, az alkoholtartalomé 3:1-ig a hártak fokozott szakadékonyságával jár együtt. A hártak vastagsága nem csökkenti lényegesen az áteresztőképességet. Nagy befolyással van a collodium permeabilitására, hogy rövidebb, vagy hosszabb ideig hagyjuk a levegőn a kocsonyásodás, azaz a gélképződés stadiumában. Minél előbb mártjuk vízbe, annál permeabilisabb lesz. *Liesegang* szerint a kifeszített állapotban való szárítás is fokozza a permeabilitást a zsugorodás meggátlása, illetőleg a porusok nyitvatartása által. *Michaelis* szerint a collodiumhártya, miután vízzel érintkezésbe kerül, már nem változtatja permeabilitását.

A felsorolt körülmények figyelembevételével a collodiumhártyát, zacskót vagy esövet tetszés szerint teljesen impermeabilissá, csak vizet, vagy cukrot, vagy kisebb-nagyobb molekulájú fehérjéket, albuminokat, vagy globulinokat is átbocsájtó szűrővé tehetjük.

Irodalom: *Bechhold:* Zeitschr. für physiolog. Chemie. 1907, 60/257. — *Bigelow és Gomerling:* Journ. of Americ. chem. Soc. 1907, 29. 1576. — *Lillie:* American Journ. of Physiology. 1907. 20. — *Liesegang:* Die Permeabilität der Kolloidummembranen. Bioch. Zeitschr. 1926, 177. — *Michaelis:* Die Permeabilität v. Membranen. Die Naturwissenschaften. 1926, 40. — *Malfittano:* Zeitschrift für physik. Chemie. 1909, 68, 232. — *Nelson-Morgan:* Journ. of biol. Chem. 1923, 8., 1. — *Thoms:* Abderhaldens Handb. d. biolog. Arbeitsmeth. — *Walpole:* Biochem. Journ. 1916, 9., 284.

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika és a Liget- és Park-sanatorium központi laboratóriumának közleménye.

Neurastheniások alimentaris hyperglykaemiás reakciójáról.

Irták: Szondi Lipót dr. és Lax Henrik dr.

Ha az insulin excessiv hatása alatt fellépő ún. „hypoglykaemiás tünetesoport“ első phasisának klinikai megjelenési formáját az idegyógyász szemével nézzük, akkor feltűnik az a messzemenő analogia, amely a hypoglykaemiás complexum és a neurasthenia vezető tünetei között fennáll.

Az excessiv insulinhatás első phasisának tünetei: az éhségérzés, a kifáradás (adynamia, prostratio), ál-

1. tábla.

A vércukor %-os értéke éhgymorra	Esetek sorszáma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	nem-neuraszheniások (normalisak)	0 075%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 085%	0 085%	0 085%	0 085%	0 09%	0 09%
neuraszheniások	0 07%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 08%	0 085%	0 085%	0 085%	0 09%	0 09%

A vércukor %-os értéke éhgymorra	Esetek sorszáma	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Az összes esetek száma
	nem-neuraszheniások (normalisak)	0 09%	0 09%	0 09%	0 095%	0 095%	0 10%	0 10%	0 10%	0 11%	0 11%	—	—	—	—	—	—
neuraszheniások	0 09%	0 09%	0 09%	0 095%	0 095%	0 10%	0 10%	0 10%	0 10%	0 10%	0 105%	0 105%	0 11%	0 11%	0 12%	—	31

mosság, fejfájás, szívdobogás, bizonytalanság, szédülés, szorongás, izomremegések, felfokozott ideg ingerlékenység, vasomotoros labilitás (ú. m.: elsápadás, elpirulás, hideg-meleg érzés, izzadási rohamok) egyúttal a neurasthenia kórképének legklasszikusabb jeleit képezik.

A hypoglykaemiás és az astheniás tünetes csoport symptomatológiájának ez a feltűnő meggyegyzése arra

2. tábla.

Csoportok	Minimum	Maximum	Átlagos érték
Nem-neuraszheniások	0 075%	0 11%	0 088%
Neuraszheniások ...	0 07%	0 12%	0 09%

indított bennünket, hogy mélyebb összefüggést keressünk a két tünetes csoport között.¹

Azt kívántuk tisztázni, vajon áll-e fenn mélyebb pathogenetikai rokonság a hypoglykaemiás complexum és a neurasthenia kórképét uraló „astheniás syndrom” között. Vajon falálhatók-e komoly zavarok neurastheniások cukorháztartásában?

Elsősorban természetesen arra gondoltunk, hogy esetleg maga a hypoglykaemia lehet-e két tünetes csoport között a közös kapocs. Ezért megvizsgáltuk, hogy van-e különbség nem-neuraszheniás és kifejezetten neurastheniás egyének éhgymorra vizsgált vércukorértékai között.

26 normalis és 31 neurastheniás egyéneken végzett összehasonlító vizsgálatok eredménye az volt, hogy a nem-neuraszheniás egyének vércukorértékének átlagos nagysága 0 088% volt, a neurastheniásoké pedig 0 09%.

A neurastheniások tehát nem hypoglykaemiás egyének.

3. tábla.

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Esetek sorszáma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	nem-neuraszheniás csoport	56%	58%	60%	61%	62%	62%	63%	63%	64%	64%	65%	68%	68%	70%	75%	75%
neuraszheniás csoport	0 4%	10%	12%	15%	15%	18%	18%	18%	20%	23%	25%	28%	29%	30%	30%	31%	

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Esetek sorszáma	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Az összes esetek száma
	nem-neuraszheniás csoport	76%	77%	87%	87%	88%	88%	93%	94%	94%	111%	—	—	—	—	—	—
neuraszheniás csoport	31%	33%	35%	37%	38%	40%	41%	42%	43%	43%	44%	44%	50%	50%	50%	—	31

Azonban — amint már tudjuk — a hypoglykaemia maga nem feltétlenül szükséges tényezője a róla elnevezett hypoglykaemiás complexumnak. Embereken tett észleletek szerint 0 16-os, sőt 0 20%-os vércukorérték mellett is látták már kialakulni a hypoglykaemiás

¹ A hypoglykaemiás complexum második phasisa és az epilepsia kapcsolatait eddig főleg Timme (Endocrinology. 1923, 7. és Vollmer (Klin. Wochenschr. 1923, I.) kutatták.

tünetes csoport súlyos képét, másrészt meg nagyon alacsony vércukorérték mellett teljesen hiányozhatnak a hypoglykaemia tünetei (Lax-Petényi, Raab). Ugyanezt észlelték állatoknál is.

A hypoglykaemiás tüneteket tehát nem lehet okozati összefüggésbe hozni az alacsony vércukorértékkel.

A tények ilyen állása mellett még mindig lehetségesnek gondoltuk azonban, hogy a neurastheniások szénhydratháztartásában valamilyen zavar kimutatható. Ezért a kérdést más oldalról próbáltuk megközelíteni, még pedig szénhydratterheléssel az alimentaris hyperglykaemiás reactio formájában.

A betegeknek éhgymorra 50 g dextroset adtunk be per os és azt vizsgáltuk, hogy ½—1—2 órával a cukor elfogyasztása után hogy viselkedik a vércukor. A vércukor maximalis emelkedését az éhgymori értékhez képest százalékokban fejeztük ki.

E célból 31 neurastheniás és 26 nem-neuraszheniás, normalis egyént vizsgáltunk meg és kiderült, hogy a neurastheniások alimentaris hyperglykaemiás reactiója sokkal laposabb görbékben nyer kifejezést, mint a nem-neuraszheniásoké.

A nem-neuraszheniások vércukorértéke egy órán belül átlagban 69%-nyi emelkedést mutatott az éhgymorra nyert értékhez képest. Ezzel szemben a neurastheniásoknál az átlagos emelkedés csak 31%-nyi volt. Az értékek eloszlása emellett olyan, hogy a neurastheniások közt található legnagyobb emelkedés is még mindig kisebb (50%), mint a nem-neuraszheniásoknál észlelt minimalis emelkedés (56 2%).

A neurastheniásoknál az alimentaris vércukor görbe tehát egyértelműen laposan fut le.

Felvethető az a kérdés, hogy az alimentaris hyperglykaemiás reactiónak ez a feltűnő legyöngülése vajon

4. tábla.

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Csoportok	Minimum	Maximum	Átlagos érték
	nem-neuraszheniás csoport	56%	111%	69%
neuraszheniás csoport	0 4%	50%	31%	

5. tábla.

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Esetek sorszáma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	tiszta hypogenitalis csoport	43%	56%	57%	58%	61%	62%	62%	62%	62%	63%	63%	66%	66%	68%	69%	71%
neurastheniás hypogenitalis csoport	8.6%	12%	18%	18%	22%	23%	25%	29%	35%	37%	40%	43%	52%	52%	54%	55%	

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Esetek sorszáma	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	tiszta hypogenitalis csoport	72%	72%	72%	73%	75%	75%	76%	78%	78%	80%	80%	82%	87%	88%	88%	89%
neurastheniás hypogenitalis csoport	55%	56%	58%	61%	62%	68%	75%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Esetek sorszáma	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	Az összes esetek száma
	tiszta hypogenitalis csoport	92%	93%	93%	94%	100%	100%	100%	105%	118%	123%	133%	43
neurastheniás hypogenitalis csoport	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	

az astheniás syndrommal és nem valami más megbetegedésekkel függ-e össze? Elsősorban gondolnunk kellett endokrin- és agyi megbetegedésekre.

A kérdés tisztázása úgy történt, hogy megnéztük, vajjon a különböző endokrin- és agyi megbetegedéseken belül az alimentaris hyperglykaemiás reactiót illetőleg másképpen viselkednek-e a neurastheniás tünetcsoportot mutató betegek, mint a nem-neurastheniások.

E célból a következő összehasonlító vizsgálatokat végeztük.

Először a *neurasthenia* + *hypogenitalismus* kombinációját állítottuk szembe nem-neurastheniás, de hypogenitalis betegek csoportjával. 24 neurastheniás-hypogenitalis betegnél és 43 nem-neurastheniás-hypo-

6. tábla.

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Csoportok	Minimum	Maximum	Átlagos érték
	tiszta hypogenitalismus	43%	133%	75%
neurasthenia + hypogenitalismus	8.6%	75%	42%	

genitalis betegnél hasonlítottuk össze az alimentaris hyperglykaemiás reactio nagyságát.

A nem-neurastheniás hypogenitalisok eseteiben az alimentaris hyperglykaemia átlagosan 75%-os emel-

ben a neurastheniamentes hypogenitalis egyének alimentaris hyperglykaemiás görbéje normalis.

Második ellenőrző csoportunkba *hyperthyreotikus* betegeket osztottunk be és azt néztük, vajjon megváltozik-e a hyperthyreotikusak alimentaris hyperglykaemiás reactiója akkor, ha a hyperthyreosishoz neurasthenia is járul. Azt találtuk, hogy 35 pajzsmirigy-túltengéses beteg közül 8 esetben volt az alimentaris hyperglykaemiás reactio 50%-nál kisebb, s e 8 eset közül 6 volt neurastheniás és csak 2 nem, pedig a 35 beteg között a neurasthenia mindössze 7 esetben volt képviselve. A tiszta hyperthyreotikusaknál az alimentaris hyperglykaemiás reactio átlagos értéke 94%-os volt, szemben a neurastheniás hyperthyreotikusak 37.6%-os értékével. Megjegyzendő, hogy a hyperthyreosis fokának tekintetében az alapanyagcserén mérve (*Krogh* szerint), nem volt különbség a neurastheniások és a nem-neurastheniások csoportja között.*

A harmadik ellenőrző csoportba olyan betegek tartoznak, akiknek a neurasthenia classikus tünetei mellett *szervi idegrendszeri* megbetegedésük is volt (atrophia musculorum progressiva, enkephalitis, dystrophia muscul. prog., lues cerebri, sklerosis multiplex, hydrocephalus internus, tabes stb.), vér-mirigymegbetegedés nélkül. 10 nem-neurastheniás és 5 neurastheniás, súlyos

7. tábla.

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Esetek sorszáma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	tiszta hyperthyreosis	45%	50%	62%	66%	72%	75%	75%	77%	78%	80%	82%	84%	88%	88%	100%	100%
neurasthenia hyperthyreosis	25%	25%	33%	36%	42%	50%	52%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Esetek sorszáma	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Az összes esetek száma
	tiszta hyperthyreosis	108%	111%	111%	112%	112%	116%	119%	137%	140%	143%	147%	233%	28
neurasthenia + hyperthyreosis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	

kedésben nyilvánult 1 óra alatt, míg a neurastheniás és hypogenitalis egyéneknél az alimentaris hyperglykaemiás reactio emelkedése csak 42.6% volt. Az értékek eloszlása olyan, hogy az 50%-nál kisebb emelkedések, *egy kivételével*, mind a neurastheniás betegekhez tartoznak.

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio tehát azon neurastheniások eseteiben is igen kifejezetten lapos görbében nyer kifejezést, amelynél az astheniás tünetcsoport súlyos hypogenitalismussal társul. Ezzel szem-

8. tábla.

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Csoportok	Minimum	Maximum	Átlagos érték
	tiszta hyperthyreosis	45%	233%	94%
neurasthenia + hyperthyreosis	25%	52%	36%	

Itt kell megemlítenünk, hogy a *tiszta neurastheniás-csoportban* oly hypothyreotikus egyén, kinek alapanyagforgalma *csökkent* lett volna, *nem* fordult elő.

9. tábla.

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Esetek sorszáma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	tiszta szervi idegbajos csoport		57%	68%	68%	81%	87%	87%	88%	88%	88%	100%
neurasthenia + szervi idegbajos csoport		27%	30%	38%	44%	55%	—	—	—	—	—

szervi idegbajban szenvedő egyén alimentaris hyperglykaemiás reactiói úgy alakultak, hogy valamennyi nem-neurastheniás beteg vércukoremelkedése 50%-on felüli volt, míg az 5 neurastheniás között négyenél volt 50%-nál kisebb az emelkedés. Az átlagszámok: nem-neurastheniás, szervi idegbajban szenvedőknél 87%, szemben a neurastheniás tünetcsoportot mutató szervi idegbajosok 38%-os átlagértékével.

10. tábla.

Az alimentaris hyperglykaemiás reactio %-os nagysága	Csoportok	Minimum	Maximum	Átlagos érték
	tiszta szervi idegbajok		57%	100%	88%
neurasthenia + szervi idegbajok		27%	55%	38,8%

Az összes vizsgálatokból levonható eredmények tehát oda concludálnak, hogy nemcsak a neurasthenia tiszta eseteiben, hanem bizonyos vérmirigymegbetegedések, valamint szervi idegrendszerbeli megbetegedések csoportjain belül talált neurastheniáknál is *szoros kapcsolat állapítható meg az astheniás tünetcsoport és az alimentaris hyperglykaemiás görbe lapos lefutása között.*

Az alimentaris hyperglykaemiás görbének ez a lapos lefutása mindenestre kórosnak minősítendő.

Hogy minő mechanizmus szerint jön létre az alimentaris hyperglykaemiás reactio eme legyöngülése, az ma még bizonytalan. Ilyirányú kísérleteink folyamatban vannak. Ezideig csak annyi valószínű, hogy a cukorfelszívódás és a cukorelégés gyorsaságának mindenek-szerint döntő szerepe nincsen.¹ Valószínű, hogy a *vércukorgörbe, illetve a hyperglykaemiás reactio reflectorikus úton jön létre (Hetényi-Pogány) és a neurastheniás egyénekre jellemzőnek talált lapos vércukorgörbe valószínűleg az alimentaris hyperglykaemiás reactiót szabályozó reflexapparatus kóros elváltozásának kifejezője.*

Összefoglalás:

1. A neurasthenia vezető tünetcsoportja, az ú. n. astheniás tünetcsoport klinikai tekintetben feltűnően hasonló az excessiv insulinhatás esetén észlelt hypoglykaemiás tünetcsoporthoz.

2. Az astheniás tünetcsoport — épp úgy, mint a hypoglykaemiás complexum — nem áll okozati kapcsolatban a hypoglykaemiával. Neurastheniás egyének nem hypoglykaemiások.

3. Az astheniás tünetcsoport feltűnő kapcsolatot mutat az alimentaris hyperglykaemiás reactio gyöngülésével, amely a vércukorgörbe lapos lefutásában jut kifejezésre. Neurastheniások alimentaris hyperglykaemiás görbéje feltűnően laposan fut le, átlagban csak 31%-os emelkedéssel a normalis 69%-ossal szemben.

4. Az alimentaris hyperglykaemiás görbe e lapos lefutása jellemző kísérője az astheniás tünetcsoportnak. Ha a neurasthenia belsősecretiós vagy az idegrendszer szervi megbetegedéséhez csatlakozik, úgy az egyén alimentaris hyperglykaemiás görbéje szintén lelapul.

¹ Ezirányú vizsgálatunk más helyen kerülnek közlésre.

A nyiregyházi Erzsébet-kórház belgyógyászati osztályának közleménye (igazgató: Klekner Károly dr., főorvos: Sarvay Tivadar dr.).

Cisternapunctio a meningitis cerebrospinalis epidemica terapiájában.

Írta: Palesó Bálint dr., kórházi orvos.

Weigeforth, Ayer, Essik, később Eskuchen ajánlották a meningitisek intracisternás serum kezelését. A külföldi irodalomban eddig négy, sikerrel kezelt esetről számoltak be. Ayer egy, Nonne egy, Hartvich pedig két esetről tesz említést, akik cisternásan kapott meningococcus-serum után meggyógyultak. Peet ajánlja, hogy a serumot váltakozva cisternásan, ventricularisan és lumbalisan adjuk. Irodalmunkban erre vonatkozó közlés nem jelent meg, így nem lesz értéktelen, ha négy meningitis cerebrospinalis epidemica-ban szenvedő beteg serum-kezelésének eredményét ismertetem. Két beteg serum-kezelése arra az időre esik, amikor cisternapunctiót nem csináltam, így a serumot intralumbalisan fecskendeztem be.

Sz. A. 22 éves, napszámos. Felvétetett 1927. II. 20-án. Előző betegségei nem voltak, nemibajt tagad. Egy hónappal fölvétele előtt verekedés közben megütötték a fejét. Ezen idő óta fáj a feje és a tarkója. Két nap óta lázas, nyakát hajlítani nem tudja, hány, félrebeszél. Status: közepesen fejlett és táplált férfibeteg. Szív, tüdő, hasúri szervek részéről eltérés nem mutatható ki. Hőmérsék 37,8 C°, pulsus 90 percenkint, telt. Sensorium zavart. Pupillák szűkek, szabályosak, fényre, alkalmazkodásra reagálnak. Szemmozgás szabad. Fejidegek részéről eltérés nincs. Kifejezett tarkómerevség, opisthotonus és kifejezett Kernig. Dermographismus, hyperaesthesia, hyperalgesia az egész testre kiterjed. Patella-, Achilles-reflexek élénkek. Babinski, Oppenheim: neg.

Febr. 11. St. id. Láz 39 C°, pulsus 72, feszes. Cisternapunctio: nagy nyomással zavaros liquor ürül, melyből 50 cm-t engedünk le. A liquor üledékében meningococcus intracellularist találni (laboratorium: Geisler dr.). Pándy +, sejtszám 118, Wassermann-reactio: neg. a liquorban. Cisternapunctio után a beteg kínzó fejfájása csökkent.

Febr. 12. Sensorium zavart, láz 39 C°, pulsus 60. Jobboldalt a homlokráncolás elmarad, szájzug fogmutatóskor balra húzott, a jobb sulcusnasolabialis redő elsimult. Cisternapunctio: 60 cm³ zavaros liquor leengedése után 40 cm³ antimeningococcus-serumot (Hoechst) adok.

Febr. 13. St. id. Láz 39 C°, pulsus 60. Az ajkakon herpes. A beteg bal felső szemhéját emelni nem tudja, a bal bulbus balra tekint, jobbra alig mozog. Pupillák egyenlőek, reagálnak. Cisternapunctio ismételt beszúrással nem sikerül. A gerincoszlop lumbalis részén talált deformitások és hegek miatt a lumbalis-zsákba sem lehet behatolni.

Febr. 14. St. id., láz 38,8 C°, pulsus 60, feszes. Cisternapunctio. 50 cm genyes liquor leengedése után 30 cm³ antimeningococcus-serumot adok. A serum beadása után a fejfájás és a láz csökkent.

Febr. 15. Sensorium feltisztult, tarkómerevség, opisthotonus csökkent. Láz 38 C°, pulsus 70.

Febr. 16. St. id.

Febr. 17. Láz 37,5 C°, pulsus 72. Tarkómerevség, opisthotonus, Kernig, dermographismus lényegesen csökkent. Facialis paresis tünetei elmúltak, bal szem mozgása jobb, ptosis csökkent. Herpes labialis elmúlt.

Febr. 19. Láz 37,7 C°, opisthotonus megszűnt.

Febr. 21. Láz 37,6 C°, beteg fejfájásról nem panaszkodik. Szemmozgás jó, ptosis nincs. Tarkómerevség, Kernig, dermographismus: neg.

Febr. 22. A beteg láztalan, jól érzi magát.

Febr. 23. Láztalan.

Febr. 25. Gyógyulva távozik.

B. M.-né, 51 éves, napszámos. Felvétetett 1927 VII. hó 21-én. Előző betegségei nem voltak nemibajt tagad. Partus 10. Két héttel fölvétele előtt hirtelen rosszul lett, kirázta a hideg. Ezen idő óta lázas, gyakran hány, feje erősen fáj, nyakát hajlítani nem tudja, obstipál. Status: jól fejlett és táplált nőbeteg. Szív, tüdő, hasüri szervek részéről eltérés nem mutatható ki. Hőmérsék: 39 C°, pulsus 104. Sensorium tiszta. Bal pupilla tágabb, fényre renyhén alkalmazkodásra jól reagál. Jobb pupilla fényre, alkalmazkodásra jól reagál. Szemmozgás szabad. Fejidegek részéről eltérés nem mutatható ki. Tarkómerevség, Kernig kifejezett. Egész testre kiterjedő hyperaesthesia és hyperalgesia. Patella-, Achilles-reflexek kiválthatók. Babinski, Oppenheim: neg. Cisternapunctio. Nagy nyomással zavaros, genyes liquor ürül. 50 cm³ liquor leengedése után 30 cm³ antimeningococcus-serumot (*Hoechst*) adok. Serum beadása után, a beteg kínzó fejfájásról panaszodik, erősen izzad, hány. Ezen tünetek félóra múlva megszűnnek. A liquor üledékében meningococcus intracellularist találni, sejtszám 160, Wassermann-reactio: neg. a liquorban.

Júl. 22. A beteg láza 38.1 C°-ra csökkent, fejfájása enyhült, nem hány, pulsus 98.

Júl. 23. Fejfájás erősebb, láz 39.6 C°, pulsus 110. Többször hány. Cisternapunctio. 50 cm³ genyes liquor leengedése után 30 cm³ antimeningococcus-serumot adok. A serum beadása után ismét erős fejfájás, izzadás és hányás lép fel.

Júl. 24. St. id. Láz 39.5 C°. Pulsus 115. Fejfájás csökkent, hányás megszűnt.

Júl. 25. A beteg láztalan, pulsus 110. Tarkómerevség lényegesen csökkent.

Júl. 26. Reggel láztalan, este 38.6 C° a láz, pulsus 108. Fejfájás, tarkómerevség erősbödött.

Júl. 27. A beteg láztalan, feje nem fáj, tarkómerevsége csökkent.

Júl. 28. Láz 39 C°, pulsus 92. Fejfájás, tarkómerevség erősebb, a beteg hány.

Júl. 30. Láz 39 C°, pulsus 96. Cisternapunctio: 40 cm³ genyes liquor leengedése után 20 cm³ antimeningococcus-serumot adok.

Júl. 31. Láz 37.8 C°, pulsus 90. Fejfájás, tarkómerevség csökkent. Hányás megszűnt, közérzet jó.

Aug. 1. Láztalan, fejfájás megszűnt. Pupillák egyenlőek, fényre, alkalmazkodásra jól reagálnak. Tarkómerevség, dermatographismus, Kernig-tünet fokozatosan csökken.

Aug. 2. Beteg láztalan, közérzete jó. Tarkómerevség, hyperaesthesia, hyperalgesia megszűnt, Kernig gyöngén pozitív.

Aug. 3. Láztalan, Kernig negativ.

Aug. 4. Közérzet jó, láztalan.

Aug. 5. Láztalan.

Aug. 6. A beteg gyógyulva távozik.

Cs. J.-né, 32 éves, napszámos. Felvétetett 1926. Előző betegségekre nem emlékszik, nemibajt tagad. Partus 8. Hat nappal fölvétele előtt hirtelen rosszul lett, kirázta a hideg. Feje ezen idő óta erősen fáj, lázas, hány, székrekedésben szenved. Status: jól fejlett és táplált nőbeteg. Szív, tüdő, hasüri szervek részéről eltérést nem találunk. Hőmérsék 39.1 C°, pulsus 108, feszes. Sensorium tiszta. Pupillák tágak, szabályosak, fényre, alkalmazkodásra renyhén reagálnak. Szemmozgás szabad. Fejidegek részéről eltérés nem mutatható ki. Tarkómerevség, Kernig kifejezett. Egész testre kiterjedő hyperaesthesia és hyperalgesia. Patella-, Achilles-reflexek kiválthatók, kóros reflex nincs. Szemfenék ép, vénák kissé tágultak. Lumbal punctio: nagy nyomással zavaros liquor ürül, 40 cm³, liquor leengedése után 20 cm³ antimeningococcus-serumot (*Hoechst*) adunk. Liquor üledékben meningococcus intracellularist találunk.

A lumbapunctiót hat egymásután következő nap megismételjük, minden punctio alkalmával 30–40 cm³ liquort engedünk le és 20 cm³ antimeningococcus-serumot adunk intralumbalisan. A beteg állapota rosszabbodik, sensoriuma zavart lesz s a hetedik napon exitál.

Sz. J., 7 éves. Felvétetett 1927 jan. 4-én. Két héttel felvétele előtt fültömirigygyulladás volt, lúgmérgezés miatt szonda-kezelés alatt áll. Öt nap óta nyugtalan, a beteg éjjel nem alszik, fejét erősen fájlalja, lázas. Status: gyöngén fejlett, közepesen táplált. Hőmérsék 39.4 C°, pulsus 108, könnyen elnyomható. Tüdő, szív, hasüri szervek részéről eltérést nem találunk. Sensorium zavart,

Pupillák középtágak, szabályosak, egyenlőek, fényre reagálnak. Szemmozgás jó, fejidegek részéről eltérés nincsen. Tarkómerevség. Kernig kifejezett. Symphysis-tünet pozitív, dermatographismus erős. Patella-, Achilles-reflexek kiválthatók, kóros reflex nincs. Lumbal punctio: fokozott nyomással zavaros liquor ürül, 25 cm³ liquor leengedése után 10 cm³ antimeningococcus-serumot adunk. A liquor üledékében meningococcus intracellularist találni.

Jan. 5. St. id. Sensorium zavart. Láz 39 C°, pulsus 110. Lumbal punctio: 25 cm³ zavaros liquor leengedése után, 10 cm³ antimeningococcus-serumot adunk.

Jan. 6. Exitus.

Látjuk tehát, hogy az intralumbalisan kezelt betegek exitáltak, míg a cisternásan kezelt meggyógyultak. Lehetséges, hogy az exitáltak állapota súlyosabb volt, mint a gyógyultaké, bár azt a bejövételkor a klinikai kép nem igazolta. Lehet, hogy ezek cisternás kezelés után sem maradtak volna életben. Viszont lehetséges, hogy a cisternásan kezelt betegek intralumbalis kezelés után is gyógyultak volna. Elméleti és kísérleti megfigyelések azonban azt mutatják, hogy a cisternásan adott serumnak jobb hatást kell kifejteni, mint a lumbalisan adott serumnak.

Eskuchen phenolsulfophthaleinnal megfestett serumot fecskendezett be intralumbalisan s azt ülő helyzetben levő betegnél 24 perc múlva mutatta ki a cisternásan vett liquorban. Fekvő betegnél a serum rövidebb idő alatt jelent meg a cisternában. *Ayer* macskákon végzett kísérleténél azt találta, hogy a lumbalisan adott színes folyadék csak a cisternáig jutott, a cortexet már nem érte el. Ezzel szemben a cisternásan adott színes folyadék a cortexig hatolt föl.

A liquornak valószínűleg nincs is alulról fölfelé történő áramlása. A pulzálás, a légzés és a fejnek a mozgása kölesönöz némi mozgást, hullámzást a liquornak, ami elősegíti a liquor keveredését. Hogy a lumbalisan adott gyógyszerek a cisternáig följutnak, azt nem az áramlás, hanem valószínűleg csak a difusio, a pulzálás és a légzés által előidézett liquorhullám okozza.

Kísérleti tény tehát az, hogy lumbalisan adott anyagok a cisternáig följutnak, de a cortexig nem, viszont a cisternásan adottak a cortexig jutnak. Ha cisternásan adjuk a serumot, az agyalapi subarachnoidealis ürökön kívül valószínűleg az aggyomrocsok is megtelődnek, s innen a cortexig eljuthat a serum a diffusio segítségével. És ha még gyors is a serum kiválasztása a liquorból, a serum antitoxikus baktericid és bakteriotrop hatását kifejtheti. Szerintem legcélszerűbb 30 cm³ serumot cisternásan befecskendezni, mert így nagymennyiségű serumot juttatunk az agyba, egyszersmind elérjük azt is, hogy a subarachnoidealis ürökön kívül (cisterna cerebello medullaris cisterna pontis, cisterna interpeduncularis, cisterna chiasmatis, cisterna fossae Sylvii, cisterna laminae terminalis) valószínűleg az aggyomrocsok is megtelődnek serummal.

A cisternapunctiót, ha csak az opisthotonus nem gátolja a beteget a felülésben, ülőhelyzetben végzem. Ülőhelyzetben levő betegnél a beszúrási pontnak a megkeresése, a szúrásnak a középvonalban való vezetése a cisternáig sokkal könnyebb és egyszerűbb, mint fekvő betegnél. 40–50 cm³ liquor leszívása után leghelyesebb a beteget oldalra fektetni, fejjel kissé lefelé, s ilyen helyzetben beadni a testhőmérsékre melegített 30 cm³ antimeningococcus-serumot. Így elérjük azt, hogy a serum súlyánál fogva nem fog lesüllyedni a gerincevelőbe, hanem az agyalapi subarachnoideális ürökben marad.

Az intralumbalisan adott serum, ha az egyáltalán fel is jut az agyalapig, sokat veszít hatásából, mert egyrésze leköttődik, másik része pedig kiválasztódik a liquorból, azon idő alatt, míg a serum az agy magasabb

segmentumaiig jut. A serum, különösen kimondottan cerebralis folyamatnál, nem fejthet ki olyan hatást, ha lumbalisán adjuk, mintha cisternásan adnánk.

Ismételt lumbalpunkcióval infectiosus anyagot a gerincevelő mélyebb részeibe hurcolhatjuk. A cisternapunkcióval ezen mélyebb részeket is védjük az esetleg bekövetkező infectio ellen. Különösen nagy jelentősége van ennek localis (otogen eredetű) meningitiseknél, ahol a genyes liquor nem fog az egész gerincevelő mentén lefolyni, hanem a cisterna magasságában távozik az agyból.

Cisternásan adott serum egyetlen kellemetlen hatása, ami az egyik betegünkönél minden serum beadása után jelentkezett — erős fejfájás, izzadás és hányás —, mely 10—20 percig is eltartott.

Ha a cisternapunkciónak egyáltalán van létjogosultsága — amit ma már senki sem vonhat kétségbe —, úgy a nyúltvelő centrumok hirtelen bekövetkező bénulása mellett (Jánossy) az acut meningitisek terapiájában feltétlenül indikált. Ma még a cisternapunkciót sokan nem tartják veszélytelennek. Így érthető, hogy még a meningitisek kezelésénél is a lumbalpunkciót helyezik előtérbe. Azért a genyes meningitisek kezelését ma még két csoportba osztanám. Az egyik csoportba tartoznak azok, melyeknél a cisternapunctio relative indikált. Ezek azok az esetek, ahol a cisternapunctio mellett a lumbalpunkcio is kivihető. A másik csoportba sorolom azon meningitiseket, ahol a cisternapunctio, lumbalpunkcio kivihetetlensége miatt abszolút indikált. Abszolút indikált a cisternapunctio, ha a liquor genyes, tapadós, így lumbalpunkcióval nem tudunk elég liquort leengedni. Ha bőraffectio vagy decubitus a lumbalis tájon, a gerincoszlop elgörbülése, szalagok elesontosodása, sérülések utáni hegek, vagy más okokból kifolyólag a lumbalpunkcio nem vihető keresztül. Abszolút indicatiót képez továbbá a „spinalis block“ jelenléte, amikor a gerincevelő subarachnoidealis üre elzáródik. Elzáródást okozhat gerincevelőtumor, gerincoszlopcaries, pachymeningitis chr. gerincoszlopnak a sérülése, fejlődési rendellenesség, stb. Mindezen esetekben a cisternapunctiót föltétlenül meg kell csinálni.

Közlésre érdemesnek tartottam az esetet, mert két beteg, akiknek intracisternásan adtam antimeningococcus-serumot, meggyógyultak, míg az intralumbalisán kezelt betegek exitáltak. Az egyik gyógyult betegnél a lumbalpunkcio az ágyéktájon talált hegek és deformitások miatt nem volt keresztülvihető, így a cisternapunctio abszolút indikált volt. Míg Nonne 10 cm³, Hartwich 20 cm³, én 30 cm³ serumot adtam intracisternásan. Harminc cm³ serumnak intracisternás befecskendezése nagyobb kellemetlenséget nem okozott a betegeknek, így ezen adagot minden veszély nélkül cisternásan is alkalmazhatjuk.

Nem akarok messzebbmenő következtetéseket levonni ezen két gyógyult esetből. A további megfigyelések és esetek fogják megmutatni a fent leírt kísérletek és theoretikus megfontolások helyességét vagy helytelenségét. Annyi azonban már ma is kétségtelen, hogy a cisternapunctio az acut meningitisek terapiájában nagy haladást jelent.

Irodalom: Ayer: Puncture of the cisterna magna. Journal of the Americ. med. assoc. 1923. év. 81. köt., 5. sz., 358—360. old.; Zentralbl. für inn. Nerv. 1924., 36. k., 1. f., 67. old. — Hartwich: Münch. med. Wochenschrift, 1924. 28. sz., 935. old. — Nonne: Med. Klin. 1924. 27. sz., 925. old. — Eskuchen: Klin. Wochenschr. 1923. 40. sz., 1830. old. — Peet: Advanced meningococcus meningitis. Journal of the Americ. med. assoc. 1926. 86. köt., 24. sz., 1818. old.; Zentralbl. für inn. Nerv. 1926. 44. köt., 14. füz., 879. old.

Trauma és sarkoma.*

Írta: Sattler Jenő dr.

A legszigorúbb kritika dacára is találunk oly megbetegedéseket, ahol feltűnő összefüggés van a trauma és az azt követő malignus tumor között. Philippsberg ír le egy sarkomás daganatot, mely egy lövési csatornában fejlődött az alkaron. Sauerbruch esete is megerősíti ezt az összefüggést. Egy trauma után keletkezett haematoma helyén, ahol az első vizsgálatkor a Röntgen nem mutatott semmiféle elváltozást, negyed év múlva a haematoma helyén az ulnán sarkomás daganat képződött. Számos példa igyekszik ezt a feltevést megerősíteni, melynek különben is igen nagy jelentősége volna nemcsak orvosi, de socialis és jogi szempontból is. Igen nagy kiterjedésű irodalom foglalkozik ezzel a kérdéssel és igyekszik Virchow igazát bizonyítani, ki igen is állítja, hogy külső izgalmak és sérülések hozzájárulnak a daganatok keletkezéséhez. Ezzel szemben az erre vonatkozó irodalmat Askanazy „eine Sammlung von Anekdoten“-nek nevezte el.

Mindezekből arra a következtetésre jutunk, hogy ez a kérdés, bár a gyakorlatban megoldottnak látszik, az elmélet semmiképen sem tudja ezt alátámasztani. Fontos volna pedig nemcsak tudományos szempontból, de mint már említettem, gyakorlati szempontból is. A baleseti sérülések, illetve a hadisérülések megállapításánál is igen fontos, sőt sokszor döntő szerepet játszik a traumának és a malignus tumorok összefüggésének a lehetőségére. Ilyen alapon joggal képezheti vita tárgyát, vajjon a háborús sérülésekből vagy balesetekből keletkezett sarkomák fejlődése mennyire vezethető vissza tényleg a traumára, vagy csak egy a traumától független tumorról áll-e az orvosszakértő szemben. Általánosságban a mai álláspont az, hogy a trauma és sarkoma közötti összefüggés megállapítható, ha az bizonyos feltételeknek megfelel. Thiem a sarkoma és trauma közötti összefüggést bizonyítottan veszi akkor, ha az anamnesis és klinikai kép a következő öt pontban foglaltaknak megfelel.

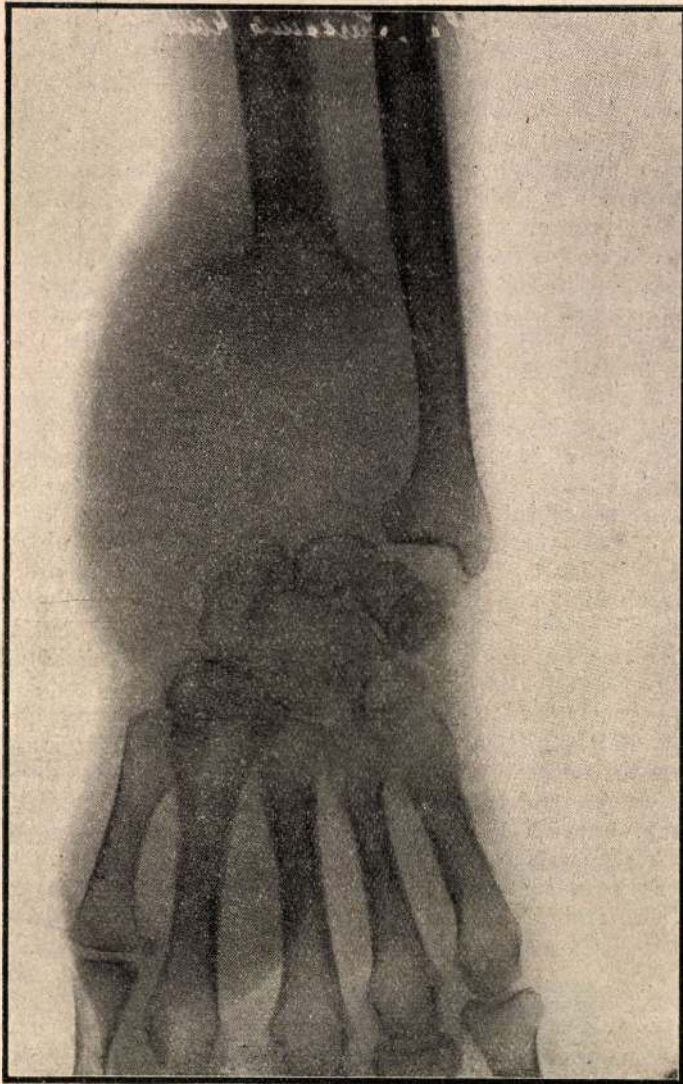
1. A traumát pontosan kell megállapítanunk.
2. A trauma a daganat helyének kell hogy megfeleljen.
3. A traumának elég erősnek kell lenni, hogy a daganat fejlődése ettől feltételezhető legyen.
4. A trauma és daganat kifejlődése közötti idő ne legyen rövidebb, mint négy hét és hosszabb, mint két év.
5. Nem feltétlen szükséges a daganat kifejlődése és a trauma közötti idő pontos összefüggésének a megfigyelése. Vagyis hiányozhat a „Die Brücke der Erscheinungen“.

Az alább bemutatandó esetem csak megerősíti azt a feltevést, hogy a legszigorúbb kritika dacára is megtalálható a klinikai összefüggés a trauma és a sarkoma között.

K. J. 42 éves férfibeteg állítása szerint 1917 március 23-án Kraljevónál, ahol mint vasútasezredbeli teljesített szolgálatot, egy vonatösszeütközés alkalmával a jobb alkarján és a bal térdén súlyosan megsérült. Ugyanakkor eszméletét is elvesztette és csak másnap délután tért magához, amikor is azt vette észre, hogy jobb alkarja sínben van bekötve. A vonatösszeütközés alkalmával a bal térdén zúzódást szenvedett, a jobb alkarja és kézfeje viszont összeroncsolódott. Hat hétig volt kezelés alatt, amikor is észrevette, hogy keze, mely ezen idő alatt meggyógyult, a kötés levétele után újból daganat kezd és ugyanakkor enyhe fájdalmak is fellép-

* 1927 szept. 15-én az Országos Sebészcongressuson tartott bemutatás.

tek. Ekkor újból sínbe rakták és a fájdalmak ellen fürdőket és porokat rendeltek. Mivel sem a dagadás, sem pedig a fájdalmak nem enyhültek, 1918-ban azt ajánlották neki, hogy kézfejét, illetve alkarját amputáltassa. A beteg azonban ebbe nem egyezik bele, hanem tovább kezelte magát kenőcsökkel és borogatásokkal



1. ábra.

egész 1920 végéig, amidőn az I. számú sebészeti klinikán jelentkeztek. Itt 1920. évi december havában megvizsgálják és ugyanakkor Röntgen-felvételt is készítenek róla (lásd 1. ábra), amelynek alapján felállítják a sarkoma diagnózist és az alkar azonnali levételét ajánlják. A beteg ebbe sem egyezik bele. Az akkori Röntgen-lelet a következő volt (1. ábra): A radius diaphysisének distalis negyede, valamint az egész epiphysis hiányzik, illetőleg ezen a területen semmi csontállomány nincsen. A diaphysissonk végén körülbelül féldiónyi fölpuhulás van, mely a velőür felé domborodik. Viszont a corticalisnak a széleinél beléburjánzik a csontállomány a környező lágyrészekbe, körülbelül 2 cm hosszúságban. A diaphysis végének és az epiphysisnek a helyét egy körülbelül almányi nagyságú, homogen képlet foglalja el, mely az alkar körvonalait erősen kidomborítja, mészsókat nem tartalmaz. A kézfej radiálisan subluxált.

A beteg a műtétbe nem egyezik bele, hanem dacára nagy fájdalmainak, tovább kínlódik egész 1921 júniusig, amikor is felkeresi a Poliklinika Röntgenosztályát, ahol a nagyon leromlott, erősen kachexiás beteg karját megvizsgálva, az alkaron a csuklóizület felett egy férfikölnyi, zsemlyealakú daganatot találtak és a belső könyökhajlatban egy babnyi mirigyet. *Holitsch dr.* a daganatot és a mirigyét 1921 június 17-én sugározta be először, dorsalisán 3 mm-es szűrővel és 1 HED-t kapott.

Június 18-án volarisan sugározza be, ugyanekkora dosisban.

Július 15-én és 16-án ugyanazon kezelési módot megismétli. Ekkor már a fájdalmak teljesen megszűntek.

Augusztus 13-án és 14-én ugyanúgy, mint az első ízben megismétli a kezelést. Ekkor már a tumor is sokkal kisebb. Szeptember 15-én a könyökmirigyre ad 1 HED-t. November 2-án és 3-án a radiusra $\frac{3}{4}$ HED-t ad. Decemberben újból a könyökre és végül 1922 március 30 és 31-én a radiusra.

Ezzel a kezelést be is fejezi és a beteg, kinek erőbeli állapota teljesen visszatért és a daganat is teljesen eltűnt, — mint gyógyult, minden kezeléstől menten foglalkozását tovább folytatja.

Ezen időtől kezdve a betegnek lényegtelen panaszán kívül, mely abban nyilvánult meg, hogy a processus styloideus ulnán keletkezett, Röntgen ulcus okozott időnkint fájdalmakat, — semmi más panasza egész 1926 novemberéig nem volt.

Ekkor jelenik meg nálam, hogy fájdalmain segísek. Ekkor a kezét megvizsgálva, a következőket találtam (2. ábra): A jobb kézfej és az ujjak erősen oedemásak és ennek következtében az ujjak egyenletesen megduzzadtak, úgyszintén egyenletesen duzzadt a kéz háti oldala is. Nyomásra ez a duzzanat az ujj benyomatát megtartja, vagyis a tipikus oedema tüneteit adja. Az alkar ulnaris része kifelé luxált, a processus styloideus ulnae magasságában egy gesztenyénagyságú kiemelkedés látható, melynek megfelelően a bőr a csonttal összekapaszkodott. A kiemelkedés közepén 3 mm hosszú és 3 mm széles területen kissé besüppedt nekrotikus pörkkel fedett terület látszik, mely nem nedvedzik. Az alkar alsó distalis harmadában a bőr színváltozást mutat, amennyiben tágult gyűjtőerek által képezett élénkpiros, részben kékesvörös területen, úgy a hajlító, mint a feszítő oldalon fehér bőrszigetek láthatók a

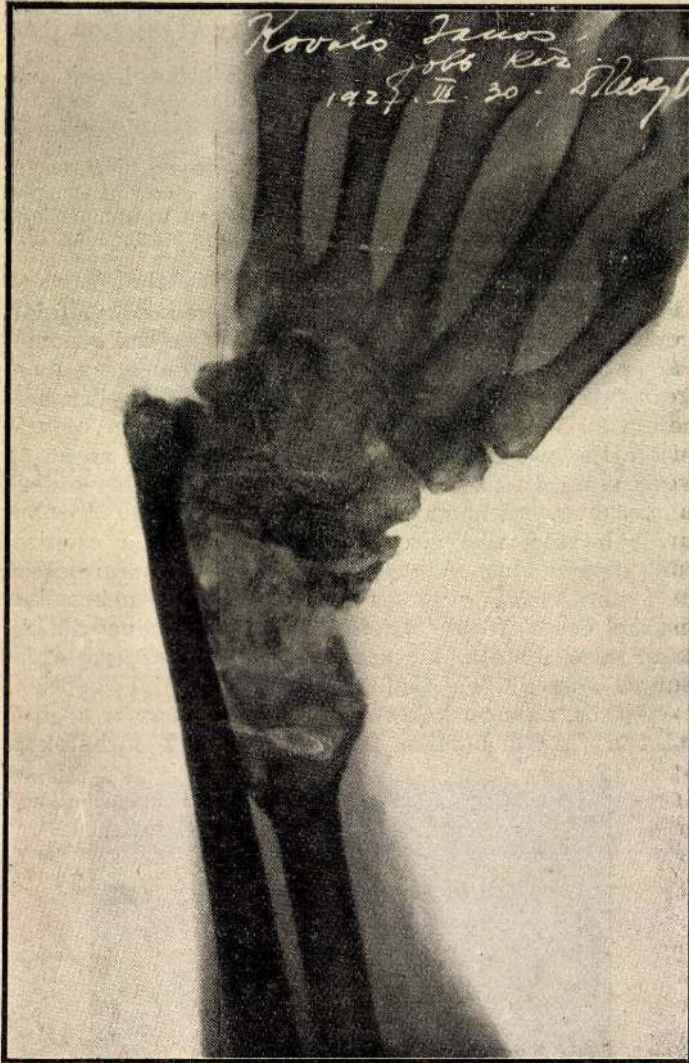


2. ábra.

tágult érhalózat között, mely a csuklóizülettől lefelé körülbelül 12 cm-re terjed le. A bőr ezen a területen úgy a hajlító, mint a feszítő oldalon a nagyon elvékonyodott alappal erősen összetapadt és el nem mozdítható. A tágult erekből a vér nyomásra könnyen kiszorítható és erre itt is fehér színt ölt. A kéz palmaris

oldalán az ujjak bőre kissé oedemás, a thenárnak és hypothenárnak megfelelően erősebb az oedema. A bőr struktúrája a kézen nem szenvedett elváltozást.

Ez a 12 cm hosszú, manzsettászerűen fekvő teleangiektasiás bőr, mely az alkart strangulálja és az így beálló keringési zavarok okozzák ezeket a nagy fájdal-



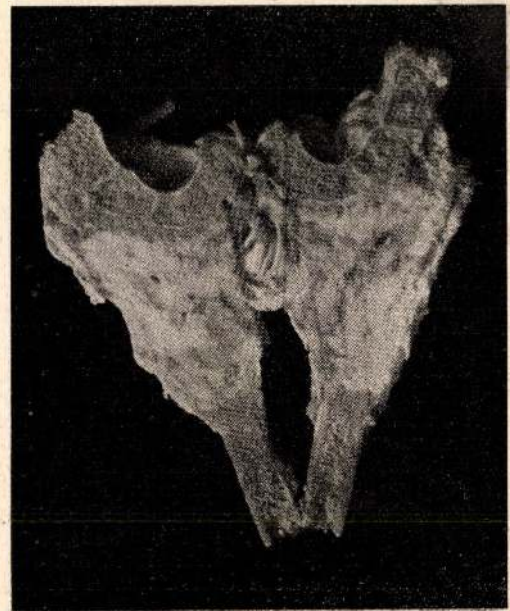
3. ábra.

makat. Kezdetben úgy igyekeztem rajta segíteni, hogy a kéz háti oldalán a legnagyobb domborulatán 3–4 középvastagságú Rekord-tűt szúrtam belé és így bocsájtottam le a kézfejen felgyülemlett vizenyőt. Néhányszor ismételttem is, de gyakran ismételni nem tartottam célszerűnek, nehogy fertőzésnek tegyem ki. Ezért műtétet ajánlottam a betegnek, hogy a már tűrhetetlen fájdalmakon enyhítsek, hangsúlyozván, hogy amennyiben az első műtét nem hozná meg a kívánt eredményt, úgy az alkar amputációja válik szükségessé. Miután a beteg ebbe beleegyezését adta, 1927 május 10-én elvégeztem rajta a műtétet, mely abból állt, hogy a teleangiektasiás bőrt kb. 15 cm hosszúságban úgy a hajlító, mint a feszítő oldalon felpraeparáltam, úgyszintén a bőr alatti kötőszövetből mindkét oldalon szeleteket vágtam ki, hogy ezáltal a pangást megszüntessem és jobb keringési viszonyokat hozzak létre. Néhány napi várakozás után ez sem hozta meg a kívánt eredményt és a beteg türelmetlenül követelte most már az amputációt, melyet el is végeztem rajta. A seb nyolc nap alatt begyógyult. A műtét előtt készült Röntgen-felvétel igen érdekesnek bizonyult. A lelet a következő volt (3. ábra.) (Révész dr.): Az első ábránál leírt nagy esontheány területén

mindenütt kötőszövetes-csontosállomány van, úgyhogy a radius egész hiányzó része kialakult. Az újonnan kialakult részlet szelésebb az eredetnél, struktúrája nem normalis, hanem tele van kölesnyi-kendermagnyi üregekkel, sőt egy-két babnyi is akad közöttük. Az üregek szabálytalan alakúak, egymással kommunikálnak, sőt egyes helyeken a cortikális felületére is ráterjednek. A hézagok közötti lécek mészdúsak. A radius rövidebb, a kéztővel összeesontosodott. Az ulna lateralisán luxált, a kézfej radialisan elhajlott.

A leamputált alkart Baló magántanár úr volt szívesen vizsgálni, melynek eredménye a következő volt (4. ábra): A jobb kezét az alkarnak 12 cm hosszú részletével kaptuk vizsgálatra. A proc. styl. ulnae felett fil-lérnyi fekély van és a radiussal párhuzamosan egy 8 cm hosszú tátongó műtéti sebzés (friss műtét után). Az artikulatio radio-ulnaris gennyel van tele. A radiust kivéve kiderül, hogy ez 4 cm-nyire a radiocarpalis ízület felett lötyög. Az ulna fejecse megvastagodott. A kéz hála roppant vizenyős. A radiusizület feletti részlete 7 cm-es szakaszon 35 cm-nyire megvastagszik. E helyen igen tömött heges kötőszövet található, amelyben csontszálkák előfordulnak, mégis az orsócsont struktúrája javarészt eltűnt.

Szövettanilag vizsgáltuk a proc. styloideus ulnae fölötti ulcúst és a radiusban levő hegszövetet. A proc. styloideus felett levő ulcus alapján detritus található, amelyben sok a bakterium és leukocyta. A leukocyták mélyen behatolnak az ízületi üreg felé. A bőralatti kötőszövetben hyalinos kötőszövet szaporodott fel, amelynek rostjai között az elastikus rostok is megszorodtak. Feltűnik itt azonkívül az erek elváltozása. Ezeknek lumene megszűkült az intima proliferációja következtében. Az érfal rétegei között itt egymagvú kerek sejtek, de leukocyták is, valószínűleg a fekélyesedő folyamat közelsége miatt felszaporodtak. Oly ereket is találunk, melyeknek lumene csaknem elzáródott. A kézhát bőrén a hám szabályos, alatta a kötőszöveti rostok vizenyősen duzzadtak, az erek körül itt gyakran található infil-



4. ábra.

tratunok lymphocytákból, plasmasejtekből. Az orsócsont heges területén szövettanilag tömött rostos, sok helyen hyalinos kötőszövetet találunk. Csontvelőürök nincsenek, csontszálkák kis számban. Az itt lefutó érfalak vastagok, lumenük megszűkült. Kisebb göcökben kereksejtek halmazai észlelhetők; Ott, ahol a csontszál-

kák megmaradtak, elvéve zsiros csontvelőt is találunk, de a csontvelő legnagyobb része rostos. Az orsóalakú sejtekből álló rostos velőben többmagvú óriássejtek észlelhetők, amelyek az idegentest óriássejtekre emlékeztetnek. Malignus daganatot sehol sem találtunk.

Az itt elmondottak alapján szerzett tapasztalatainkat a következő négy pontba foglalhatjuk:

1. Igazolva látjuk *Virchov*nak azt az állítását, hogy trauma malignus daganat kifejlődésére közvetlen hatással van.

2. Igazolható a trauma és tumor közötti összefüggés a legszigorúbb kritika dacára is.

3. A sarkomás daganat Röntgen-besugárzásra teljesen gyógyult, amit a szövettani lelet is igazol.

4. A nagyfokú esontheány helyén Röntgen-besugárzásra a szokottnál jóval nagyobb területen egy esontos-kötőszövetes regenerálódási folyamat ment végbe.

Appendicitis és májtályog.

Írta: *Reök Iván dr.* (Szabadka.)

Az appendicitis és szövődményeinek irodalma ma már szinte beláthatatlan. Mindazonáltal a legsúlyosabb szövődményekről, a mesenterialis pyemiáról, a mesenterialis thrombosisról és a májtályogról feltűnően kevés szó esik. A most megjelent hatkötetes „Chirurgie“ csak 80 sort szentel ennek a kérdésnek, az ötkötetes „Handbuch der praktischen Chirurgie“ pedig 22 sort ír róla. A „Zentralblatt für Chirurgie“ utolsó évfolyamaiban, kivéve az idei évfolyam 4. számában megjelent saját munkámat, egyetlen ilyen tárgyú dolgozat sem jelent még. A kérdés hasonlóképpen sem a magyar, sem a német sebész-társasági üléseken nem került szóba. Az eljárást, amelyet *Braun* professor úr 1913-ban közölt, sajnos, nem alkalmazzák a kívánt mértékben. Az egész rendelkezésemre álló irodalomban a magam esetét a vena ileocolica resectiója után bekövetkezett teljes gyógyulást, mint ötödiket találtam. Hogy mennyire elhanyagolt tétele a sebésznek ez a kérdés, annak bizonyítására *Chiarin* a „Medizinische Klinik“ 27. számában megjelent dolgozatára hivatkozom. Ő a mesenterialis thrombosisnál és az ennek következtében fellépett májtályognál azt ajánlja, hogy a műtéti területet újból tárjuk fel és tamponáljuk. Véleményem szerint ez teljesen elhibázott álláspont, mert a vena portae rendszerében levő fertőzött thrombusok a coecum környékének tamponálásával semmi módon sem befolyásolhatók. Hosszú, kimerítő dolgozatában a vena ileocolica resectiójának szükségességét meg sem említi. Meggyőződésem, hogy két ember életét sikerült ezzel az eljárással megmentenem.

G. Lili 18 éves leány november 2-án került kezelem alá cholecystitis acuta diagnózisával. 14 nap előtt betegedett meg, hasfájás, láz, hányás, rosszullét tünetei közt. Betegsége harmadik napján sárgaságot kapott, láza 39°C körül volt, többszöri apró borzongással. A beteget megvizsgálva, a jobb bordaív alatt nyomási fájdalommal találtam és a máj egy harántujjal megnagyobbodott. A has további áttapintásánál kiderült, hogy benyomható, laza hasfalak mellett az appendixnek megfelelőleg heves nyomási fájdalommal és egy gyermekökölnyi resistentia van. Vizeletben epefesték. Fehérvérszám 22.000. A beteg korára való tekintettel a máj megbetegedését másodlagosnak vettem és appendektomiára határoztam el magam. A rögtöni műtétnél a *Sprengel-féle Wechselschnitt*el hatoltam be. A kerges összenövés közé ágyazott appendix eltávolítása után a mesocolon ascendenst kitapintottam és egy kemény köteget találtam. A metszést a jobb rectus átmetszésével és a bal rectus bemetszésével meghosszabbítottam. A colon ascendenst és a coecum jobb oldalra húzásával a teljes lefutásában thrombotizált vena ileo-

colica előttűnt. Ennek *Braun* által ajánlott resectióját minden nehézség nélkül, pár perc alatt elvégeztem. Betegem a műtét után fokozatosan javult, láza és ikterusa esőkkent és tizedik napra teljesen megszűnt. Ma meghívva és megerősödve a legjobb egészségnek örvend.

Ebben az esetben tehát acut appendicitissel kapcsolatban és ennek következtében fokozatosan olyan tünetek léptek fel, melyek azt mutatták, hogy a folyamat a májra terjed. Bár a máj betegsége mindinkább előtérbe került az appendix eltávolításával és a vena ileocolica resectiójával a tünetek megszűntek és a beteg teljesen meggyógyult.

Ennek a magyarázata csak a következő lehet: az appendixben lezajló gyulladásnál, mint minden egyéb lokalizált fertőzéses folyamatnál, állandóan kerülnek bakteriumok s azok anyagcsere-termékei a vérkeringésbe. Ezek a pathogen anyagok egyrészt az egész szervezetre vonatkozólag okoznak tüneteket (Lexer Resorptionsymptomen) másodsor a májon áthaladva, annak rendszerint tünet nélkül lezajló megbetegedését okozák, harmadszor a gyűjtőerekben, különösen a megbetegedés góca körül intimasérülést és thrombusképződést idéznek elő. Ezek a thrombusok a megbetegedés minden stadiumában leszakadhatnak s a vena ileocolicán, a vena mesenterica superioron s vena portae-n keresztül a májba juthatnak. A májtályog keletkezése minden appendicitis következtében lehetséges és ezzel számolnunk kell! Kivétel nélkül minden appendicitissel kapcsolatban bakteriumok s toxinjaik kerülnek be a májba és *Redvitz* szerint úgyszólván minden appendicitissel kapcsolatban thrombusképződésre alkalmas elváltozások jönnek létre a mesenteriolum venáiban. Hogy tehát ez a thrombusképződés ráterjed-e a mesenteriolum nagyobb venáira s a mesenterialis thrombosis néven nevezett kórképet idézi-e elő, és hogy a májban lezajló intoxicációs folyamatok tünet nélkül maradnak-e, átmeneti sárgaságot vagy májtályogot okoznak, kizárólag a bakteriumok virulentiájának és a szervezet védeberendezéseinek egymáshoz való viszonyától függ.

A májtályog és mesenterialis thrombosis kiinduló pontja a mesenteriolum venáiban van. Professor *Rubaschov* az appendix mesenteriolumból resekált darabokat bakteriologikailag megvizsgálta és azokat csak 16%-ban találta sterileknek. *Jaure* hasonló vizsgálatainál 28%-ban bizonyultak sterileknek. Ezek és még számos vizsgálat beigazolta, hogy a mesenteriolumot 70–80 százalékban fertőzötteknek kell tekintenünk. Az innen kiinduló és appendektomia után fellépő fertőzésnek nem kell nagy jelentőséget tulajdonítanunk. Professor *Rubaschov* ajánlatát, a mesenterium elsüllyesztését a coecum ráncába, talán túlzott óvatosságnak nyilváníthatjuk, mert ismerjük a hashártya nagy ellentállóképességét a fertőzésekkel szemben. Azonban be kell látnunk, hogy ez a bakteriologiai lelet feltétlenül igazolja *Redvitz* állítását, hogy majdnem kivétel nélkül minden appendicitissel kapcsolatban, a kórokozók közvetlen hatására, a véredényekben kóros elváltozásokat észlelhetünk. A mesenteriolum venáiból kiindulva, a vena portae érrendszerében periphlebitis phlebitis és thrombusképződés gyakran lép fel. Ha ezek mellett az elváltozások mellett olyan alkati betegségek is szerepelnek, mint art. sklerosis, vitium, keringési zavarok, stb., melyek a beteget a különböző thrombosisokra hajlamosítják, közelebbi a gondolat, hogy a mesenteriolum thrombosisból könnyen lehet mesenterium thrombosis.

Május 29-én operáltam egy 62 éves földmivest, kizárt sérv miatt. A beteg 32 év óta meglevő hatalmas, serotalis sérve 12 órája záródott ki. A sérvtömlőben levő vékonybelek gangraenásak voltak, legnagyobb meg-

lepetésemre azonban a sérvkapu tág volt. (Műtét előtt nem kíséreltem meg a repositiót.) A bélcaecok, melyeket a szabad hasüregből előhúztam, semmiben sem különböztek azoktól, melyeket a sérvtömlőben találtam. A betegnek mesenterial thrombosisa volt, mely acut appendicitis következtében lépett fel. Az appendix hüvelykujj vastagságú és gangraenás volt.

A betegnek, meggyőződésem szerint, acut appendicitise volt. Ezzel kapcsolatban a mesenteriolumban phlebitis és thrombosis lépett fel. Ez a nagyfokú érlemeszesedés és chronikus alkoholismus által legyengített szív és vérkeringési zavarok következtében, a vena ileocolicán át a vena mesenterica superiorra terjedt. A vérkeringésüktől megfosztott, elhaló, meteorikus belek az appendicitist és mesenterial thrombosis kórképét eltakarva, a kizárt sérv diagnosisának felállítására vezettek.

A mesenteriolum venáinak thrombosisa, ha szerencsére legritkábban terjed is a mesenterium ereire, mégis nagy veszélyt jelent a betegre nézve. A leszakadó kis embolusok a májba kerülnek és ott kóros elváltozásokat idézhetnek elő.

A májnak a féregnyúlványlobban való részvételét *Valter-Sallis* az összes megbetegedések 15%-ában tartja valószínűnek. *Pólya* az összes appendicitisben meghaltak 5%-ánál a halálokat a vena portea-rendszer és a máj megbetegedésének tudja be. *Hejd* amerikai korbonenok kimutatta, hogy chronikus appendicitissel kapcsolatban, úgyszólván rendszerint találhatók pathologiai elváltozások a májban. Számos esetben interstitialis cirrhosist, gömbsejtes beszűrődést, a glissontok megvastagodását észlelte. *Hejd* szerint chronikus appendicitissel kapcsolatban bakteriumok s toxinok kerülnek a véráram útján a májba, amely erre proliferatív procesusokkal reagál.

A májnak a féregnyúlványlobbal kapcsolatos megbetegedése háromféle lehet.

1. Legenyhébb a múltó jellegű sárgaság, mely rendszerint a toxinok mérgező hatásának a következménye.
2. Legsúlyosabb a heveny májgyulladás, mely a heveny májorsvadás klinikai képét utánozva, rendszerint feltartóztatlanul halált okoz.
3. A legváltozatosabb képet és kimenetelt a májtályog okozza, mely leginkább a májba került fertőzött embolusok következménye. A májcomplicatio tünetei: láz, sárgaság és fájdalom. Ezek a tünetek az alapmegbetegedés tünetei mellett rendszerint háttérbe szorulnak, amint ezt különösen heves tünetekkel járó acut appendicitissel kapcsolatban észlelhetjük. *Capelle* szerint minden magas láz s hidegrázással kezdődő appendicitis septikus mesenterial thrombosisra gyanús.

Május 12-én operáltam egy 28 éves erős, egészséges szervezetű vasúti tisztviselőt. Éjjel 3 órakor betegedett meg tipikus acut appendicitis tünetei között, melyhez azonban hidegrázás és 40 C°-os láz társult. A megbetegedés negyedik órájában megoperált beteg oly elesett és septikus küllemű volt, amelyet még acut appendicitissel kapcsolatban még sohasem észleltem. Az eltávolított féregnyúlvány az endoappendicitis simplex képét mutatta. A beteg nagy elesettsége, magas láza miatt feltételeznem kellett, hogy oly virulens csirok árasztották el a szervezetét, hogy az appendix eltávolítása egymagában nem lesz elegendő az esetleges szövődmények elhárítására. Ezért *prophylactikusan* elvégeztem a vena ileocolica resectióját, hogy ezáltal megakadályozzam a periappendicularis erekből a bakteriumok, toxinok s embolusok májba jutását. Betegem két nap múlva láztalan volt s zavartalanul gyógyult.

Előfordult az is, hogy a májcomplicatio tünetei annyira előtérbe kerülnek, hogy a beteg az alapbetegségről nem is tudva, a complicatio miatt fordul orvoshoz.

Ebből a szempontból érdekes az az esetem, melyet a „Zentralblatt für Chirurgie“ 4. számában részletesen ismertettem. Egy 67 éves özvegy perforált epehólyag, peritonitis diagnosisival került műtőasztalra. A műténél appendicitis következtében keletkezett a szabad hasüregbe perforált májtályogot találtam.

A májtályog s az egyéb véráram útján létrejött szövődmények megelőzésére a korai appendektomia hivatott. Mennél rövidebb ideig van a szervezetben az azt bakteriumokkal elárasztó gyulladással féregnyúlvány, annál rövidebb idő áll a kórokozók rendelkezésére pusztító hatásuk kifejtésére. Minden esetben azonban, ha akár acut, akár chronikus appendicitissel kapcsolatban oly tüneteket észlelünk, melyek a folyamatnak a véráram útján való tovaterjedését mutatják, feltétlenül végezzük el a Braun-féle műtétet is. Indokolt azonban a vena ileocolica prophylactikus resectiója is minden igen heves tünetekkel kezdődő acut appendicitisnél is, mivel a vena ileocolica képezi az egyetlen utat, melyen a kórokozók a májba juthatnak.

Vesekőrüli vérzés érdekes esete.

Írta: *Remetei Fülöp Ferenc dr.*, műtőorvos (Szarvas).

Alábbi esetemet több szempontból tartom közlésre érdemesnek:

S. Gy. 39 éves sertéskereskedőt hélesavarodás kórismével adott át kezelő orvosa további kezelésre, aki 36 óra előtt egy nehéz sertés szekérre emelése alkalmával megtántorodott, jobb oldal felé dőlt, de ugyanakkor a rüg- és kapálódzó sertés a beteg felsőtestet balra rántotta. Így oldalirányban (balra nyitott szög alatt) meghajlott testtel zuhant a földre, de bemozdása szerint a velezuhanó állat nem esett reá. Hirtelen igen erős fájdalmat érzett baloldalt hasában, mely fájdalom azóta nem szűnt meg. Kerékpáron igyekezett hazatérni, de körülbelül 2 km út után kénytelen volt leszállani gépéről, majd összerogyott. Igen súlyos állapotban szállították szekéren haza. Azóta a hasa puffad, szék, szelek nem mennek, nagyon gyöngének érzi magát. Vizelete rendes. Vizsgálatkor a beteg halvány, szenvedő, pulzusa 130, hőmérséklete 37,4 C°. Nyelve száraz, többször hányt, csuklott. Has puffadt, nyomásra fájdalmas, erős defense musculair baloldalt, kopogtatási hang dobos. Betapintás lehetetlen. Bal lumbalis táj nyomásra érzékeny. Vizelete tiszta. Dacára annak, hogy perirenalis vérzés lehetősége fennforgott, a bélzáródás tünetei miatt alsó median laparotomiát végeztem a betegen narkosisban. Peritoneum megnyitása után előtűdülnek az erősen puffadt vékonybelek. Felkeresve a leszálló vastagbelet, szembeötlik annak összeesett volta és kékesvörös színű véres beivódása. A léptől a kis medencébe is leterjedő férfikarvastagságú és az ép peritoneumot elődomborító vöröskék színű retroperitonealis haematoma látható, mely a mesocolon lemezei közé is beterjedt. A colon desc. balra lelapítva, a szomszédos peritoneum parietaelhoz tapadt le, melynek felszabadítása után a bél nyílása szabaddá lett, s bélgázok nyomultak be az összeesett vastagbélbe. A vérömleny feltárásától tartózkodtam, nehogy az esetleges vesemedence sérülés folytán fertőzött vérgyülem a szabad hasüregbe is befertőzzen. A bal vese feltárását sem tartottam indokoltnak vérzéscsillapítás szempontjából, mert a vizeletben vért nyomokban sem találtam, súlyosabb vesesérülés tehát nem állhatott fent. A hasüregbe a belek puffadtsága és a hatalmas vérömleny térszűkítő volta miatt csak sok küzködés árán tudtam lege artis zárni. További kezelés folyamán jégzacskót helyeztettem a bal alhasfélre és lumbalis tájra. Műtét után harmadik napra bőségesen székelt, szelek távoztak. Vizeletet rendszeresen vizsgálva, abban a műtét utáni ötödik napon vért tudtam kimutatni, több napon keresztül. Fájdalmak a műtét után enyhültek,

majd teljesen megszűntek. A beteg hónapok óta köhögött idült hörghurutja miatt.

A per primam int. gyógyult sebből a kilencedik napon távolítottam el a varratokat. A sebvonalat steril gaze-zel lefedve, a haskötőkendő megerősítése előtt a beteget erős köhögési roham lepte meg. Ekkor pukkanó hang kíséretében a gaze hirtelen feldobborodott. Nyilvánvaló lett előttem a hassebnak felszakadása. A kb. 12 cm hosszú nyíláson 3—4 vékonybélkacs tódult a hasfal felé. Azonnali műtétet végeztem helyi érzéstelenítésben. Az előtódult belek a fali hashártyához voltak letapadva, csak ezeknek tompa felszabadítása után sikerült a belek visszahelyezése. Most már sokkal kevesebb nehézség árán sikerült zárni a hasüreget, mint az első műtét alkalmával. A selyemvarratokat a has összes rétegein keresztül vezettem. Zavartalan gyógyulás után nyolc nap múlva a varratokat eltávolítottam. További egy hét után a beteg haskötővel ellátva fennjárt. Tíz hónap telt el a műtét óta teljesen panaszmentesen.

Az esetnek érdekességét a következő szempontok kölcsönözik:

1. A beteg vesekörüli vérzését az azonos oldali bordák hirtelen összenyomulása folytán megsérült vesetokból származtatom.

2. A betegen végzett műtét után kilencedik napon a Madelung által ismertett hassebfelszakadás súlyosbította a beteg állapotát.

3. A két állapot között összefüggést vélek felismerni.

4. Gondoltam az apoplexia perirenalis lehetőségére, de a mutatkozó bélezáródás tünetei kétségesé tették azt.

Perirenalis vérzés oka igen különböző lehet. A vese, annak tokja, mellékvese, nagyerek traumás sérülésén kívül származhatók a vese sajátos megbetegedéseiből származó vérzések, mint amilyenek a per diapedesim fellépő és vérgyülemmé növekvő hajszáleres vérzések, amikor nagyobb értörzsből történő vérzést boncolással sem lehet megállapítani. Más esetekben a vese és tokjának rosszindulatú daganatai, tuberculosis, vesekő, vérzékenység, a vese mérgezős állapota nephritis haemorrhagica (Kümmel) a vérzés megindítói. A vese traumás sérülésének mechanizmusa nem minden esetben magyarázható meg könnyen, mert a vesét ért direct traumán kívül a sérülések indirect úton is létrejöhetnek. Lüken írt le egy esetet, ahol a hasizmok göresős összehúzódása hirtelen esés alkalmával az alsó bordákat olyan nagyfokú adductióba hozták a gerincoszlophoz, hogy azok az azonos oldali vesét ronsolták. Raye, majd Tuffier szerint némelykor a vesesérülés egy általános rázkódtatás eredménye és így az apoplexia renalis előidézője. Le Dentu az agy contrecoup sérülése mintájára magyarázza meg némely vesesérülés mechanizmusát. A vesesérülések következményeként fellépő perirenalis vérzések gyakoribbak férfiaknál, mint nőknél és gyakoribbak bal oldalon, mint jobb oldalon, amint ez Küster statisztikájából is látható. Küster mutatta ki hullákon, hogy az alsó bordák könnyen közelíthetők bal oldalon a veséhez, míg jobb oldalon a máj ezt megakadályozza. Innen is magyarázható a gyakoribb baloldali vesesérülés.

A vese körüli vérzések főtünetei közé tartozik a hatalmas fájdalom a megbetegedett oldalon, az ezzel egyidőben fellépő és igen sokszor gyorsan növekedő hasüregi, puha, fluctuáló resistencia, a sérült (beteg) vese felett. Gyakran észlelhető véres vizelés. Ezeket a tüneteket tartja Graff és Lenk igen jellemzőnek a perirenalis apoplexiára. A fájdalom gyakran lép fel colica képében. Máskor hányástól és collapsustól kísérve, állandó jellegű. A megisméltető fájdalmak Lenk magyarázata szerint újabb vérzésnek felelnek meg. Retroperitonealis tumor tapintása traumás vérzés esetén az erős izomvédekezés miatt legtöbbször lehetetlen. Gyakori jelenség a bélpáraesis is, melynek oka a növekedő vérgyülem nyomása a belekre. Ilyenkor természetesen nem hiányzik a kínzó meteorismus sem.

A betegség felismerése többnyire nehéz. Nehéz pedig azért, mert a kórkép sok hasonlatosságot mutat más súlyos hasüregi megbetegedésekhez. Az ugyanakkor jelenlévő paralytikus vagy esetleg mechanikus ileus a tulajdonképeni betegség felismerésében akadályoz. Azon esetekben viszont, amikor a perirenalis vérzéssel járó tünetek nem túlságos hevesek, differentiálnunk kell a vérgyülemet vesedaganatoktól, hydro-nephrosistól, abscessus paranephriticustól, nagyerek aneurismájától.

Kezelése a betegség pontos felismerésétől függ. Szóbajöhet ronsolt vese esetén a kiirtás vagy varrat. Szakadt erek lekötése, varrata, stb.

A hasseb felnyílása műtét utáni 8—17. napon, vagy sokkal később nem tartozik a legritkább szövődemények közé. Madelung megállapítása szerint ez a complicatio, mely némelykor halálos is lehet, nem kerülhető el bizonyosan, bármilyen varróanyagot használunk is, de akkor sem, ha prima int. gyógyult a sebzés. Oka teljesen tisztázva nincsen. Előidézhethető némelyek szerint a beteg szervezet csökkent regenerálóképessége, köhögés, tüszentes, meteorismus. A betegemnél, dacára a seb igen gondos elvarrásának, melyet rétegek szerint catguttal és selyemmel végeztem, a seb kipukkadása mégis bekövetkezett, melynek magyarázatát a hasüregben uralkodó túlságos nyomásban kell keresnem (meteorismus, igen nagy haematoma). Műtétkor a nehezen összevarrható sebszélek szakadékonynak bizonyultak, a beteg folytonos köhögése folytán a varratok átvághattak, helyszüke miatt a belek közvetlenül a bél alá préselődhettek, ahol azokat a második műtét alkalmával letapadva találtam. A beteg hasfalát körülbelül 4 cm-nyi vastag zsírszövet takarta, mely szintén szétválva elegendő férőhelyet biztosított a bélkacsoknak. A bőr sebe a varratok sűrű alkalmazása folytán, jól összefeküdve, prima int. gyógyult, de ellentállani a hatalmas hasüregi nyomásnak, nem tudott; a varratok eltávolítása után és az első köhögési attackra felszakadt.

Úgy gondolom, nem tévedek nagyot, ha a műtét után keletkezett hasfali sérvek egyrészét is ide sorolom, amikor a bőrsebnak 8—9 nap alatt bekövetkezett hegesedése elég erős arra, hogy a felszakadásnak ellentálljon, de gyenge ahhoz, hogy hasfali sérv lassankint ki ne képződjék. A hashártya sebe 2—3 nap alatt annyira összetapadhat, hogy az előnyomuló bélkacsok már ép hashártyát tolva előre, valódi sérvet képeznek. Elkerülhetőnek vélem a Madelung-féle szétválást, ha a nehezen zárható hasüreget 2—3 összes rétegeken (peritoneum is) áthatoló erős selyemöltéssel biztosítjuk be.

A budapesti m. kir. Állami Gyermekmenhely belosztályának (főorvos: Torday Ferenc dr. egy. c. rk. tanár) és laboratóriumának (főorvos: Berger Iván dr.) közleménye.

A liquor cerebrospinalis időben mért oxydatiójáról.

Írta: Ferencz Pál dr.

A liquor redukáló anyagainak kaliumhypermanaganátos meghatározását E. Mayerhofer végezte először, ki az ivóvíz organikus szennyezésének megállapításánál szokásos Kubel—Thiemann-féle módszert alkalmazva, kifejezett quantitativ különbségeket talált pathológiás és physiologiás liquor között. Sőt vizsgálatnak értelmében ugyanazon liquor lebecsátási fractiói is csekélyebb ingadozást mutatnak, mert az első részlet valószínűleg a lumbálisokban sedimentált sejtes elemek miatt jobban redukál, mint a következő. Később Boveri használta fel a káliumhypermanaganátot a

liquor diagnostikájában, ki 1 cm^3 0.1 pro mill. kaliumhyperpermanganátot önt össze 1 cm^3 liquorral és erős reakciónak minősíti, ha az elsárgulás 2 percnél hamarabb, közepesnek, ha 3–4 perc alatt és gyengének, ha 5–6 perc alatt áll elő. Ezen határokon túl a reactio negativnak tekintendő. *Benedek* professor és *Thurzó* új liquorreactiója más kísérleti berendezéssel történik. Wassermann-kémcsövekben 0.25 cm^3 liquorhoz 1 cm^3 oxalsavoldatot mérve le, a kémcső enyhe összerázása után egy csepp kaliumhyperpermanganátot adnak hozzá. A reactiót nyolc perc múlva leolvastva, a változatlanul vöröseslila színt negativ eredménynek veszik és a színárnyalat halványsárgáig való változását a positívítás különböző fokaival jelölik. A reactio kivitelében a beállított controllok közül hiányzik azonban egy olyan systema, melyben csak kaliumhyperpermanganát, lipuor és destillált víz szerepelnek az oxalsav elhagyásával. *Benedek* professor és *Thurzó* szerint ugyanis a kaliumhyperpermanganát és az oxalsav oldatainak összehozásakor keletkező oxydatiós folyamatnál a liquor fehérjei elsősorban katalysatorokként szerepelnek, a chemiai folyamat gyorsításában. A hiányzó controll felderítette volna, hogy a liquor irreversibilis módon maga is részt vesz az oxydatiós folyamatban, tehát legalább is a chemiai nomenclatura szerint katalysatornak nem nevezhető, hiszen mint azt *Benedek* és *Thurzó* is megállapítják, fehérjék a reactio lezajlása után nincsenek változatlan állapotban jelen a kémcsőben. Ez az ellenvetés, mely a reactio elméletére vonatkozik, természetesen nem érinti annak diagnostikus használhatóságát.

Eklampsiás esecsemőknél a liquor cerebroszpinalis calciumtartalmát vizsgálva, a calciummeghatározással párhuzamosan határozottam meg a liquor redukáló képességét kaliumhyperpermanganáttal szemben *E. Mayerhofer* módszere szerint. Bár ez az eljárás az egyszerű chemiai műveletek sorába tartozik, mégsem látszott feleslegesnek olyan egyszerűsítése, mellyel a gyakorlóorvos is minden laboratóriumi berendezés nélkül képes a liquor redukálóképességben kifejezett quantitativ változásairól tájékozódni. Sorban elhagyva a manipulációból a liquor forróvízfürdőn való tartását, híg kénsavval megsavanyítását, végül a titrimetriás eljárást, azt találtam, hogy 1.5 pro mill. kaliumhyperpermanganátból (megközelítőleg $\frac{1}{20}$ normaloldat) 0.10 cm^3 -nyi mennyiség összerázva 1 cm^3 liquorral olyan időben mérhető reactiót ad, melynél a reductio gyorsasága a liquor kóros jellegének súlyosbodásával együtt nő. Habár ez a reactio chemiailag semmiképpen sem exact kivitelű, diagnostikai célra megfelelőnek látszik. A kénsav és a forróvízfürdő elhagyásával a reactiosebesség csökken és szobahőmérsékleten, azonos feltételek mellett, csak csekély ingadozásokat mutat. Áttérve titrimetriás módszerről olyan eljárásra, mely a redukáló anyagok összességét nem az elfogyasztott kaliumhyperpermanganát mennyiségében, hanem a reactio sebességében méri, hozzávetőlegesen párhuzamos értékeket találtam, hiszen mindkét módszer a redukáló anyagok concentrációjával mathematicailag kifejezhető viszonyban áll.

A *reactio kivitele* a következő: 1.5 pro mill. kaliumhyperpermanganát-oldatból — mely chemiailag tiszta, üvegdugós üvegben, sötét helyen, bidestillált vízzel készítve, korlátlanul eláll — pipettával 0.1 cm^3 -t kémcsőbe boesájtva, hozzáadunk 1 cm^3 liquorot, összerázva órával közben figyeljük, hogy az oldat teljes elsárgulása hány perc alatt következik be. A reactio leolvastása akkor fejeződik be, mikor az oldat minden rózsaszín árnyalat nélkül megsárgul. Pipetta híján az adagolás 1 cm^3 -es fecskendővel történhet.

A reactio kialakulásának történetét azért kellett elmondanom, hogy megindokoljam miért elütő kivitele és a leolvastás értékelése azon eljárástól, melyet *Boveri* alkalmazott. Közel 200 liquorot a leírt módon megvizsgálva bukkantam rá, hogy közvetlen a háborút megelőzőleg egy olasz neurologus, *Boveri*, előzetes közleményképen hasonló reactiót írt le. Valószínű, hogy a részletes közlés a háború alatt, valamely olasz folyóiratban jelent meg. Miután hosszas próbálgatások után a kaliumhyperpermanganát concentrációját és a liquor mennyiségét fenti beállításban találtam a reactio kivitelére alkalmasnak, a methodikától egyrészt azért nem tértem át a *Boveri* által használtra, mert így közel 200 liquor vizsgálati eredménye kárba vesztett volna, másrészt az általam használt kivitel exactabb és quantitativ jellegű.

A megadott kivitel szerint a permanganát reductiója az elsárguláskor nem fejeződött még be. A reactiosebesség a *Wilhelmy* törvény szerint a rendszerben szereplő anyagok concentrációjától függőleg lassan csökken és az elsárguláskor jól értékelhető phasisig jut el. Az időben kifejezett reductio nincs egyszerű arányosságban a liquor összfehérjéinek mennyiségével, mert a reductióban, bár kisebb arányban nem fehérje természetű anyagok is részt vesznek, így cukrok, szerves savak, stb., másrészt a reductio függ az actualis Ph-tól, harmadrészt pedig a különböző liquor fehérjék redukáló képessége változó, mert inkább függ a fehérjék egymásközi arányától, az ú. n. fehérjequotienstől, mint a fehérjék össz mennyiségétől. Ennek az a fontos következménye van, hogy különböző kóros liquorok, pl. lueses (endogen) meningitisek és septikus (exogen) meningitisek nagy különbséggel fehérjeconcentrációjukban, azonos reductiós értéket adhatnak. Ez a tény, mely a reactio hátrányának látszik, talán módot nyújt arra, hogy ugyanazon módszerrel a liquor szétválasztott fehérjefraksióinak redukáló képességét vizsgálva, egyes kórformákra jellegzetes értékeket találjunk.

Ha nem is áll fenn szigorú párhuzamosság a reductio ideje és a liquor fehérjetartalma között, egyes liquorokra vonatkoztatva a pathologiás folyamattal való párhuzamosság kifejezett. A reactio a folyamat súlyosbodását vagy enyhülését nyomon követi. Így tehát prognostikailag felhasználható és más qualitativ liquorpróbák és számos köreset felhasználásával olyan határérték alakult ki, mely egyetlen punctio anyagának vizsgálatával jelzi, hogy a szokásos körjelzés szerint meningitis vagy meningismus áll-e fenn. Mint qualitativ reactio a Pándy- és Nonne-Appelt-féle globulinpróbaival egyenlő értékűnek látszik. Ezek a reactiók azt jelzik, hogy a liquor fehérjefraksiói közül a globulin elért-e olyan concentrációt, mely klinikai megfigyelés szerint már az agyhártyák megbetegedésével jár együtt. Ha *Lange* után a liquor élettani fehérjetartalmát 0.18%-nek vesszük, az a határérték pedig, melynél a Pándy- és Nonne-Appelt-próbák positiv jelzést adnak 0.4–0.5%, úgy több mint 100%-os fehérjeszaporulat mellett ezek a reactiók még nem jelzik, hogy a liquor pathologiás elváltozása van keletkezőben. Így két meningitis bas. tuberculosa esetében az első gyanús klinikai tünetek idejében történt punctiókor a Pándy- és Nonne-Appelt-próbák még negativok voltak. Minden valószínűség szerint azért, mert a kezdeti stadiumban az albumin tetemesebb szaporodása mellett, a globulin még nem érte el a reactiók limesét. Ezek a qualitativ reactiók csak gyakorlott szem számára mutatnak számszerűleg ki nem fejezhető különbséget, ha a folyamat romlik vagy javul és nem jelzik a liquor felhígulását, minek pedig nem gyulladáshydrocephalus, acut agy-

oedema és egyes postenkephalitiszes állapotok felismerésénél jelentősége lenne. A qualitativ próbák közül, melyeknek megejtésére a kellő concentratio megállapításával tulajdonképen minden fehérjekicsapó szer alkalmas, külön hely illeti meg a Waltner-reactiót, mely a fibrinogen szaporulatát jelzi és ezért viztisza liquor mellett súlyos tünet a gümös meningitis diagnózisánál. Kórjósolat céljaira különösen több punctio anyagát vizsgálva, csak a quantitativ fehérjepróbák volnaak használhatók, de ezek mikroreactiókban minimalis fehérje- (ugyanannyi serumban 500-szor több a fehérje) meghatározásról lévén szó, nagy hibaforrásokkal küzdenek, különösen a gravimetriás meghatározások, míg a diaphanometriások hibája, hogy nehéz a standard fehérje controll-oldat elkészítése. Ezért a kis laboratorium és a gyakorlóorvos megbízható quantitativ fehérjemeghatározással nem foglalkozhat. Ha a reductiós próba nem is egyenlő értékű a pontos fehérjemeghatározással, de laboratoriumi felszerelés és készütség híján is hibaforrások nélkül alkalmazható módszernek látszik.

Több mint 300 liquort vizsgáltam meg és pedig 45 liquort *Sarbo Artur* professor úr szíves jóindulatából a Szent István-kórház idegosztályáról, a többit az Állami Gyermekekmenhely belosztályáról.

A vizsgálatokból megállapítható volt, hogy a felnőtt ember liquorjának redukáló képessége élettani körülmények között 20–35 perc között ingadozik, tehát állandó reductiós-tükör nincs. A csecsemőliquor physiologiás határai 30–45 perc. Eszerint a csecsemő liquora a felnőtténél higabb, valószínűleg a csecsemő testének nagyobb víztartalma miatt. Ezekon a határokon belül a liquor egészséges.

Nem gyulladáshoz hydrokephalus esetében 1 óra 20 perces értéket is találtunk. A reactio tehát rejtett hydrokephalus felderítésére alkalmasnak látszik, így 1 óra 10 perces reductiót kaptam egy mikrocephal idiotánál. Felnőtt psychosis maniacodepressivában szenvedő betegnél 45 perces volt a reductio. Vizenyőbetegségben szenvedő, agnyomásos tüneteket mutató gyermek liquorja 1 óra 15 perc alatt redukált.

A normalis alatti reductiós érték található minden lázas megbetegedésnél, többnyire méningealis izgalom legeseklyebb klinikai jele nélkül. Az agyhártyák nagyobb fokú permeabilitás zavarai állhatnak fenn néha 11–12 percig gyorsult reductiós értékkel, anélkül, hogy klinikailag meningitist kórismézhetnénk, ilyenkor a Pándy- és Nonne-Appelt-próbák is pozitívak. Sőt *Caronia* leletét megerősítve, *Barabás* ig.-főorvos osztályán három typhusbeteg gyermek liquorából volt a typhusbacillus kitenyészhető, nagyfokú apathia, de tiszta sensorium mellett. Teljesen a megbetegedés kezdetén agyhártyagyulladásoknál is 12–16 perces reductiós értéket nyertünk. Míg azonban hasonló értéket mutató pneumoniánál a reductio ideje tovább nem gyorsult, addig meningitises betegnél újabb sorozatos punctiók mind gyorsabb, pl. 10, majd 8, 6, 4, 2 perces értékeket adnak. Egyetlen beteget sem láttam felgyógyulni, kinél 2 perces reductiós érték volt megállapítható. A halál előtti napokban a liquor és kalium hypermanganát összekeverésekor egyes esetekben a sárga szín rögtöni feltűnését láttam. Felgyógyult pneumococcus meningitist a reductiós próba következőképen kísért: 12–13 perc, ekkor visszaesés következett a nyakszirtmerevség újabb fellépésével és 8 perces reductióval, ezután a gyermek állapota jobbrafordult és 15–24 perces értékeket regisztráltam.

Néhány esetben lázas otitisben szenvedő csecsemőknél a 12 perc alá szállott reductiós érték is elősegítette a műtéti indicatio felállítását, mint erről *Torday*

Ferenc professor beszámolt. Ha otitisben szenvedő csecsemő reductiós értéke 25 perc felett van, úgy eddigi vizsgálataim szerint az agyhártyák bántalmazottsága kizártnak tekinthető. Ennek komoly gyanuja áll fenn, ha a reductiós érték a 12 percet elérte, még ha meningitis tünetei nincsenek is. Mint *Torday* professor otitisről szóló cikke megállapítja, a trepanatio csecsemőknél igen súlyos, nem egyszer halálos műtét, ezért az indicatio támogatására a lumbal punctio, melyet csecsemők felnőtteknél köztudomásúlag jobban tűrnek, nem felesleges beavatkozás. Vizsgálataimnak idevonatkozó feltehető eredményeinek nagyobb anyagon való ellenőrzése ezért kívánatos lenne.

Ha a reductiós érték 12–20 perc között mozog, úgy kezdeti stadiumban levő agyhártyagyulladás más, súlyosabb lázas betegségektől csak a klinikai lelet és a liquor egyéb, főleg bakteriologiai vizsgálata alapján lehet elkülöníteni. Megfordítva azonban, ha a klinikai lelet agyhártyagyulladásra ad gyanút, de a reductiós érték 20 percen felüli, úgy a gyanus tünetek idején az agyhártyák súlyos bántalmazottsága nem valószínű.

12–20 perc közötti gyorsult reductiós érték volt több olyan betegnél, kinnél a liquor kóros elváltozása szokatlan, így a klinikai diagnózis szerint többek közt 3 neurastheniás és egy arthritises betegnél.

Az Állami Gyermekekmenhely anyagából természetesen alig nyerhettem idegrendszeri syphilisben szenvedő beteg liquorját. Ilyen vizsgálatokat módomban volt megejteni abból a kyszámú anyagból, melyet *Sarbo* professor osztályáról kaptam. Öt esetet vizsgálhattam meg, ezeknek, valamint 10 más betegségben szenvedő betegnek liquorleletét *Kis Gyula* főorvos egyes másirányú liquorleleteivel együtt a következő táblázatban közlöm.

Szám	Diagnos	Pándy	Nonne-Appelt	Haemolysin és Alexin	Liquor Wa. R.	Liquor Kiss (praecep. próba)	Vérsavó Wa. R.	Aranysol	Reductio percekben
1	Dementia paralytica	+++	+++	+++	+	+	+++	Lueses- kicsapódásos zóna	3
2	Dementia paralytica	+++	++	-	+	+	+++		7
3	Tabo paralysis	+++	+++	-	+	+	-		4½
4	Tabes	+	-	-	+	+	-		11
5	Dementia paralytica	+	-	-	-	-	-		12½
6	Ischuria paradoxa	-	-	-	-	-	-		16
7	Pachymeningitis haemorrhagica	-	-	-	+	-	-		16
8	Tumor cerebri	+++	++	++	-	-	-		6½
9	Sklerosis multiplex	+++	+++	-	-	-	-		17
10	Psychosis maniacodepr.	-	-	-	-	-	-		45
11	Post encephalit.	-	-	-	-	-	-		34
12	Post encephalit.	+++	+++	+	-	-	-		8
13	Influenza	±	-	-	-	-	-		14
14	Dementia praecox	-	-	-	-	-	-		33

E táblázatból kitűnik, hogy a reductiós próba párhuzamban áll egyéb liquorvizsgálati módszerekkel, de egyúttal a folyamat súlyosságát is jelzi. Kétségtelen, hogy idegrendszeri syphilis eseteiben is a folyamat javulása, vagy súlyosbodása a reductiós érték változásaiban kifejezést nyer.

Feltűnő, hogy nem lázas, jó közérzetű, agyi syphiliben szenvedő betegeknel, a lázas eszméletlen, septikus vagy gümös meningitisekkel egyező 4–5 perces reductiós értékek is találhatóak, holott ez utóbbiak liquorának fehérjemennyisége az előbbieket jóval felülmúlja. Mint már említettem, ennek magyarázata, hogy a liquorfehérjék redukáló képessége tapasztalataim szerint nemesak az összmennyiségtől, hanem az egyes fractiók mennyiségi arányától, a fehérjequotienstől is függ. Paralytikus liquornál, hol globulinok vannak túlsúlyban, a fehérjequotiens nagyobb, mint pl. gümőkóros liquornál, hol az albumin a globulinok sokszorososa. Részen az egyes kórformákra jellegzetes fehérjequotiensen alapulnak azok a vizsgálati módszerek, melyek differentialdiagnostikai eredményt is adnak, így az arany-sol-reactio. A globulinoknak alacsonyabb az izoelektromos pontja, nagyobb a colloidalabilitása és ezért a kicsapódási tendenciája, de az albuminnál erősebb a redukáló képessége is. Ennek vizsgálataim szempontjából az a fontossága van, hogy külön-külön mérve az egyes fehérjefractiók reductiós értékét, olyan arányszámot remélek kapni mely az egyes meningitis formákra jellegzetes lesz. E munkahypotesis bizonyítására kísérletek folynak.

Összefoglalva, azt mondhatom az ismertett reactióról, hogy felvilágosítást ad az irányban, hogy a liquor egészséges vagy beteg embertől származik-e, feltételezhető-e az agyhártyák betegsége, milyen súlyos a folyamat és ismételt lumbal punctio esetén a prognosis súlyosbodik-e vagy javul. Az egyes kórformák elkülönítésében egyelőre csak a klinikai leletből nyert vélemény támogatására szolgál.

Irodalom: *E Mayerhofer:* W. klin. Wochenschrift. 1910. 18. sz.; 1911. 6. sz.; *Zeitschr. für Kinderheilk.* Orig. 1911. III. köt., 2. füz. — *Boveri:* M. med. Wochenschr. 1914. 22. sz. — *Benedek és Thurzó:* O. H. 1926. 51. sz. — *Lange:* Kraus-Brugsch: Path. und Therapie XI, II, 3. — *Torday F.:* O. H. 1927. 38. sz.

KLINIKAI ELŐADÁS

A m. kir. Tüdőbeteg-gyógyintézet közleménye (igazgató-főorvos: **Genersich Andor dr. m. kir. e. ü. főtanácsos**).

A sebészeti gümőkór kezelése.

Írta: **Milkó Vilmos dr.** egyetemi magántanár,
a sebészeti osztály főorvosa.

Kevés betegség van, melynek gyógyítása az idők folyamán annyi mélyreható változáson ment át, mint a sebészeti gümőkór. A praesepsitikus korszakban, amikor úgyszólván minden nagyobb műtéti beavatkozás életveszedelmet jelentett a betegre, a sebészeti gümőkór therapiája is túlnyomó részben conservatív volt. Jött az aseptikus aera s ami ezt nyomon követte, az operatív sebészet hatalmas föllendülése a sebészeti gümőkór kezelésére is elhatározó befolyást gyakorolt. A soha nem remélt, bámulatos műtéti eredmények minden elméletnél ékesszólóbban hirdették a kés mindenhatóságát s így érthető, hogy a sebészeti gümőkór kezelésében is versenyre keltek egymással a gyökeresen eltérő eljárások, a nagy csontexcochleatiók, arthrektomiák, a radicalis lymphomaműtétek stb. Az általános kezelés ebben az időben meglehetősen háttérbe szorult. Igaz ugyan, hogy egyes kiváló elmék, így nálunk különösen *Balassa*, később *Kovács* és *Makara* már ekkor is tisztán látták az említett gyökeres beavatkozások céltalanságát és határozottan állást foglaltak a sebészeti tuberculosis operatív kezelésének túlzásai ellen, egyelőre azonban kevés eredménnyel. Az én

sebészi pályafutásom kezdetén, kb. 25 évvel ezelőtt is mindennaposak voltak még ezek a radicalis műtétek és jól emlékszem, hogy pl. a klinikán és a Rókus-kórházban kétoldali, nagy gümőkóros lymphomák óraszámra is eldolgoltunk, temérdek arthrektomiát, ízületi resectiót, excochleatiót stb. végeztünk. Mindez a kezdő chirurgus szempontjából persze nagyon hasznos volt, mert kitűnően begyakorolta magát a műtéti technikába, a betegeknek azonban nem sokat használt, minthogy a lymphomák jó része recidivált, a resekált izületük közül pedig akárhány újra sipolyos lett, genyedt tovább a végtelenségig, majd újabb gümös gócek jelentkeztek s a betegek a caries multiplex szomorú kórképében haltak el.

A kiábrándulás tehát nem késett sokáig. A sebészek lassankint rájöttek arra, hogy a sebészeti gümőkór súlyos problémáját tisztán operatív úton megoldani nem lehet. Az a kétségbeejtő látvány, amelyet klinikákon és közkórházokban az egy-két kórterembe összezsúfolt, genyedő, bűzös, semmiféle beavatkozásra nem reagáló szerencsétlen cariesesek nyújtottak, idővel megérlelte azt a meggyőződést, hogy a nehéz kérdés megfajlását egészen más utakon kell keresni.

Az operatív kezelés abból a tévedésből indult ki, hogy a sebészeti gümőkór lényege a localis folyamat, úgyhogy a helybeli góc eltávolításával a betegséget is véglegesen meg tudjuk gyógyítani, aminthogy meggyógyul a golyva, vagy valamely jóindulatú álképlet is, ha azt gyökeresen kiirtjuk.

A sebészeti gümőkór ezen tisztán localistikus felfogását azonban újabb időben már a sebészek körében is mindinkább kiszorítja az orvostudományban erősen tért hódító constitutiós irányzat. A sebészeti tuberculosis csak igen ritkán egyszerű helyi megbetegedés, hanem vagy metastasis, vagy a szervezet általános gümőkóros fertőzöttségének, illetve gümőkórra való hajlamosságának egyik helyi megnyilvánulása. Hiába próbáljuk meg a localis gócot elpusztítani, ha megmarad a helyi és általános hajlamosság, csakhamar beáll a localis recidiva, vagy — ami még rosszabb — beavatkozásunk kapcsán esetleg újabb gümös gócek árasztják el a szervezetet.

Ez a megismerés vezetett azokhoz az eljárásokhoz, melyek a localis góc kezelésén, az okvetlenül szükséges műtéti, orthopaediás stb. beavatkozásokon kívül az általános kezelést, az összszervezet erősítését, roborálását, immunizálását tűzték ki célul. Bőséges és változatos táplálkozás, testi és szellemi pihenés, pszichikai megnyugtató, szabályozott mérsékelt testmozgás, levegő-, nap- és fénykezelés azok a legfontosabb gyógytényezők, melyek alkalmazása mellett, ha az kellő hosszú időn át történik, kétségbeesettnek látszó esetek is meggyógyulhatnak.

A sebészeti gümőkór ezen általános kezelése azonban a régi, de még a mai klinikai és közkórházi milieuban sem vihető keresztül úgy, ahogy ez kívánatos volna. Kórházaink, sőt klinikáink nagyrésztében a sebészeti gümőkóros beteg ma még nem találja meg azokat az ideális feltételeket, melyek gyógyulását biztosíthatják. Hiányzik a pormentes, tiszta jó levegő, a kellő türelemmel és rendszerességgel alkalmazott fekvőkúra és fénytherapia, sőt a gümőkóros betegre annyira fontos bőséges és változatos táplálkozás is. Ehhez járul még egy másik jelentős körülmény. A dolog természetében rejlik, hogy nagyobb, vegyes anyagú sebészeti osztályokon a gümőkóros beteg aligha részesülhet abban a gondos és hosszantartó egyéni kezelésben, mely a gyógyulás egyik legfőbb biztosítója. Az ilyen beteg kinek végleges gyógyulása conservatív kezelés mellett

hosszú hónapokat, sokszor éveket vesz igénybe, az osztály számára csak kellemetlen ballast, melytől tudatosan, vagy öntudatlanul szabadulni iparkodnak. A beteg nem tölthet éveket olyan intézetben, mely férőhelyeinek korlátolt számánál fogva, tanítási és egyéb okokból nagy és változatos betegforgalom gyors lebonyolítására szolgál. A sebészeti gümőkóros beteg itt körül van véve olyan betegekkel, kik megfelelő sebészeti beavatkozások után aránylag rövid idő alatt elhagyják az intézetet, hogy helyüket hamarosan mások foglalják el. Könnyen érthető, hogy ez a körülmény mély lehangoltságot kelt abban a betegben, aki így kétszeresen érzi a saját szomorú helyzetét és hol reménytelennek tartja a maga baját, hol meg azt gondolja, hogy azért nem gyógyul, mert nem sokat törődnek vele. Ily körülmények között végre is vagy arra határozza el magát, hogy idő előtt hagyja el az intézetet, vagy pedig sürgeti és klerószakolja azt a műtéti beavatkozást, mely nem mindig hozza meg a várva-várt gyógyulást.

A sebészeti gümőkóros betegnek tehát nem klinikán, vagy közkórházban, hanem arra alkalmas, lehetőleg klimatikus fekvésű és az általános kezelés összes gyógytényezőivel rendelkező specialis gyógyintézetben van a helye. Az ilyen intézetben természetesen meg kell lenni mindazon felszereléseknek is, melyek a sebészeti tuberculosishoz is gyakran elkerülhetetlen műtéti beavatkozások és orthopaed sebészi műveletek végrehajtásához szükségesek.

Azon eseteket, ahol a műtét a legconservativebb álláspont mellett sem kerülhető el, nagyjában a következő csoportokba sorozhatjuk: 1. Megtörténik, hogy hosszú ideig kitartóan folytatott általános kezelés dacára a folyamat progrediál, a beteg állapota rosszabbodik. Ha ily esetben a beteget a hosszantartó profus genyedésből szermazó kimerülés, amyloidosis, vagy az általános gümőkór veszélye fenyegeti, akkor nem szabad tovább vesztegetni az időt hiábavaló conservatív kísérletezéssel, hanem habozás nélkül késhez kell nyúlni. 2. A sebészeti gümőkór bizonyos fajtáinál a priori a jobb eredménnyel kecségető műtéti kezelést kell előnyben részesíteni. Így különösen az isolált, Röntgen-képen is jól elhatárolható gümős csontgócoknál, ízületek közelében fekvő és áttöréssel fenyegető gümős csonttályogoknál, az ízületi folyamatok közül pedig különösen a nagyobb csontdestruációval járó térdizületi tuberculosishoz, melynél az idejében végzett resectio kitűnő eredményeket ad. 3. Operálni kell mindannyiszor, amikor előrelátható, hogy a conservatív kezeléssel elérhető állapot még teljes gyógyulás esetén is rosszabb lesz a műtéttel elérhető eredménynél. Így pl. nincs semmi értelme annak, hogy conserváljunk egy teljesen sorvadt, zsugorodott, heges és deformált alsó végtagot, mellyel a beteg soha rendesen járni nem lesz képes, ha amputációval és megfelelő művégtaggal járó és munkaképességét visszaadhatjuk. Végül 4. műtétre kényszeríthet bennünket az ú. n. socialis indicatio is. Sok beteg társadalmi körülményei teljesen kizárják azt, hogy éveket töltsön el valamely gyógyintézetben, még ha van is reménye arra, hogy ott bajából teljesen kiépül. Ha az eset Röntgen-kezeléssel szemben is refractaer viselkedik, de operabilis és remélhető, hogy a beteg munkaképességét műtéttel aránylag rövid idő alatt helyreállíthatjuk, akkor az ilyen beteget is mihamarább műtétnek kell alávetni.

Eltételezve az itt felsorolt kategoriáktól, nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy mai ismereteink és tapasztalataink szerint a sebészeti gümőkór therapiájában a súlypont nem a helyi góccok kiirtására, hanem az álta-

lános kezelésre helyezendő. Minden elméleti okoskodásnál ékebben beszélnek itt azok a csodálatos gyógyeredmények, melyeket *Bernhard*, *Rollier*, *Bier* és mások a sebészeti gümőkóros betegek ezreirel tisztán általános kezeléssel, minden sebészi beavatkozás nélkül elérni tudtak.

S ha eleinte azt hittük, hogy hasonló gyógyulások csak magaslati helyeken, alpesi klímában lehetségesek, úgy erre alaposan rácáfoltak a későbbi tapasztalatok, melyek bebizonyították, hogy a sebészi gümőkór egyaránt gyógyul magaslati és subalpin, tengeremelléki és sík helyen, ha csak megvan a módja annak, hogy a beteg a szabad levegő és napfény áldásait elegendő hosszú időn keresztül élvezheti. Azok az eredmények, melyeket *Bier* és *Kisch* Hohenlychenből, *Calot* és *Ménard* Berek sur Mer-ből közöltek, aligha maradnak mögöttes azoknak, melyekkel a magaslati gyógyhelyek (Samaden 1720 m, Leysin 1450 m) vezetői dicsekednek.

Hasonló tapasztalatokat szereztünk mi is a főváros közvetlen közelében fekvő németvölgyiúti m. kir. tüdőbeteg-gyógyintézetben. Amikor közel 7 esztendővel ezelőtt e kies, bár aránylag alacsony, a tengerszín felett kb. 200 m magasan fekvő intézet sebészeti osztályának vezetését átvettém, csakhamar meglepetéssel tapasztaltam, hogy itt olyan gümőkóros sebészeti esetek is, amelyeket soha közkórházban meggyógyulni nem láttam s amelyeknél beható műtétekkel is csak tökéletlen eredményeket értünk el, már néhány heti tartózkodás után erőre kaptak, meghíztak, a sipolyok genyedése csökkent, majd azok spontán záródtak. Az itt-ott szükségesnek mutatkozó műtéti beavatkozások eredménye is kedvezőbb volt, mint kórházakban.

Gyermekek többszörös sipolyos cariesei, mirigy- és ízületi folyamatai úgyszólván kivétel nélkül tisztán conservatív kezelésre gyógyultak, ha csak elegendő hosszú időt töltöttek az intézetben. Csak egyes, egészen súlyos és előrehaladott esetekben, hol az általános gümőkóros és vegyes fertőzés fenyegető tünetei mutatkoztak, voltunk kénytelenek vitalis indicatióból amputatiót végezni. Gümős csontsípolyok exococheatióját, mellyel azelőtt oly sok visszaélés történt, ma már gyermekeknél sohasem végezzük.

Spondylitiseknél, gyermekeknél és felnőtteknél egyaránt kitűnő eredményeket értünk el a hosszú időn át szigorú következetességgel keresztülvitt fekvőkúrákkal és napbesugárzásokkal, több esetben gipszágy alkalmazása nélkül is. Az ilyen kezelés természetesen nagyon hosszú időt, egyes esetekben 2-3 évet is igénybe vett. Vajjon Albee-féle műtéttel sikerült volna-e a spondylitisek gyógytartalmát lényegesen megrövidíteni, azt nagyon kérdésesnek kell tartanom. A szerzők nézetei ezen nem teljesen veszélytelen műtétről még erősen divergálnak, annyit pedig még a legvérmesebbek is elismernek, hogy műtét után itt éppúgy hosszú fektetésre, orthopaediás utókezelésre van szükség, mint a nem operált esetekben.

A spondylitiseknél oly gyakran fejlődő sülyedési tályogokat természetesen minden esetben aseptikus punctióval idejében kiürítettük, de megfigyeléseink szerint általában sokkal kevesebb ily punctióra volt szükség, mint más kórházi betegeknek, kik megfelelő általános kezelésben nem részesülhetnek. Így pl. látunk hatalmas kétoldali psoastályogot, mely többliternyi tartalmának egyetlen punctióval történt kiürítésére gyógyult és két évi megfigyelés után sem recidivált.

Sok esetben a szokásos jodoformemulsió befecskendését is mellőztük anélkül, hogy ennek valami hátrányát tapasztaltuk volna.

Izületi folyamatoknál, gonitis és coxitis tuberculosanál az általános kezelést természetesen ki kellett egészíteni a szükséges orthopaedesebszi beavatkozásokkal. E tekintetben a rögzítő kötéseknek előnyt adtunk az egyszerű nyújtókötések fölött, amelyek sohasem biztosítanak olyan tökéletes immobilisatiót, mint az ideálisan rögzítő circularis gipszkötés. Mihelyt a lázas állapot és a fájdalom megszűnik, a betegek rögzítő kötésekkel naponta 1—2 órára felkelnek, sőt kóros végtagukat kissé meg is terhelik, anélkül, hogy ebből valami baj származnék. Már kifejlődött contracturákat a gipszkötés alkalmazása alatt narkosisban és a legnagyobb óvatossággal nyújtunk. Az egy-két ülésben való erőszakos kinyújtást sohasem erőltettük, e helyett jobbnak találtuk a Lorenz-féle eljárást szerint bevárni a folyamat teljes kigyógyulását, amikor is paraarticularis osteotomiával sikerült még jelentékeny deformitásokat is megszüntetni. Ki akarom azonban említeni, hogy kisgyermeknél (6—7 éves korig) egyes esetekben még ilyen utólagos correctióra sem volt szükség, mert a folyamat gyógyulásával párhuzamosan igen tekintélyes contracturák is (egyízben például a térdizület hegyesszögű flexióban való zsugorodása) spontán kiegyenlítőek és a gyermekek teljes járóképességüket visszanyerték.

A sebészeti gümőkór egyik leggyakoribb alakja: a borda- és szegycsonttuberculosis a legtöbb szerző felfogása szerint általában operatív beavatkozást igényel. A mi álláspontunk ettől eltérőleg az, hogy ezen esetek zárt formáinál nem kell sietni a műtéttel, miután a conservatív, általános kezeléssel igen jó eredményeket érhetünk el. Eseteink legnagyobb része egyszerű klimato-hygiénés kezelésre és a hideg tályogok néhány-szori punctiójára teljesen és véglegesen gyógyult. A kóros terület időelőtti feltárása és a megbetegedett bordarész eltávolítása azért nem ajánlatos, mert ilyen módon a zárt gümőkóros gócot mesterségesen nyitva alakítjuk át, arról nem is szólva, hogy sokszor igen nehéz eldönteni azt, vajjon sikerült-e a műtéttel minden kóros szövetet gyökeresen eltávolítani. Ellenkező esetben az eredmény az lesz, hogy nehezen gyógyuló, vegyesen fertőzött sipolyjáratok maradnak vissza.

Meg kell itt még röviden emlékeznem a sebészeti gümőkór általános terapiájának egy sokat vitatott, de szerintünk igen értékes segédeszközéről, a Röntgenbesugárzásról. A mi (*Genersich Andor* és a szerző) tapasztalataink azt bizonyítják, hogy arra alkalmas, jól megválogatott esetekben, megfelelő óvatos technika mellett ezen eljárással kitűnő, egyes esetekben frappáns eredmények érhetők el és már-már elkerülhetetlennek látszó operatív beavatkozások is feleslegessé válnak. Így különösen jó hatását tapasztaltuk gümőkóros lymphomák hyperplastikus alakjainál, peritonitis tuberculosanál, továbbá kéztőizületi gümőkórban, melyről köztudomású, hogy sokszor minden egyéb kezeléssel szemben refractaer módon viselkedik.

Évek óta fennálló nyílt vállizületi gümőkór több esetében az erősen genyedő sipolyok már 2—3 besugárzásra záródtak. Felnőtt egyén paraarticularis tályogképződéssel komplikált súlyos gonitisénél az erős fájdalmak már egy besugárzásra lényegesen enyhültek s a beteg, kinek térdizületét utóbb még hosszabb ideig rögzítő kötésben tartottuk, nemesak teljesen gyógyult, de még a térdizület némi mozgékonyága is helyreállott. Szegycsonti cariesből származó bűzös, többszöri feltárás dacára mindig recidiváló sipoly egyetlen besugárzás után 4 hétre bezáródott és évekig tartó utólagos észlelés dacára nem recidivált stb.

E példákat intézetünk feljegyzéseiből még tetszés szerint szaporíthatnók.

Vajjon az említett klimato-hygiénés-diaetás heliotherapiás eljárások és a Röntgen-therapia mellett mekkora szerepe van a conservatív általános kezelés egyéb gyógytényezőinek, a specifikus tuberculosiskezelésnek, a jódtherapiának, Bier-féle pangásnak, mesterseges napfénynek stb. a sebészeti gümőkór gyógyulásában, ezek oly kérdések, melyekre ma még teljes határozottsággal válaszolni nem lehet.

Magunk a quarzlámpás besugárzásokon kívül, melyek gyógyító értékét egyébként igen csekélynek találtuk, az említett kiegészítő gyógyeljárások egyikét sem alkalmaztuk. Nem vonjuk azonban kétségbe, hogy alkalmazásuk sok esetben már csak azért is nagyon hasznos lehet, mert suggestiv hatásuk által a betegek pszichéjére kedvező befolyást gyakorolnak. A gümőkóros beteg szereti, ha sokat foglalkoznak vele, ha nála minél többféle gyógyeljárást alkalmaznak. Ez megerősíti önbizalmát, visszatér a gyógyulásba vetett hitét, felfrissíti kedélyét és megnyugtatja idegrendszerét. Mindez kétségtelenül hatalmas, semmiképpen le nem kicsinyelhető tényezője a gyógyulásnak. Nem szabad azonban az említett kiegészítő eljárások értékét túlbecsülve, azok egyikét vagy másikat egyoldalúlag alkalmazni s e mellett a tuberculosisgyógyítás igazi hatalmas factorait, a dús és változatos táplálkozást, a levegő, nap és fénykezelést, valamint az ideális testi és szellemi pihenést biztosító fekvőkúrát elhanyagolni.

Ha a fentiekben a conservatív, általános kezelés előnyeit erősebben hangsúlyoztam, ez könnyen azon látszatot keltheti, hogy nyitott ajtókat döngötek, hiszen a sebészeti gümőkór általános kezelésének nagy jelentőségét ma már mindenki elismeri. A tapasztalat azonban azt bizonyítja, hogy az nincs egészen így. Újabb időben, éppen hazánkban gyakran hallunk olyan előadásokat és bemutatásokat, melyek egyes, műtétilag gyógyult esetekre támaszkodva, ismét a sebészeti gümőkóros esetek leggyökeresebb operatív kezelése mellett törnek lándzsát, anélkül, hogy az általános kezelés fontosságát kellően kidomborítanák. Szerény véleményem szerint ezen egyoldalú álláspont hirdetői nem viszik előbbre iz ügyet, melyet szolgálni kívánnak, mert a sebészeti gümőkór operatív kezelésének újból előtérbe való állítása nem haladást, hanem visszafejlődést jelent. Senki sem vonja kétségbe, hogy bizonyos esetek műtéttel nagyon szépen meggyógyíthatók, sőt amint azt fentebb kiemelttem, némelykor a műtétnak a priori előnyt is kell adni a conservatív kezelés fölött. De nem szabad a kérdést úgy beállítani, hogy amíg a conservatív kezelés hosszas és bizonytalan, addig műtéttel a sebészeti gümőkór legsúlyosabb esetei is gyorsan és biztosan meggyógyíthatók, ha csak elég kiterjedt és radicalis volt a beavatkozás. Az operatív kezelés előnyeinek únos-úntalan való hangoztatása olyan reményeket kelt a könnyen bízó gümőkóros betegekben, melyeket valóra váltani nem tudunk és végeredményben súlyos csalódást okoz betegnek és orvosnak egyaránt. A sebészeti gümőkóros góc (feltéve, hogy tényleg tuberculosisról és nem idült csontgyulladás valamely más alakjáról van szó, amivel pontos kórszövettani vizsgálat nélkül összetéveszthető) — még egyszer ismétlem — legtöbbször nem olyan, mint egy daganat, melyet az egészséges szövetből in toto ki lehet hámozni. A határ ép és kóros szövet között csak kivételesen vonható meg teljes bizottsággal s így műtét után nincs meg az a megnyugtató érzésünk, hogy minden kórosat gyökeresen eltávolítottunk. Minden gyakorlott sebész tudja, hogy egyes esetekben, heroikus beavatkozásokkal sikerül még nagyon régi és előrehaladott folyamatoknál is gyógyulást elérni, de ha közelebről vizsgáljuk az ilyen esete-

ket, akkor azt látjuk, hogy az ilyen „gyógyulásokban“ nincs sok köszönet. Mert ugyan mi haszna van a betegnek abból, ha pl. egy hatalmas térdresectio után az alsó végtag 15–20 cm rövidüléssel és teljes merevséggel gyógyul? Az ilyen beteg még akkor is jobban jár, ha kóros végtagját idejében amputáljuk, mert akkor legalább gyorsan meggyógyul és egy jó művégtaggal járó- és munkaképességének nagyrésztét visszanyeri. Ami pedig a gyógyulás véglegességét illeti, ebben a tekintetben igazán nagy óvatossággal kell nyilatkozni minden sebészeti gümőkóros esetről. Az a beteg, akit térdresectio után 8–10 héttel mint gyógyultat demonstrálnak, még nem tekinthető véglegesen gyógyultnak. Ehhez sokkal hosszabb idő szükséges. Hányszor látjuk azt, hogy a látszólagos gyógyulás után 6–8 hónappal a műtét helye körül újra duzzanat, tályog, sipolyjárat képződik. Szóval recidiva lép föl s a beteg egész kálváriája előlről kezdődik. Nem lehet gyógyulásról beszélni akkor sem, ha pl. egy spondylitises beteg 2–3 hónappal az Albee-műtét után felkel az ágyból s egy darabig fájdalom nélkül tud járni, mert ennyi idő még arra sem elégséges, hogy a beültetett csontdarab biztosan begyógyuljon, illetve a csonthártlya részéről új élő csontszövetet pótolassék.

Természetesen ugyanez áll arra az esetre is, ha a beteg türelmetlensége vagy egyéb okok folytán a conservatív, intézeti kezelés idő előtt megszakítást szenved. Egy Leysinben 1½ évig fekvőkúrával kezelt s onnan „gyógyult“ jelzéssel elbocsátott spondylitises betegem hazatérése után alig 4 héttel súlyos recidivát kapott, melyből csak további 8 havi szigorú gipszágykezelés után gyógyult ki véglegesen.

Teljes tudatában vagyok annak, hogy a sebészeti gümőkór általános kezelésének intézményes megvalósítása ezidőszerint, főleg hazánkban, még óriási nehézségekbe ütközik. Rendkívül nagy, ezrekre menő az intézeti kezelésre szoruló betegek száma, hosszú, évekre terjedő a gyógytartam s ezzel szemben megfelelő és kellő befogadóképességgel bíró intézeteink alig vannak. Örömmel tapasztalható azonban, hogy újabb időben illetékes szakköreink komolyan kezdenek e sokáig elhanyagolt kérdés megoldásával foglalkozni s hogy e tekintetben az első, sokat ígérő lépések már meg is történtek. Nem is szabad kímélni anyagi áldozatot, hogy a sebészeti gümőkór, nemzetgazdasági szempontból is nagyfontosságú súlyos problémája legalább részben megoldást nyerjen.

A sebészeti gümőkóros betegek számára feltétlenül nagyobb számú, minden szükséges gyógytényezővel felszerelt, különleges gyógyintézeteket kell létesíteni, vagy legalább is a már meglévő és a jövőben felállítandó tüdőbeteg-gyógyintézeteket sebészeti gümőkóros osztályokkal kiegészíteni, aminek célszerűségét legutóbb *Genersich Andor* hangoztatta egy tanulmányos közleményében, (Népegészségügy. VIII, évf., 7. szám.)

A közkórházak jelenleg fennálló sebészeti osztályai, csekély kivétellel, a sebészeti gümőkóros betegek elhelyezésére és végigkezelésére egyáltalában nem alkalmasak. Addig is tehát, míg új intézetek nagyobb számmal nem létesülnek, kívánatos volna a már meglévő, hygienikus feltételekkel rendelkező és az újonnan épülő kórházakhoz különleges sebészeti gümőkóros osztályokat csatolni olyan orvosok vezetésére, kik egyéb sebészeti esetek kezelésével nem foglalkoznak és egész idejüket e kiválóan fontos kérdés tanulmányozásának szentelik.

E program megvalósítása évtizedekre terjedő fáradtságos munkát, az állam és községek részéről

óriási áldozatokat követel. Átmenetileg tehát igen üdvös megoldásnak látszik az is, amit *Hüttl* prof. javasolt az utolsó sebészcongressuson, hogy t. i. a vidéken elszórtan, nagyszámú, egyszerű berendezésű, tehát aránylag csekély anyagi áldozattal felállítható dispensairek létesítsenek, hol a betegek legalább jobb táplálkozásban, rendszeres sebkezelésben, levegő- és napkúrákban részesülhetnek.

S ha az ilyen szerény, csak a legszükségesebb felszereléssel bíró intézetek nem is pótolhatják a nagy-szabású, minden modern gyógytényezővel tökéletesen ellátott szanatóriumokat, mégis sokkal ideálisabb volna ez a mostani állapotnál, amikor a carieses betegek nagyrésze jóformán minden kezelés híján otthon tartózkodik és fertőzi a még egészséges környezetet is, vagy egyik kórházból a másikba vándorol, mert sehol sem tudják őket meggyógyítani.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

A vér tejsavtartalma májbetegségeknél. *A. Adler* és *H. Lange.* (D. Arch. für klin. Med. 157. köt.)

Szerzők megvizsgálták a vér tejsavtartalmát normalis és májbeteg egyénekénél. Szerintük a vértejsav vizsgálata májbetegségeknél nemcsak diagnostikai, hanem prognostikai szempontból is igen fontos. Nem mechanikus eredetű sárgaságoknál a vértejsavnak 30 mg-százalék fölé emelkedése komoly prognosztist jelent. Mechanikus és nem mechanikus ikterus differentialdiagnostikájánál a vértejsav emelkedése a májsejtek laesiója mellett szól. Gyomor- vagy epehólyagrak esetén a tejsavemelkedés májmetastasis mellett szól. Cholelithiasisnál és olyan carcinoma által okozott ikterusnál, ahol májmetastasis nincs, normalis a vértejsav értéke. Ha ikterus catarrhalisnál a tejsavérték normalis, az kedvező prognosztist jelent. Cardialis eredetű máj pangásnál a vértejsav általában emelkedett. A vérbe injiciált tejsav kiválasztása májbetegségeknél lassabban megy végbe, mint normalis egyénekénél. *Németh dr.*

Aminosavkiválasztás májbetegségeknél, összehasonlítva a cholesterin-, tejsav- és más vizsgálatokkal. *E. Derra.* (Zeitschr. für d. ges. exp. Med. 57. köt., 5–6. füzet.)

Szerző az aminosavkiválasztást vizsgálta 14 egészséges, 4 lázas és 31 májbeteg embernél, kiknek egy részénél 20 g rectamint vagy glykogollt adott. Az aminosav-eredményeket májbetegségeknél a serum bilirubin, cholesterin és tejsavértékekkel hasonlítja össze. Azt találta, hogy az aminosavkiválasztás normalis vizeletben sohasem haladja meg a 18 mg-százalékot, 24 óra alatt a 200 mg-ot; lázas betegekénél részben erősen emelkedett, májbetegségeknél csökkent értékeket kapott. Legnagyobb értéket destruáló folyamatoknál (acut sárga májsorvadás, súlyos cirrhosis, stb.) talált. Azonban a máj funkció zavarának fokára vagy a betegség prognosztisára egyedül az amino-N-értékekből nem lehet következtetni, hanem csak a vércholesterin egyidejű megfigyelésével (mely a lipid-, illetőleg tejsavkiválasztás kifejezője), illetőleg a galaktosekiválasztással (mely a szénhidrat-anyagsere kifejezője). Csak ha az emelkedett aminosavkiválasztással együtt a többi factor is megfelelően változik (coma hepaticum minden esete) lehet a körkép mint abszolút reménytelen felfogni. Kisfokú májzavaroknál legalább is az egyik factor mindig normalis volt. *Gyurkovich dr.*

A máj secretiós képességének megállapítása a chromoskopia segítségével. *Kusnetzow, Kusnetzowa* és *Suchov.* (Arch. für Verdauungskrankh. 1927. 41. köt., 1–2. füzet.)

A chromoskopiás eljárások közül az indigocarminpróba a leghasználhatóbb. Azonban a festéknek a

duodenumnyedvben való megjelenése nem ad elegendő támpontot a májlaesio megállapítására. Szerzők vizsgálat tárgyává tették a kiválasztott festék mennyiségét illetőleg azt, hogy az intravenásan adagolt indigocarmin milyen százalékban választatik ki a máj által. Sőt az epét részletekben felfogva, a kiválasztás időbeli lefolyását és mennyiségét graphikonnal ábrázolták. Catarhalis ikterusnál a betegség csúcsponyján az indigocarmin nem mutatható ki az epében, a gyógyulás időszakában a kiválasztott mennyiség 425—13·7%-a a bevitt festéknek — szemben az egészségesekkel, akik 42—74%-ot választanak ki. A festék megjelenése viszont a normalishoz viszonyítva késést csak ritkán mutat. Májeirrhosisnál és hepatitiseknél a festék megjelenése késik, a kiválasztott mennyiség csekély, esetleg ki sem mutatható. Gócos májmegbetegedéseknél (ecchinococcus, tumor) kiválasztási zavar csak ritkán észlelhető. Cholecystitist és cholelithiasist a festékkiválasztás a máj bántalmazottsága arányában zavart. Szerzők vizsgálataikat még nem zárták le, a fejlődés további útját az intravenásan adagolt és az epével kiválasztott indigocarmin quantitativ meghatározásában látják. *Sivó dr.*

A pankreas belső és külső secretiója közötti vonatkozásokról. *G. Deutsch és E. Drost.* (Klin. Wochenschr. 46 szám.)

Szerzők vizsgálataikban azt találták, hogy diabetes mellitusnál a pankreas külsősecretió zavarai igen ritkák. A pankreas functió vizsgálatát diabetesnél (a duodenalis nedv fermentjének meghatározása által) a normalistól semmi eltérést nem mutat. Insulininjeció után a hasnyálcsecetio növekedése következik be, mely az insulin vagusizgató hatására vezethető vissza.

Gyurkovich dr.

Hypertoniatanulmányok. *J. Gelman.* (Zeitschr. f. klin. Med. 106. köt., II. közl.)

Többszerre menő vérnyomásvizsgálatból, amelyeket különböző korú és foglalkozású munkásokon végeztek, a következőket lehet kiemelni: A 19—20. életévig aránylag gyakoribb a kisebb vérnyomásemelkedés (mintegy 8%), mint a következő évtizedben. 20—30 év között a haemodynamikus viszonyok stabilabbá válnak. Majd a haladottabb kor felé újból gyakori a vérnyomásemelkedés és a 60 éves kornál mintegy 41%-ot tesz ki. A korrall jelentkező hypertonia nem az edényrendszer elváltozásán, hanem a szervezet functionalis megváltozásán alapul.

A nehéz testi munkát végzőknél gyakori a hypertonia. Úgy látszik, hogy a haemodynamikus rendszer egyensúlyát a sűrűn ismétlődő vérnyomásemelkedések (a nehéz munka következtében) lassan megingatják.

Baráth dr.

Sebészet.

Szokatlan megjelenésű gangraena a kéz ujjain. *W. Tönnis.* Würzburg. (Münch. med. Wochenschr. 1927, 39. szám.)

Az 53 éves betegen zavartalan lefolyású aetheraltatásban hasfali sérvműtétet végeztek. Műtét alatt mindkét kézen cyanosis lépett fel, amely a következő napokban anaemiával váltakozott; végül a bal kéz 2., 3. és 5. ujjá elhalt. A szövettani vizsgálat az arteriákban és vénákban thrombosist mutatott, arteriosklerosis és endarteritis jelei nélkül. *Tönnis* az elváltozás létrejöttét, a Raynaud-betegséghez hasonlóan, angiospasmusall magyarázza.

Lévai György dr.

Hibásan készített gastroenterostomiáról. *W. Haas,* Erlangen. (Münch. med. Wochenschr. 1927, 39. sz.)

Haas három hibásan készített gastroenterostomia- esetet ismertet, amelyeknél javítóműtétet végzett. 1. A beteget egy héttel a gastroenterostomia elkészítése után passage-zavar miatt másodszer operálták: új gastroenterostomiát készítettek, a rosszul működő első gyo-

morbélszájadékot meghagyták és a régi szájadéktól az új szájadékhoz vonuló bélkaecot átvágták és vakon zárták. A panaszok nem szűntek meg, a beteg harmadik műtétre *Haas*hoz került, amikor kitűnt, hogy a második műtétnél először készített szájadéktól elvezető, vakon végződő bélkaecot 15 cm hosszúra hagyták és ezt a hosszú vak tasakot a benne felhalmozódott pangó gyomortartalom gyermekfejnyire kitérítette. A tasak eltávolítása után a panaszok megszűntek. 2. Első műtét alkalmával gastroenteroanastomosis antecolica anterioriort végeztek; a flexura duodenojejunalistól a gyomorbél-szájadékig vezető bélkaecot mindössze 15 cm hosszúra vették. Ez a rövid bélkaec a haránt vastagbelet és a nagy csepleszt megkerülve, ezeket felhúzta, nyomta és feszült. A beteg az anastomosis helyén keletkezett peptikus fekély átfúródása miatt került *Haas*hoz második műtétre. Az anastomosis viselő gyomorreszletet reszálta és a gyomrot a vékonybéllel *Reichel-Pólya-Roux* szerint egyesítette. 3. A beteg állapota az első műtét után rosszabbodott; állandó hasmenése volt. A második műtétnél, amelyet *Haas* végzett, kitűnt, hogy első alkalommal a gyomor és a *legalsó* ileumkaec között készítették az anastomosis.

Lévai György dr.

Áttételt okozó göbös struma parenchymatosa jeleintősege a baleseti véleményezésben. *E. Brinkmann.* (Klin. Wochenschr. 6. évf., 40. sz.)

45 éves asszony jobb combjára ráesett, s azóta alsóvégtagpanaszokkal küzd; állandóan kezelés alatt állott, végül három hónappal a sérülés után kórházba utalták. A sérült combon 15 cm átmérőjű daganatot találtak. A hystologiai vizsgálat pajzsmirigyszövetet állapított meg; a szövettani lelet, valamint több hasonló eset alapján ezen daganat struma parenchymatosa áttétellei közé sorozandó, ámbár elsődleges daganatot klinikailag nem állapíthattak meg. A daganatot mégis mint rosszindultat kell tekinteni, amit egyrészt az áttételtképzés, másrészt azon tény határozott meg, hogy klinikailag hasonló megjelenésű esetekben a boncolás elsődleges rosszindulatú daganatot állapított meg a pajzsmirigyben. A sérülések locus minoris resistentiaet képeznek, s ezáltal kellőképpen előkészítik a talajt az áttétel meglepedésére. Felhívja a figyelmet, hogy véleménynyilvánításnál erre gondoljunk. *Szabó Elemér dr.*

A növekedési porc élettani szerepéről. *Maass.* (Arch. für klin. Chir. 1927, 146. köt., 4. füz.)

A csontok megvastagodását a csontthártya működése irányítja. A hosszanti növekedést pedig a növekedési porc. A csontthártya csontképző szerepéhez hasonló működést a növekedési porc nem végez; a csontképzés az elemi velőüreket borító endosteumrétegből indul ki. Így tehát magának a növekedési porcnak egyéb élettani szerepe kell hogy legyen. Megtaláljuk ezt, ha a növekedési zóna szerkezetét figyelemmel kísérjük. Az osteoid szövetből képződő enchondralis csontszerkezetet a „physiologiás növekedési nyomás“ veszélyeztetné, ha az nem történnék, a növekedési porc rugalmasságának védelme alatt. Tehát a porc a térbeli kiterjedést biztosítja azonkívül a növekedési porc a szivacsos állomány képződésének irányát és gyorsaságát is befolyásolja. Csak olyan mértékben szaporodhat a spongiosaképződés, amilyen gyorsan a porckoronon belül a burjánzás és a sorokba való rendeződés megindult. Ennek legjellegzetesebb tünete a csontosodási vonalak egyenes és hajszálvékony volta. Ha a növekedési porc valamely betegség folytán ezt a szerepét nem jól teljesíti, akkor a csontosodási vonal egyenetlen és vastag lesz. Közvetve a vastagságbeli növekedésre is hat a növekedési porc, mert a hosszúnövekedés folytán a periostreteg fokozott feszülés alá kerül. Fokozott feszülés gátolja a periost működését, tehát túlgyors hosszúnövekedés mellett vékonyabb csontok képződnek és viszont lassú hosszúnövekedés mellett a periostalis csontvastagodás lép előtérbe. Mindezekből kitűnik, hogy a növekedési porc zavartalan élettani működése nagyon fontos hatással van a hossz- és vastagságbeli csontnövekedésre.

Horváth B. dr.

Urologia.

Veseelégtelenséggel járó pyelonephritisek. *M. Secrétan.* (Journ. d'Urol. 1927, 24. köt., 4. füzet.)

A colibakteriumvizeléshez gyakran társuló pyelitisek rendszerint könnyű lefolyásúak; a működő veseszövetet nem támadják meg. Ezek mellett azonban előfordulnak esetek, melyeknél minimalis genyedés mellett a veseműködés fokozatos romlása végeredményben uraemiához vezet. A nagy virulentiájú baktériumok, mielőtt még a vesemedencébe jutva genyvizelést okoznának, a veseszövetbe telepsznek le, tályogokat és így a veseszövet pusztulását okozva. Ha a kórlefordulásban időleges javulás is észlelhető, a pyelumba jutott kórokozók a nyirokutakon át újból a veseszövetbe kerülhetnek, abban heveny tünetek kíséretében továbbroncsoló tályogokat, majd hegesezéseket hoznak létre és az összveseműködés további romlását idézik elő. A kezelés csupán conservatív lehet: vesemedence mosások, vesemedencebéli pangások megszüntetése. Eseteiben a heveny tüneteket erős és huzamos veseeredetű vérvizelés előzte meg, mely tünet a pyelonephritisre, ha nem is jellemző, de azt elég gyakran kíséri. *Adler-Rácz dr.*

A vese burkairól és a vesekörül szövetekről. *Paul Bordas.* Párizs. (Arch. d. malad. d. reins et. d. org. gen. urin. Tom. 2. köt., 6. sz.)

Kimerítő tanulmányában a szerzők idevágó megállapításainak ismertetése után saját alapos és nagy szorgalommal végzett vizsgálatairól számol be. A veseloge és a vese előtti és mögötti tér határait és összefüggését egy foetussorozaton forró gelatininjekciókkal tanulmányozta. A gelatinamassa megkeményedése után formalinban fixálta a praeparatumokat, hossz- és harántmetszeteken állapította meg a különböző helyekre injeciált massa határait; ezeket a vizsgálatokat felnötteken végzett boncolásokkal kiegészítette.

A vesét elsősorban a capsula propria borítja, amely egy felületes, rostos kötőszövetes és egy mélyebb síma izomrostokat is tartalmazó rétegből áll; 1–2 tízed mm vastagsága mellett nagyon is ellenálló hártlyát alkot. Normalis körülmények között csak finom kötőszöveti rostokkal tapad a parenchymához és a perforáló erek révén a zsíros tokhoz, — kóros körülmények között azonban erősen adhaerál és leválasztásakor a parenchyma kiszakad. Ébrénynél a lebenyezettség miatt a kapcsolat bensőbb. A hilusnál körüveszi a kelyheket és az edényeket, a papillákat azonban szabadon hagyja. Az injekciók alkalmával is nagyon resistensnek bizonyult és a foetusoknál csak néhány cm³-t lehetett befecskendezni. A vese mögött vastag és ellenálló lemez: a fascia retrorenalis Zuckerkandl van, amely felfelé a mellékvese mögé, befelé a nagy edények/hüvelye felé folytatódik, lefelé pedig az ureter külön hüveljét erősíti meg. A vese előtti fascia praerenalis sokkal kevésbé erős és ellenálló, egyesek szerint a nagy edények hüvelyének szétterülésének felel meg, mely a mesocolon és a mesogastrium felől megerősítést kap. A két fascia egy minden oldalról zárt verticalis zsákot fog körül; ez a loge renale. Ennek felső részében ül a vese, egy bőséges zsírt tartalmazó vánkoson, a zsírszövet a vese convex szélén és a hilus körül is igen kifejezett. A gelatininjekció alkalmával a loge teljesen zártnak bizonyult, az sem a mellékvese fészkeivel sem a nagy edények hüvelyével nem függött össze és sohasem tudta az egyik oldal felől a másik oldalt is megtölteni. A vese convex szélén egy kötőszöveti lemez két, egymással nem közlekedő részre osztja a veseloge. A hilus alatt találta a leggyengébb pontot; nagyobb nyomással adott injekció az ureter hüveljét egészen a hólyagig töltötte meg. A loge renale mögött található a pararenalis tér, a fascia retrorenalis és a f. endoabdominalis, illetve a lumbalis izomzat aponeurosis között. Az ide beadott injekció median felé a nagyedények hüvelyéig, felfelé a rekesz kupoláig terjed, kifelé a középső hónaljonvonalig letolja a peritoneumot; lefelé a határ nem éles és a kötőszövet a kismedence kötőszövetével függ össze. Ezt a teret változó mennyiségű zsírszövet tölti ki, amely félfolyós, fehé-

res, consistensebb, mint a perirenalis zsír. A veseloge előtt egy laza rostos kötőszövetes tér van a paracolon, a colon, illetve a hashártya és a Toldt-féle fasciával megerősített fascia praerenalis között. Ennek a térnek nincsenek praeciz határai. Az ureterhüvely sohasem közlekedett a hólyag hüvelyével; az ureter erősen tapad a fali hashártyához, leválasztáskor azt követi. A spermatikus edényeknek, amelyek az uretert keresztezik, saját, külön hüvelyük van. A mellékvese fészket sokkal szorosabban tölti ki, mint a vese, nincs zsíros borítéka; az intenzívebb kapcsolat miatt a mellékvese és burkai között a mellékvese nehezebben emelhető ki, mint a vese, a loge is nehezebben injeciálható. Lefelé a két loget egy vékony, de igen ellenálló lemez választja el egymástól, úgyhogy a mellékvese fészke is teljesen zárt. A leírt anatómiai viszonyoknak nagy praktikus jelentősége van a vesekörül kóros folyamatok (genyedések stb.) kifejlődésénél és terjedésénél, valamint a vese és mellékvese sebészeti megközelítésénél. *Radó Béla dr.*

Szülészet és nőgyógyászat.

Adatok a mesterséges menopausa kérdéséhez. *Steinhardt B.* (Zeitschr. für Geb. u. Gyn. 1927, 91. köt., 2. füzet.)

269 eset kapcsán azokról a vizsgálatokról számol be, amelyeket műtét és Röntgen útján castrált nőknél végzett, továbbá olyanoknál, akiknél csak méhkiirtás történt a petefészkek bennhagyásával. Vizsgálatait a vérnyomási viszonyokra és a kiesési tünetekre terjesztette ki. 52 Röntgen-castrált asszonynál (általánosságban 40 éven felül) egy évvel a besugárzás után 46%-ban a kiesési tünetek teljesen hiányoztak, vagy pedig alig okoztak valamelyes panaszt. Ezzel szemben 54%-ban elég kínzó kiesési tünetek, illetőleg panaszok álltak fenn. Psychikus zavarok felléptét és elhúzódotást nem látott. Négy asszonynál mérsékelt vérnyomásemelkedést talált. A betegek egynegyedrésznél már a besugárzás előtt is vérnyomásemelkedés állott fenn, amely érték azonban a besugárzás után nem emelkedett. Ebből azt a következtetést vonja le, hogy a vérnyomásemelkedés nem lehet a castratio következménye. 21%-ban vérnyomásingadozást látott fellépni. 52 betegnél már hosszabb idő mult el a besugárzás óta. Ezek közül 23%-nál könnyű, 29%-nál hosszantartó, kellemetlen kiesési tünetek álltak fenn. A vérnyomásértékben semmi különbséget nem talált — egyenlőkorú asszonyoknál — olyanok között, akiknél besugárzás történt, vagy nem. Éppen úgy nem látott vérnyomásemelkedéssel parallel járó kiesési tüneteket súlyosbodni sem. 39 betegnél, ahol csak méhkiirtás történt, semmi rendellenességet nem talált, sem a vérnyomást, sem a kiesési tüneteket illetőleg. 40 évnél fiatalabb asszonyoknál azonban többé-kevésbé kellemetlen tünetek felléptét észlelte a műtét után ½–1½ évre fellépni.

Alkalma volt 113 olyan beteg után vizsgálni, akiknél a méhet mindkétoldali petefészkekkel együtt távolították el. Ezek közül, akik 40 éven túl voltak, 24%-ban teljesen panaszmentesek maradtak a műtét után, körülbelül ugyanilyen számban voltak olyanok, akiknél a panaszok csak félévig tartottak. Valamivel több, mint 30%-ában a betegeknek huzamosabb ideig tartó kiesési tünetekkel találkozott. Az a körülmény, hogy úgy a műtét, mint a Röntgen-castráltaknál a kiesési tünetek a műtét, illetőleg a besugárzás után csak néhány hónap múlva lépnek fel, az amellet bizonyít, hogy a petefészkek működésének kiesésével a sympathicus-tonus lassan emelkedik. Műtétek után hypertoniát fellépni nem látott. A 30 és 40 év közti korban 23 asszony közül, akiknél teljes méhkiirtás történt a petefészkek eltávolításával együtt, 14% panaszmentes, 25%-ban könnyű, múló jellegű kiesési tünetek léptek fel. A többi esetben többé-kevésbé súlyos, öt esetben pedig kifejezetten igen súlyos kiesési tüneteket észlelt a vizsgáló. A vérnyomás emelkedését itt sem figyelhette meg. A nyomások vérnyomásának vizsgálata végett, és hogy a kérdés tisztázásához adatokat szolgáltatthasson, 90 nyomás és 100

nem myomás nőbeteget vizsgált meg. Vizsgálatai *Aschner* vizsgálatait nem erősíthetik meg, mert nem talált olyan magas vérnyomást, mint *Aschner*. Ami a kiesési tünetek kezelését illeti, azoknak megszüntetésére jó eredménnyel használta a hypophysis tájékának besugárzását s azokban a csekélyszámú esetekben, ahol ez nem vezetett eredményre, a thyreoidea besugárzását végezte el. Csak ha ezekkel az eljárásokkal nem ért el eredményt, végzett betegeinél vérlebocsátást. *Haba dr.*

Postclimacteriás vérzésekről ovarium carcinoma és idősebb nők adenomája kapcsán. *Prof. W. Lahm.* (Zentralbl. f. Gynaekol. 1927, 43. sz.)

A szerző szerint a postclimacterikus vérzéseket igen sok esetben nem méh carcinomája okozza. *Erich Meyer* megfigyelései értelmében nagy szerepe van e téren a méhnyálkahártyaerek sklerosisának, valamint centralis keringési zavaroknak. *Menge* fontosságot tulajdonít az idősebb nők adenomájának. Egyesek a késői méhvérségek okaként ovarialis elváltozásokat vesznek fel. *Menge* az idősebb nők adenomájánál a petefészkek vérzést okozó hatását tagadja, mivel szerinte ilyenkor az ovarium működését már régen beszüntette. A szerző ezzel szemben ismertet egy esetet, amelyben 9 évi menopausa után ovarium carcinoma mellett a petefészkek működése ismét visszatért. Ez esetben a friss corpus luteum is kimutatható volt. *Lahm* összefoglalása szerint tehát menopausában méhvérségeket okozhatnak: 1. arteriosclerosis, keringési zavar; 2. méhnyálkahártyaadénoma; 3. ovarialis daganat (carcinoma). *Komáromy.*

KÖNYVISMERTETÉS

Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen. *Michael v. Lenhossék.* (Verlag von Felix Meiner in Leipzig). 52 lap.

Lenhossék Mihály autoergobiographiája ránk, magyarokra nézve, kétszeres jelentőséggel bír. Elsősorban tartalmánál fogva, mert általa egy fajlagos nagy tehetőségnek szellemi kohójába nyervén bepillantást, jogos büszkeséggel állapíthatjuk meg, hogy hatalmas munkával járult a magyar buvár a morphologia kiépítéséhez. *Lenhossék* munkái mindenképp a központi idegrendszer szövettanára és szövetfejlődés tanára vonatkoznak és amit ő ezen a téren meglátott és kielemezett, az maradandó kincse a neurologiának. Erről e sorok írójának éppen egy év előtt, *Lenhossék* tanárságának 25-ik évfordulója alkalmából tartott ünnepélyen alkalma volt szólhatni. De ezek a munkák még más természetű témákra is nagy gazdagságban vonatkoznak: a spermio-genesisre, a csillósejtekre, a herék köztisejtjeire, a nem-meghatározó okok kérdésére, az üvegtest szövetfejlődés tanára, különböző anthropologiai kisebb-nagyobb kérdésekre, az emberi magzatok nemű viszonyaira, stb. stb. Másodsorban *Lenhossék Mihály* önéletrajza mint fényes stilisztikai munkát nyújt le olvasóját: rendkívül finom érzékkel és tapintattal, emellett könnyed közvetlenséggel megírt munka, melynek részletei — a kora gyermekortól napjainkig — mint egy érdekesítő film perognak el előttünk. Ha szabad és lehet az eddig megjelent autoergobiographiákkal a *Lenhossék* tanárét összehasonlítani, úgy *Cajal* és *Henschen* önéletrajzai közé helyezném: mértéket tart egyrészt a tudományos munkásság ismertetésében kimerülő és így tárgyilagos, másrészt a túlélnék, túlsubjectív, de azért magával ragadó biographia közt. *Lenhossék* minden közvetlensége mellett is tartózkodó subjectív vonatkozásokban, ámde egyúttal tudományos munkásságának ismertetésében oly pompás, fényes összefoglalásokat nyújt, minden általánosabb jelentőségű munkájának tudományos hátterét oly kitűnően festi meg, hogy még a szorosan vett nemszakember, aki azonban természettudományilag képzett, élvezettel és tanulsággal olvassa a munkát. Kettős ckból vagyunk hálásak *Lenhossék* tudományos önéletrajzáért: *kifelé* szólan megmutatta a magyar teremtő erőt, *befelé* hatóan oly egyéni modellt mintázott meg, mely kortársaira nézve gyönyörködtető, az utódokra nézve pedig követésre buzdító. *Prof. Schaffer.*

Grundriss der pathol. Anatomie. Von Professor *dr. Gotthald Herxheimer.* Spezieller Teil, 19. Auflage. München. Verlag v. J. F. Bergmann. 1927. 33 M.

A nemrég megjelent első kötetet gyorsan követi a részletes körbonctant tárgyaló második kötet 360 nagy, negyedívnyi oldalon 200 ábrával, amelyek közül különösen a színesek szépek és kifejezők. Az eredetileg *Schmauss* által írt tankönyvnek az újabb kiadásai már több mint másfél évtized óta *Herxheimer* átdolgozásában jelennek meg s az új kiadások nagy száma tanuskodik arról, hogy *Herxheimer*nek sikerült megtartani ezt a munkát azon a színvonalon, amely azt Németországban annyira népszerűvé tette. Ez a most megjelent kötet is szerencsés válogatásban nyújtja a közlendőnek azt a mértékét, amelyre különösen az orvostanhallgatóknak a körbonctanból szükségük van s e mellett gondosan igyekszik lépést tartani a tudomány haladásával. Megemlíti a legújabb nézeteket, de óvatosan nyilatkozik a még el nem döntött kérdésekről. Így a scarlatinára nézve a streptococcus kizárólagos kórokozó szerepét, a tabes dorsalisra nézve a hátsó gyököket megtámadó syphilises granulatiók jelentőségét nem tartja bebizonyítottnak. Az angolkór tárgyalásakor szól a vitaminhányról, de *Koch*nak a streptococcus longusra vonatkozó kutatásait sem mellőzi. Általában majdnem minden függő témáról kapunk tájékoztatást; így kelőleg méltatja az enkephalitis epidemicát is. Az egyes szervekre eső fejezetek hossza kellő arányban áll azok körbonctani fontosságával; mint különösen jól kidolgozottakat emelhetjük ki azokat, amelyek a tüdőt és a központi idegrendszert tárgyalják, s amelyek kimerítő szöveg mellett illusztrációk tekintetében is a legzadagabbak. A tüdőgümőkórnek 14 oldalt szentel s befejezésül a tüdőgümőkór különböző körbonctani megjelenéseit az elsődleges és másodlagos gümős fertőzés nézőpontjából tekinti át. Igen részletes ismertetést ad a könyv az epekövek összetételéről is. Utolsó fejezete 24 heveny fertőző betegség körbonctani változásait írja le, ezek közt van a sprue, az ikterus infectiosus, a wolyniai láz és a dengueláz is. *Prof. Buday.*

Czem sa i czem grożą choroby Weneryczne. (Mik a nemi betegségek és milyen veszéllyel fenyegetnek.) *Prof. Dr. J. Lenartowicz.* 63 lap. A lengyel belügy-minisztérium kiadása. Varsó, 1927.

A nemi betegségek elleni küzdelemben elsőrendű feladat a lakosságnak *felvilágosítása* a nemi betegségek mibenlétére, terjedésére, a fertőzés elhárítására stb. vonatkozólag. Ezt célozza a hatósági és társadalmi antiveneriás propaganda, amely nálunk egyelőre még csak csirájában van. A Közegészségügyi Egyesületnek és a Teleia egyesületnek stb. működését a népjóléti minisztériumnak hivatalos egészségügyi propagandasztálya és megszervezése után, az új Társadalom-egészségügyi Intézet és a Múzeum fogja kelőleg fel-
lendíteni. E célból többek között égető szükségünk van különféle népszerű és megfelelő terjedelmű, nem reklámizáló antiveneriás *felvilágosító iratokra*, mint a milyenek (*Nékám* és mások tollából) a világháború idejében nálunk is közkezen forogtak. Igaz, hogy azóta a nemi betegségek száma csökkent, de igaz az is, hogy a felvilágosító nyomtatványok is látszólag vagy valóban egészen kivesztek, újabb időben pedig a nemi betegek száma ismét emelkedik, amit a budapesti *Bőr és Nemi-kórtani Klinika* statisztikája is bizonyít. Ezért kívánatos volna, ha olyan kiváló szakemberek, mint *Fournier*, *Blaschkó* stb. népszerűsítő dolgozataihoz hasonló magyar nyelvű népszerű propagandamunka megjelenne. E tekintetben például szolgálhatnának nekünk a lengyelek törekvései is.

A lwóvi Kázmér-egyetemnek dermatologia professora, *dr. Lenartowicz* antiveneriás népszerűsítő és felvilágosító dolgozata, amelyben az utóbbi két évtized haladását is figyelembe veszi, éppen most jelent meg és a szerző előzékenysége folytán hozzám is eljuttott. *Lenartowicz* dolgozatához a bevezetést Lengyelország egészségügyének legfőbb irányítója *dr. Czesław Wroczyński* írta. *Lenartowicz* az első lapon említi, hogy nagy mesterének, *Fournier*nek népszerű kisebb művei voltak azok, amelyek őt ezen munkájának megírására serkentették, munkáját pedig elsősorban az idegenben (Franciaország, Belgium) élő honfitársai javára írta meg. A nemi betegségek társadalmi, nemzeti és keresési jelentőségét tárgyaló hat lapra terjedő bevezetés után *Lenartowicz* öt lapon át a lágycékelyt, húsz lapnyi terjedelemben külön-külön a férfi és női blennorrhoeát,

tizenhét lapnyi terjedelemben pedig a syphilit ismerteti, néhány (anatomiai, ill. bakteriologiai) ábrával szemléltetve a szöveget. Az író minden fejezetben találó példákkal élénkíti előadását, hangsúlyozva a nemi betegségek fertőző képességének jelentőségét az egyén, a házasság, a család a társadalom, stb. szempontjából. Aztán tizenegy lapon tömören a nemi élet egészségtanával foglalkozik, érinti a prostitutio-abolitio kérdését, a nemi betegségek házasságba vitelének veszélyét, a nemi betegségek házassági lehetőségét és egészen röviden vázolja a nemi betegek prognózisának és gyógyulásának elbírálását, ez utóbbiakat azért csak röviden, mert nem a laikus, hanem kizárólag az orvos dolga ezeknek elbírálása. Az utolsó négy lapon az egyéni védekezésre vonatkozólag is tanácsot ad az olvasónak: a védekezés legbiztosabb módja az, hogy a korai házasság, a praematrimonialis nemi élettől való tartózkodás, sport, egészséges szórakozás, a munka stb. A kis dolgozat stílusa közérthető, élénk, szemléltető és meggyőző. *Prof. dr. Stanislaw Ciechanowski* (Krakó) is elismeri bírálatában (Iust. Kurjer Codzienny, 1927. dec. 19.). *Lenartowicz* e dolgozatának nemzetvédő jelentőségét és ezért azt kívánja, hogy a középiskolákból kikerülő és a főiskolai diákság körében is terjesztessék. *Herczeg Árpád dr.*

Ajánlás.

(Elnöki megnyitó a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat újjáalakuló közgyűlésére.)

Régebben fegyverrel harcoltunk a Hazáért, — ma kulturával és népvédelemmel kell azt szolgálunk. E feladatok jó fele az orvosok vállán nyugszik, mert noha, *Renan* szerint, a modern társadalomban a nevelésnek problémája életkérdés, most a mi *legsürgősebb feladatunk mégis az, hogy népünk pusztulását megdőltsük*. E védelem küzdelem; sikere a folytonos gyakorlattól függ. A háború előtt a katonákat hívták be manőverekre, most az orvosokat kellene rendszeresen gyakorlatoztatni. Történt is már sok minden ezen a téren, azonban nem kötelező alakban; még ma sincsenek külön erre szolgáló intézeteink, internátusaink, amint nincs rendezve a jelentkezők helyettesítésének és anyagi támogatásának ügye sem. Ha akad szórványos érdeklődő, az a maga költségére és „veszélyére” megy tanulni, az állam még csak meneti díjkezdve sem szokott nekik adni.

Persze, könyvek útján is sokat lehet tanulni. Mily fontos lenne ezért egy *országos orvosi könyvtárnak alapítása!* A budapesti Tanártestület fel is ajánlotta magánkönyvtárának kifejlesztését, a javaslat azonban évek óta elintézetlenül vajudik. Az ilyen központi könyvtár különben nem is tömegművelésre való. A vidéki orvosok nem rándulgathatnak fel, hogy itt olvassanak, ezért inkább kölesön kérik a könyveket. Ehhez viszont száz meg száz példányt kellene beszerezni a kapos művekből; ki győzné e költségeket? *De nem is lenne helyes az orvosi rendnek művelését a könyvkikölcsönzés rendszerére alapítani.* Hiszen az orvosi könyveket nem lehet csak úgy hamarjában átfutni; azoknak mindig ott kell feküdniök az orvos kezeügyében a pihenés ritka percei, vagy, munkaközben, a gyors betekintés számára.

Így tehát *minden orvosnak magának kell gondoskodnia könyveiről*, ha haladni akar. De melyiket vegye meg? A nyakára küldött reklámhirdetések, a részletfizetési ügynökök irányítású választásában? Honnan értesüljön arról, hogy mi jó jelent meg a világpiacon, hogyan olvasson jeles műveket, ha azok idegen nyelvek és fog-e telni a keresetéből aranyvalutás vételárakra?

A könyv hajdanában ritka és nagyon drága jelenség volt. Amikor II. Jean francia király a párisi Bibliothèque Nationale megalapította, gyűjteménye csupán 20 kötetből állott. Hajdan hálaünnepélyeket rendeztek, ha valamely klostrom egy-egy kötethez jutott; Alfonso nápolyi király pedig háborút indított Medici Cosimo ellen egy Livius-példányért. Az ilyen régi könyvek azonban örökbecsű munkák is voltak. A thebai templom-

könyvtárt méltán nevezték psychés iatreionnak — a lélek gyógyszerének.

Ma az ellenkező végtel korában élünk. *Túl sok a könyv és bennük sok rosszat írnak*, mert kevés jót olvasnak az emberek. A mi siető korunkban csak két lény tanulmányozza végig a könyvet — a szerző és a corrector. A legtöbben csak kóstolgatják, csak egy-egy adatot keresnek ki belőle; mások felhabzsolják, ahelyett, hogy megrágnák és kérőzve emésztetgetnék a tartalmát (*Macaulay*). Így aztán össze-vissza olvasnak — de omnibus aliquid, in toto nihil. Nem csoda, hogy itt-ott már óvna is egyesek az olvasásnak káros szokásától: „Das Lesen ist dem Denken schädlich“ — tréfálkozik *Lichtenberg* — pedig nemrégiben még esküdtünk a betűnek szentségére: „Was man schwarz auf weiss besitzt, kann man getrost nach Hause tragen“ (*Faust*).

A pongyola könyvek nagyon árthatnak, néha még a szerzőiknek is,* de az olvasónak mindig. Kevés író utánozza ugyanis *Horatiust*, 9 évig tartva vissza munkáját, vagy *Schillert*:

„Wer treffliches leisten will,
Der sammle, still und unerschlaft,
Im kleinsten Punkte die höchste Kraft.“

A többség inkább az ókori *Didymos Chalkenterost*, az „érebeltűt” követi, aki 4000 könyvet írt.** Bár inkább *Lope Carpio da Vegát* utánoznák, aki ugyan 1500 szindarabot termelt, de többnyire le sem írta, csak a színeknek recitálta el a szöveget.

Persze vannak jó könyvek is. De miről ismerhetjük meg ezeket? Talán a *hosszokról?* — Már *Paracelsus* megmondta: „Je lenger geschrift... desto weniger Tugendt.“ Vagy talán mindig a *legújabb* a legjobb? — Nem tojás a könyv, — írja *Schopenhauer*, — hogy csak a frisse legyen élvezhető! Hát a *felkapottat* olvassuk? — Már a régiak sem hittek a könyvdivatnak: „Laudant illa, legunt ista!“ Tehát a *szép külső* után induljunk? — „Medullas, non cortices!“

A jó könyvnek első és alapfeltétele a „*recte sapere*“, vagyis, hogy a szerző értse a dolgát. *Mondjon el minden fontosat, de semmivel sem többet; ne locsogjon „de omnibus rebus et quibusdam aliis“; a tárgyát, ne pedig az olvasót merítse ki. Adjon eszméket, ne csupán adatokat; amellet, hogy mit tesz a természet, mondja meg azt is, miként dolgozzanak az emberek (Buckle).*

A második kellék az *Eötvése*, hogy a *nyelv világos, szerény és nemesen egyszerű* legyen: ami „közönséges“, az nem való a közönségnek. Késztesen a könyv eimelkedésre, sőt elmélyedésre, még ellentmondásra, sőt javításokra is, csak ne egyszerű tudomásulvételre. Ne kívánja, hogy vakon, mérlegelés nélkül higyjünk állításainak. Amikor jó könyvet olvasunk, érezzük, hogy kincseket válogatunk a lelkünknek.

A tárgyalás módja lehet bármilyen, de *keltsen érdeklődést*: „Tout genre est admis, hors l'ennuyeux“ (*Voltaire*). Nem elég tehát, hogy a szerző ismerje tárgyát; a döcögős író a legszebb gondolatokkal sem kelt hatást. „Es ist nicht genug zu wissen und wollen, man muss auch anwenden und thun“, — mondja *Goethe*. Általában minden könyv külön szellemi lény, egyéni jellemmel, tulajdonságokkal és pályafutással. Habent sua fata libelli — vannak szerencsés és vannak balsors által üldözött könyvek; sikerükhöz nem elég, hogy jó időben, helyen és alkalmas köntösben jelenjenek meg: *Martialis* még védőszellemet is kíván nekik — victurus liber genium debet habere.

A legfontosabb azonban, hogy minden elolvasott könyv, mintha olyan élő ember lenne, akinek személyes vezetése mellett dolgoztunk, necsak *szavaival, de példájával is élünk, kifejecesedő benyomásokat hagyjon vissza a lelkünkben*, melyek, mint az építőkövek, stylusos harmoniában és minden fontosra kiterjedő tervszerűséggel kapcsolódjanak egymáshoz és megingathatatlan

* *Klotz*: De libris, autoribus suis fatalibus, Lipsiae 1761.

** Szerencsére elvesztek.

tudományos meggyőződéssé érlelődve, minket az életben önkénytelenül is irányítsanak.

Miért mondjuk el mindezt? Mert meg kellett állapítanunk, hogy most nemzetmentő feladatok várnak a magyar orvosra. Tökéletesednie kell tehát; ebben a saját erejére van utalva. Művelődésének legjobb módja ezidő szerinti jó könyvek tanulmányozása; ezeket magának kell megszereznie; ebben segítségre van szüksége, mert az ilyen könyveket kiválasztani, drága árukat megfizetni, az idegennyelvűeket használni másként nem képes.

A segítségnek módja az egyesülés. Amikor 1860-ban 141 orvostanhallgató feljajdult, hogy nincsenek magyar könyvek, amelyekből tanulhassanak, *Markusovszky* az angol New Sydenham Society mintájára megalakította a *Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulatot*. Az első elnök *Balassa* volt, később *Rupp*, *Than*, *Högyes*, *Markusovszky*, végül *Tóth Lajos* következett. Ily kiváló vezetők mellett a Társulat nagy eredménnyel működött: már a 114. könyvét adta ki, amidőn a világháború szétszórta a tagjait és vagyonát megsemmisítve, működését megakasztotta. Azok a feladatok azonban, amelyek az ország újjászülésének előestéjén az akkori lelkes orvosok szemei előtt lebegtek, a mai katasztrófa idejében még fokozottabban kötelezik a tépelődő utódokat: *akkor megalapítani, ma feltámasztani kellett a Társulatot, hogy kifelé védő, befelé nevelő intézményt nyerjünk benne az újabb renaissance számára!* *Nékám Lajos.*

Tintaceruza a bőrben.

Írta: *Menyhárd Irén dr.*, gyermekorvos.

Az Orvosi Hetilap I. számában *Horay* tanársegéd úr cikke klinikai tapasztalataim egy érdekes esetét elevenítette fel.

A gyermekklinikára 11 éves fiút hoztak azon pánasszal, hogy játék közben bal alkarjába tintairón vége tört bele. A bal alkar hajlító felszínén, középtájt körülbelül 3–4 mm hosszú szúrt csatorna van, körülötte a bőr lilaszínű. Reactív lob alig észlelhető, bár a sérülés félnapos és a szülők már próbálkoztak az idegentest eltávolításával.

Minthogy a ceruza vége nem állt ki, a betört ceruzavégre rámetasztetem és sikerült kiemelnem. A sebet gondosan kiöblítenem, a felületesen fekvő elszínesedett szövetrészeket eltávolítottam, miközben feltűnt, hogy sem vérzés, sem nevezetesebb fájdalom nem jelentkezik. Burow-oldattal a szokásos párákötést alkalmaztam az egész al- és felkarra.

Másnapra mérsékelt lymphangoitis jelentkezett; az előző nap egyenesre vágott sebszélek kirongyolódtak, szennyesek voltak. Ezért a beteget az egyetemi klinikával kapcsolatos Stefánia-gyermekkorház sebészeti osztályára néhány órára felvettük és a sebet bódulatban teljesen kitakarítottuk. Ekkor láttuk, hogy körülbelül 1½ cm mélységig egy régi ezüst ötkoronásnyi területen a szövetek elhaltak.

Símán gyógyult, de hetekig szorult kezelésre.

Esetem csak annyiból érdekes, hogy tanulságot adhat arra, hogy a bőrbe került tintaceruzavéget ambuláns inkább ne is próbáljuk kivenni, hanem már az eltávolításnál is törekedjünk a radikális eljárásra, a lehetőség szerint az egész beivódott bőrterület és szövetrészek eltávolítására.

HETI KRÓNIKA

Annyira elterjedt már a spektrum különböző színeinek az alkalmazása az orvosi gyógymódok között és annyira specializálódott a heliotherápia a többi tudománnyal szemben, hogy alapos készütség kell már ahhoz, ha valaki részletesebben akar behatolni ebbe a talán már nem egészen új, de mindenesetre újból felfedezett orvosi tudományágba.

Pedig nem is orvosok, sőt még csak nem is biológusok voltak azok, akik a legelső alapvető felfedezése-

ket tették. Egyszerű száraz matematikusok, astronomusok és sokszor csak genialis fantaszták voltak az úttörők, akiknek még csak szándékukban sem volt az, hogy felfedezéseiket az emberi egészség szolgálatába állítsák és ideológiájuk sokkal közelebb mozgott a metafizika okoskodásaihoz, mint a gyakorlati élethez. Nem azért bontották szét a napnak szép sárgás-fehér fényét, hogy belőle elkülönített különböző sugarakkal elgyöngült szervezeteket keltsenek életre, hanem fantáziájuk sokkal magasabb régiókban járt: a messzi világegyetem rendjére akartak belőle következtetni.

Newton Izsák volt az első 1660-ban, aki gondolkozni kezdett azon a bizonyára már únos-úntalanig látott tüneményen, hogy mi az oka annak, ha egy üveg prizmat tartunk a sötét szoba egyik részén beszivárgó napsugár nyalábja elé, az az egyszínű sugár a prizmából kilépve fölbomlik a szivárvány minden színére. *Newton*, bár a fény lényegére vonatkozólag egészen különös véleménye volt, ami merőben különbözött *Huygens* felfogásától, nagyszerűen fejtette meg a tünemény lényegét.

Körülbelül 150 évig nem történt semmi egyéb a tény egyszerű konstatálásánál. *Wallaston* 1802-ben ugyan élesítette a spektrum színeit és vélt bennük sötét vonalakat is észrevenni, de csak *Fraunhofer* volt az, aki bebizonyította 1814-ben, hogy ezek a sötét vonalak valójában megvannak, sőt mindig egy és ugyanazon a helyen találhatók. Még nem állottak rendelkezésére olyan finom műszerek, amelyek kimutatták volna, hogy e vonalak nem mindig állanak ugyanazon helyen, hanem néha a spektrum vörös, néha pedig a viola felé tolnak el. Ez a felfedezés azonban még újabb kutatókra és finomabb műszerekre várt. *Fraunhofer*, aki csillagász volt, azonban nemcsak a napnak irányította spektroskopját, hanem teleszkópjának segítségével a csillagokat is felkereste és a beáramló fényük elé odatartott prizma azt mutatta, hogy ezeket a sötét vonalakat a messzi csillagok fényében is megtalálhatjuk, sőt ami talán közelebb feküdt az ember érdeklődéséhez, a földi fényforrásokban is nagy törvényszerűséggel felfedezhető. Ő volt az, aki a natrium „D”-vonalát felfedezte a spektrum sárga részében.

Így tehát csillagászok és matematikusok voltak az elsők, akik úgy a chemiának, mint a biológiának új utakat nyitottak meg e felfedezéseikkel, ami a világegyetem törvényeinek fogaskerekei módjára ragadta magával a többi tudományok, különösen az alkalmazott tudományok megmozdulását. Helyszúke miatt csak röviden említem meg, hogy *J. Kirchoff* és *R. Bunsen* e sötét vonalak törvényszerűségét az elemekkel való összefüggését tisztázták és megalkották a róluk elnevezett törvényeket, amelyek segítségével lényegesen tisztázódtak a világegyetemről alkotott fogalmaik. Általuk tudjuk ma már azt, hogy a földön található összes elemek, majdnem mind, kivétel nélkül megtalálhatók vlamennyi égítéstben, hogy az egész világegyetem egy és ugyanazon anyagokból van felépítve. Így váltak részben valóvá *Giordano Bruno* és *Swedenborg* lázas álmódoszásai. Ezekből a vonalakból olvasták le *Ch. Fabry* és *H. Buisson* azt, hogy milyen nyomás alatt állanak a különböző gázok a napban és ami fontosabb, a fonetikai *Doppler* elvének segítségével meg lehetett állapítani, hogy a naprendszerünk áll-e mozdulatlanul (természetesen a bolygók keringésétől és a nap és a bolygók tengelyforrásától eltekintve) vagy pedig van-e útja a világegyetemben?

Így nyert igazolást, hogy földünk és naprendszerünk nem tarthat igényt valami különleges elbírálásra a többi égítettel szemben, amit *Leibnitz* oly nagy hűvel és meggyőződéssel bizonyított, hanem közös anyagból és egyforma elvek szerint van az egész világegyetem felépítve. Ezek az igazságok már régen mind tisztázva voltak, amidőn a fénytann biológiai alkalmazásáról még szó sem lehetett. *Röntgen* és a többi nagy kutató felfedezése még csak mint egy lehetséges jövő képe lebegett egynehány ember szeme előtt.

Mintán a világegyetem physikai felépítésének törvényszerűsége meglehetősen megnyugtató megoldásra talált, önként merült fel az emberiség másik nagy és ugyanolyan örök problémája: az élet keletkezésének mindenkori rejtélye, mi még ma sem került le a napirendről, mert mindaz, amit eddig e téren írtak és beszéltek, az jobbára meddő metaphysika. A kérdés lényegét két szempontból lehet tárgyalni: A földön keletkezett-e az élet az ősnemzés útján, vagy pedig valamely más égitestről költözött-e át? A kérdésnek *du Bois Raymond* szerint tulajdonképpen csak a második fogalmazásban van értelme és valóban, ma talán a panspermia elmélete a legelterjedtebb felfogás ezen a téren, amely röviden azt mondja, hogy az élet éppoly örök és elpusztíthatatlan, mint az anyag és az energia.

Erre az álláspontra helyezkedett a nemrégiben elhunyt *S. Arrhenius* és az ősnemzés gondolatát kikapcsolva az általa levezetett módon iparkodott az életet a földre származtatni.

Felfogásának lényege talán még *Newton*ig nyúlik vissza és szorosan összefüggésben van tulajdonképpen a fény physikai tulajdonságaival. *Newton* tudniillik feltette, hogy a fény megmérhetetlen anyagi részekből áll, amelyeket a sugárzó test nagy sebességgel lövel ki magából. *Newton*nak felfogásával azonban a fénynek sok tulajdonságát nem lehetett megmagyarázni, sőt *du Fresnel* szellemesen elgondolt interferentia kísérletével végkép megdöntötte és a valószínűség mérlegét *Huygens* javára billentette, aki a fény lényegét az aether hullámmozgására vezette vissza. Ma azonban ismét sok adat beszél *Newton* imponderabilis physikája mellett.

Az első, de eléggé meg nem hallgatott védelmezője *Newton*nak talán *Euler* volt, aki már 1746-ban állította, hogy a fény a beleütköző testekre nyomást gyakorol. Ezután körülbelül 100 esztendő telt el, míg *Maxwell* tisztára matematikai úton 1873-ban bebizonyította, hogy *Euler*nek igaza van és ezzel sok égető problémát, az üstökösök csóvjának elfordulását a naptól, az állatövi fényt, stb. egy esásra megmagyarázott. Végre *Lebedev* 1900-ban kísérleti úton igazolta *Maxwell* számításait. *Maxwell* és *Lebedev* tétele úgy hangzik, hogy minden sugár, így a napnak sugarai is bizonyos nyomást gyakorolnak a testekre, amelyekbe beleütköznek, ez a nyomás pedig mérhető. A napnak nyomása a mi földünkre vonatkoztatva 0.4 mg-ot tesz ki négyzetméterenként, ami az egész föld felületére átszámítva, 70.000 tonnát jelent.

Ezekre a tényekre hivatkozva állította *S. Arrhenius* már most az élet keletkezésének hypothesisát a földön. Ő ugyanis föltette, hogy a mikroorganizmusok közül egynehány, valamilyen úton (vulkánok kitörése) belesodródik a világűrbe és itt, tekintve, hogy az illető égitest nehézségi ereje számára megszűnt létezni, más a világűrben uralkodó energiák hatáskörébe kerül, amilyen például a sugárzási nyomás. Ez pedig, tekintve, hogy a sugárzó testtel ellenkező irányú csakis egy másik égitest felé irányulhat, ami ha optimalis körülmények találkoznak egy a mikroorganizmus számára kedvező tenyésztő terület lehet. Sőt *S. Arrhenius* úgy gondolta és ez volt talán az ő utolsó dolgozata, hogy meg is találta azt az égitestet, sőt a mikroorganizmust is, amely mint világűri vándor elsőnek hozta magával az élet formáját földünkre. Ezeket a titokzatos mikroorganizmusokat a thermophyl bakteriumokban gondolta megtalálni és ős hazájuknak a Venus bolygót tette meg, tekintve, hogy a Venusnak hőmérséklete az ő vegetációjuknak legjobban megfelel.

Így látjuk tehát, hogy a fény létezésének pusztán tényével és törvényszerűségeinek szabályosságával megmagyarázhatja a tudomány az emberiség legnagyobb problémáit is és ma talán éppen olyan megrendüléssel állunk mindazon tünemények előtt, amelyeket a fény tanulmányozása földött fel az emberiség előtt, mint pár ezer esztendő előtt a régi kultúrnépek, akik vallásos áhitattal érezték mindazt, amit ma már mint tudományos eredményt írhatunk javunkra. Legszebbike ezen vallásos megnyilatkozásoknak talán a régi Egyiptom

vallási reformátorának IV. Amenhotepnek himnusza a Naphoz, amellyel köszönti a láthatáron fölkelő Istent: „Te napkorong te eleven Isten! Senki sem létezik kívülled! Te gyógyítod meg a szemeket sugaraiddal, minden lény alkotója. Az ég keleti fénykörén kelsz fel, hogy életet adj mindeneknek, amit teremtetél: embereknek, négy lábúaknak, madaraknak és mindenfajta féregnek a földön, amelyen élnek, reád néznek és elszunnyadnak, ha lenyugszol.“
Annau Ernő dr.

VEGYES HÍREK

A Budapesten megtartandó tiszti orvosi tanfolyam és vizsga tárgyában a népjóléti miniszter a következőket közli velünk: A tiszti-orvosi képesítést szabályozó 22.925/1919. N. M. számú rendeletnek (megjelent a „Magyarországi Rendeletek Tára“ 1919. évf., 1264. és köv. old., továbbá a „Népegészségügy“ 1920. évf., 8. old.) megfelelően, 1928. évi február hó 20-án kezdődőleg Budapesten, a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézetben tiszti-orvosi tanfolyam és ezt követően tiszti-orvosi vizsgák fognak tartatni.

Felhívom ennél fogva azokat az orvosdoktorokat, akik a fent említett tiszti-orvosi vizsgára és az azt előkészítő, kötelező tanfolyamra jelentkezni kívánnak, hogy a hivatkozott rendelet 12. §-ában foglaltak szerint kellően felszerelt és felbélyegzett kérvényeiket *Scholtz Kornél dr.* államtitkárhoz, a tiszti-orvosi vizsgálobizottságok elnökeihez címezve, *Johan Béla dr.*, a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet igazgatójának, a tiszti-orvosi tanfolyam vezetőjének címére (Budapest IX. Gyáli-út 4) 1928. évi február hó 1-ig küldjék be.

A közszolgálatban állók kérvényeiket felettes hatóságukkal láttamoztatni tartoznak. A kérvényhez csatolni kell: a) a születési anyakönyvi kivonatot (vagy annak hiteles másolatát), b) rövid önéletrajzot (curriculum vitae), amelyben a jelentkező különösen végzett tanulmányairól, szakismereteiről és hivatásbeli működéséről — az összes vonatkozó okmányok csatolásával — számol be, időrendben, c) a Magyarország területén érvényes, záradékolt egyetemes orvosdoktori oklevelet vagy annak hiteles másolatát, d) hiteles igazolásokat annak, hogy a jelentkező, gyakorlatra feljogosító orvosi oklevelének elnyerése után legalább egy évig egyetemi vagy kórházi szolgálatot, vagy legalább két évig magán-gyakorlatot folytatott. Az egy évi önkéntesi minőségben a volt cs. és kir. hadseregben vagy a honvédségben rendes orvosi szolgálatban eltöltött év abban az esetben, ha az illető az orvosi oklevelének elnyerése után szolgált le, egy kórházi szolgálati évvel egyenlő értékű.

A vizsgálati díj 150 pengő, amelyet a tanfolyamra felvett orvosnak a tanfolyam megkezdésekor a tiszti-orvosi tanfolyam vezetőjének kezéhez kell lefizetniük. Az idei tanfolyam elméleti része öt hónapban, gyakorlati része négy hónapban állapított meg. A tanfolyamra legfeljebb 24 hallgató fog felvételt. A tanfolyamra való felvétel tekintetében előnyben részesülnek: 1. azok, akik ezidő szerint valamely hatósági tiszti-orvosi állást, helyettesi vagy megbízotti minőségben töltenek be; 2. azok, akik hatóságilag igazolni tudják, hogy a tiszti-orvosi képesítés megszerzése esetén valamely tiszti-orvosi képesítést megkívánó állás elnyerésére komoly kilátásuk van. Azok az orvosok, akik legalább egy évi közigazgatási orvosi szolgálatot tudnak igazolni, amennyiben a tanfolyamon megfelelő előmenetelt tanúsítanak, a gyakorlati kiképzés egy része alól felmentést nyerhetnek. A tanfolyamra felveendő hallgatóknak az elhelyezés és ellátás tekintetében előreláthatólag bizonyos kedvezmény lesz nyújtható és pedig elsősorban azoknak, akik vagyoni körülményeiknél fogva erre leginkább reászorultak és a támogatásra a tanfolyamon tanúsított előmenetelüknél fogva érdemeiknek bizonyulnak. A tanfolyamra vonatkozólag közelebbi értesítést vagy felvilágosítást a tanfolyam fent említett vezetője nyújt.

Népjóléti és Munkaügyi Minister.

Az Országos Balneologiai Egyesület 1928. évre kifizetett pályakérdései.

1. Vizsgáltassék a Hungária Gyógyforrás vizének hatása a hypertóniás egyénekre. Jutalma a Budapest székesfőváros által adományozott 400 pengő.

2. Vizsgáltassék a Hunyadi János-keserűvíz hatása az elhízottak anyagcserejére. Jutalma *Saxlehner Kálmán* által adományozott 250 pengő.

3. Budapest hévvezeinek gyógyító hatása az alsó forrás csoport vizeivel végzett vizsgálatok alapján. Jutalma *Tausz Béla dr.* és *Bánlaky Géza* által adományozott 360 pengő.

4. Vizsgáltassék a *Mira Baby* gyermekkeserűvíz hatása, különös tekintettel az öt éven felüli gyermekek táplálkozási zavaraira. Jutalma a *Mira Rt.* által adományozott 150 pengő.

5. Vizsgáltassék a Lukács-fürdő gyógyiszapja által létrehozott általános reakció. Jutalma a *Szent Lukács-fürdő* által adományozott 300 pengő.

6. Vizsgáltassék a Lukács-fürdő kénes ásványvizének hatása a gyomorsekretióra. Jutalma a *Szent Lukács-fürdő* által adományozott 300 pengő.

7. Vizsgáltassék a parádi kénes savanyúvíz hatása az emésztőszervekre. Jutalma a *Forrástermek Rt.* által adományozott 150 pengő.

8. Vizsgáltassék a balatoni iszap hatása. Jutalma *Óváry Ferenc dr.* által adományozott 160 pengő.

A pályakérdésekre vonatkozó mindennemű kérdésre készséggel nyújt felvilágosítást *Dalmady Zoltán dr.* egyetemi magántanár, főtitkár (IV, Papnövelde-utca 10, Telefon: J. 326—71) és *Frank Miklós dr.* főorvos, titkár (I, Attila-utca 17, Telefon: J. 325—32). A pályakérdést kifizető vállalatok a kérdéssel foglalkozóknak készséggel bocsátják a vizsgálatához szükséges anyagot rendelkezésükre.

A jeligés pályamunkákat, valamint a jeligével ellátott zárt, a nevet tartalmazó borítékokat 1928 február 28-ig lehet *Dalmady Zoltán dr.* egyetemi magántanár címére beküldeni.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület január hó 14-i X. rendes tudományos ülésének napirendje: *Bemutatók: Adler-Rácz Antal: a) Húgyvesztéssel társult reflex anuria decapsulatioval gyógyult esete. b) Veseelégtelenséggel járó kétoldali vesekömegbetegedés műtéttel gyógyult esete. Előadások: 1. Okolicsányi-Kuthy Dezső: A tuberculin specifikációja. A Karyon nosotropiája. (Utóbbihoz újabb adatok.) 2. Horváth Boldizsár: A coxa vara epiphysariáról, különös tekintettel a trauma szerepére.*

A Keresetképtelen Orvosokat Segélyező Egyesületnek 1927 július 1—december 31-ig *alapító tagjai* lettek: *Emmerling Sándor dr., Laky Árpád dr.* (Szentendre) és *Preisz Hugó dr.* — *Adományokat kapott* az egyesület *el nem fogadott honorarium címén: Hüttl Hümér dr.*-től 500 pengőt; *Kövesi Géza dr.*-től biztosítási ügyben szakvéleményért 12 pengőt; *koszorúmegváltás címén* Rózsavölgyi Imre gyógyszerész elhunytja alkalmából Bródy-kórházbeli orvosbarátaitól 57 pengőt, a Pesti Izr. Kórház orvosi karától 205 pengőt, Groszmann Ferenc dr. révén N. N.-től 20 pengőt, Pécsi István dr. elhunytja alkalmából a Budapesti Orvosok Turista-Egyesületétől 20 pengőt, Lederer Sándor dr. elhunytja alkalmából a Pesti Izr. Kórház és a Bródy-kórház főorvosi karától 230 pengőt, a Kereskedelmi Segélyegylet orvosi karától Goldzieher Géza elnök elhunytja alkalmából 58 pengőt, a Belvárosi Orvostársaságtól több kartárs elhunytja alkalmából 50 pengőt, Lang Ignác dr.-től 20 pengőt, az OOSz. kecskeméti fiókjától közgyűlése alkalmából újlágy 40 pengőt, Linhard Alfréd dr.-től orvosi közérdeket szolgáló hírlapi cikke tiszteletdíjért 25 pengőt, a Magyar Magánygyógyintézetek Szövetségétől Jakab László dr. elnök útján 2000 pengőt, Basch Imre dr. sanatoriumi főorvostól 20 pengőt, Groszmann Artur dr.-től 40 pengőt.

— Fogadják a humánus adakozók e helyről is a vezetőség hálás köszönetét! — Az egyesület özvegy- és árvasegélyező-osztálya a közeljövőben megkezdi működését.

A Budapesti Önkéntes Mentőegyesület orvosainak f. hó 17-én délután 7/7 órakor az egyesület székházában tartandó tudományos ülésének napirendje: 1. *Sebők Zsigmond* ig. főorvos-helyettes: A lúgmérgezés statisztikai adatainak újabb tanúságai. — 2. Vitéz *Köteles József* lakótanyás orvos: Mozgóörsegeknél a jövőben használandó őrhely bemutatása. — 3. *Ruszwurm Rezső* ig. szaksegéd: Az új egyesített mentőtáska bemutatása. — 4. Érdekesebb esetek megbeszélése.

Személyi hírek. A vallás- és közoktatásügyi miniszter *Issekutz Béla dr.* egyet. ny. r. tanárnak a szegedi Ferenc József Tudományegyetem rektorává az 1927—28. tanév további tartamára történt megválasztását jóváhagyólag tudomásul vette és ezen tisztségében a jelzett idő tartamára megerősítette.

Az Orvosi Hetilap 1927. évi tartalomjegyzékéből véletlen folytán kimaradt „A pentabi hatása lues congenita eseteiben“ című közlemény, valamint a cikk írójának, *Kiss Pál dr.* neve. A cikk oldalszáma 1302. Kérjük tisztelt előfizetőinket ezt a tartalomjegyzékbe pótlólag bejegyezni.

Hivatalos óvszer a nemi betegségek ellen. Felhívjuk orvoscollegáink figyelmét arra, hogy a m. kir. népjóléti és munkaügyi miniszter úr a 144.069/1926. N. M. M. számú rendeletével kiadott hivatalos gyógyszerárszabás mellékletét képező úgynevezett vényminták közé az Országos Közegészségi Tanács javaslatára egy racionális összetételű olcsó óvszert iktatott be, amely „prophylacticum contra morbos venereos“ néven rendelhető és amelyet „ONE“ elnevezés alatt népszerűsíteni törekszünk. Ez a szer van hivatva arra, hogy a nemi betegségek elleni óvszerként hangzatosan hirdetett, de túlnyomórészt megbízhatatlan készítményekkel szemben a tudomány mai álláspontjának megfelelő kipurább óvszert adjon az orvos, illetőleg a közönség kezébe. A nemi betegségek elleni hivatalos óvszer 10 cm³-es üvegekben, pontos használati utasítással ellátva, a gyógyszerárakban orvosi rendelvény nélkül is kapható. Ára 1:10 P.

Helyreigazítások. Az O. H. 1927. évi 23. számában a „Rhinitis atrophica gyógyítása decalcinált esontimplantációval“ cím alatt megjelent közleményemben félreértések elkerülése végett közlöm, hogy a cikkben előforduló „decalcinált“ esont helyett „macerált spongiosus esont“ értendő. *Campián dr.* — *Minder Gyula dr.* prostatatályogokról 2. számunkban megjelent cikke fölé tévedésből került oda az, hogy „Összefoglaló ismertetés“, ami alatt rendszeren csak a thema irodalmi alapon ismertetését szoktuk érteni, átszöve saját tapasztalatunk kritikájával. *Minder dr.* cikke részletesen tárgyalja ugyan a kérdés irodalmát (innen a tévedés), de felerésében az urológiai klinika nagy beteganyagának értékes feldolgozása, tehát önálló klinikai dolgozat.

† **Szász Géza dr.** alezredes-orvos január 6-án, életének 54. évében hirtelen elhunyt.

Az Apponyi-Poliklinika szokásos évi bálját január 19-én, esütörtökön tartja a fővárosi Vigadóban.

A II. számú Belklinika (VIII, Szentkirályi-utca 46 (igazgató: Báró Kétly László dr.) szakképzett Röntgen- és laboratoriumi kezelőnőt keres.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: **ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON**
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

- Kellermann Emil:** Vizsgálatok a fractionált próbareggelivel. (87—90. oldal.)
Karoliny Lajos: A cholesterines diathesisről. (90—92. old.)
Róth Imre: A szénhidratanyagcsere központi szabályozásának kérdéséhez. (93—95. oldal.)
Szentkirályi Zsigmond és Ormos Pál: Adat a pyelographia értékeléséhez. (95—96. oldal.)
Jilek József és Krisztics Erzsébet: Trachoma és exsudatív diathesis. (96—98. oldal.)
Beck Rella: A csecsemők vízforgalma az exsudatív diathesisrel kapcsolatban. (98—99. oldal.)
Szecey Lajos: Echinococcosis a hashártyán. (99—100. o.)
Khoór Ödön: A csontlágylúsnak gátormirigybeültetésével gyógyított esete. (100—101. oldal.)

- Összefoglaló ismertetések. Simon Sándor:** Pharmakologia és colloidchemia. (101—104. oldal.)
Wein Zoltán: Válasz sz. Liebermann Tódor dr. „Megjegyzéseire.” (104. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (17—20. oldal.)
Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Szemészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Gyermekeorvostan. — Elméleti tudományok köréből. (104—109. o.)
Könyvismertetés. (109—111. oldal.)
A Kir. Orvosegyesület január 14-i ülése. (111—112. old.)
Közkórházi Orvostársulat január 11-i ülése. (112—113. o.)
Az Apponyi Poliklinika január 11-i ülése. (113. old.)
A Kir. Orvosegyesület elme- és idegkórtani szakosztályának január 16-i ülése. (113—114. oldal.)
Vegyes hírek. (114. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának közleménye (igazgató: Ángyán János dr. egyet. ny. r. tanár).

Vizsgálatok a fractionált próbareggelivel.

Az éhségsecretio vizsgálatának klinikai értékelése.

Irta: *Kellermann Emil dr.*

I. közlemény.

A duodenalis szondával fractióban végzett gyomorvizsgálatoknak az utóbbi években meglehetősen megnőtt az irodalma. *Pawlow* volt az első, aki a gyomor secretiós működését huzamosabb időn át vizsgálta és görbével ábrázolta. Emberben 1912-ben az Einhorn duodenalis szonda alkalmazásával *Ehrenreich* fractióban kivett gyomornedv titrálásával a gyomor secretiós tevékenységéről pontosabb képet nyert. *Rehfuss* diagnosticus görbéket állapított meg. *Katsch* és *Kalk* az alkoholos próbákkal methylenkékkel való megfestésével a gyomornak úgy statikai, mint kinetikai mechanizmusát tették megfigyelhetővé.

Az állandó szondával való vizsgálat a gyomornedv chemismusáról, esetleg a gyomor helyzetéről és mozgásáról összehasonlíthatatlanul értékesebb eredményeket szolgáltat, mint a Boas Ewald próbareggeli. A *savconcentratio* legmagasabb foka csaknem mindig később áll be a Boas Ewald próbareggeli 45 perces kiemelési idejénél. A fractioval *megalkotott görbe* a Boas Ewald próbareggeli szabad sósav és összaciditás egy szeri adatával szemben a secretio tartalmáról és milyenségének fokról, a gyomor mozgási folyamatáról, a resorptióról és a folyadékcsereéről is felvilágosítást nyújt. Ezen görbének tanulmányozása már eddig is értékes diagnostikai adatokat szolgáltatott, így különösen az *ulcus* klinikája számára (*Hoesch, Szilárd*).

A módszer kíméletes volta szemben a vastag szondán keresztül végzett gyomorkiürítéssel pharmacoterapiás ellenőrzés számára is megadja a lehetőséget.

A duodenalis szondával kimutatható a *savconcentratio* legmagasabb foka és ennek megjelenési ideje,

melyből a gyomormirigyek működésére következtethetünk, mégis a nyert eredményt számos olyan componens esorbítja, amelyet részben nem ismerünk, részben pontosan nem értékelhetünk. A lenyelt nyál, a duodenalis nedv visszafolyása nyílt pylorus mellett, a gyomorba vitt folyadék és secretio gátolt elfolyása a zárt pylorus következményeként, mind olyan körülmények, amelyek miatt a fractionált próbareggeli eredménye gyakran *lárvált* eredmény. (*Krjukow, Kassirskyi*.)

Ha tehát görbéinket helyesen akarjuk értékelni, úgy tekintettel kell lenni e lárvált állapotra is. Utóbbinak kimutatására is több módszert ajánlottak. Egyrészt olyanokat, amelyek a vér chemismusának a megváltozását is párhuzamosan figyelik, (vérchlorid megállapítása, Gläsner semleges-vörös módszere, széndioxidfelszűrés meghatározása), másrészt a gyomortartalom megfestésének módszerét, amelynek segítségével, feltéve, hogy ezen festékanyag a gyomorból nem szívódik fel (indigocarmin, methylenkék), a kiürülés idejére és a secretio gyorsaságára is következtethetünk.

A vizsgálati módszer.

A 150. részben gyógyszeres kísérlettel kapcsolt fractionált próbareggelit a következő módon végeztem el. A beteg előző este 9 óra óta nem evett, nem ivott, nem dohányozott. Reggel 8—9 órakor mosdás, öltözködés, tehát kevés mozgás után nyeltem a duodenalis szondát, vigyázva, hogy a beteg az összegyülemlt nyálal állandóan kiköpje. Külön fractionáltan vizsgáltam az éhező gyomor funkcióját (interdigestiós-szak). Lenyeléskor és utána 10 percenként 10—20 cm³ éhségsecretiumot aspiráltam addig, ameddig tartalom nyerhető volt: mikor már próbálgatás után sem ürült gyomortartalom, tölelően adtam be a 300 cm³ langyos víz + 2 kávékanálnyi tömény maggioldat és kb. 10 csepp 10%-os vizes methylenkék festéket tartalmazó próbareggelit. Többszöri óvatos felszívás és visszafecskendezés után 5 cm³-t aspiráltam a színhígulás megállapítására. Ezután tízpercenként kb. 2—2½ óráig 10—20 cm³-t szívtam fel (digestiós phasis), kb. 2 óra elmúltával vagy folytattam, vagy az összes még nyerhető gyomortartalmat kiürítettem (postdigestiós phasis).

Az Ehrmann-féle alkohol-próbaitalt mellőztem, mert utóbbi éppúgy, mint a coffein, centralisan is hat és helyette a maggi-extractumot használtam. Az éhségsecretiót sem absolut pihenés után figyeltem azért, mert a gyomormirigyműködésben azon körülbelül normalis viszonyokat akartam regisztrálni, melyek a beteg ember átlagos helyzetének (enyhe mozgások) megfelelnek és mint ilyenek a digestiós phasis viszonyaival hasonló feltételűek. Tekintettel voltam a szabad HCl-re (actualis aciditás), az összaciditásra (potentialis aciditás, kötött HCl. stb.), a nyert folyadék mennyiségére (secretio), a színváltozásra. A kivett színmintából oldatsorozatot készítettem, amelyhez a később kivett fractiók színét viszonyíthattam. Így ezzel regisztrálhattam a kiürülés idejét (motilitás) és a bevitt színes folyadékhoz társuló secretiót is. Az elszintelenedés utáni fractiókat tekintetem postdigestiós phasisú fractióknak. Tekintettel voltam továbbá a folyadékhoz makro- és esetenként mikroszkoposan meghatározható keveredésre.

Az éhségsecretio (interdigestiós phasis).

Emberben a kutya „Leertätigkeit“-jának megfelelő tünet a „Borborygma“, ilyenkor az üres gyomorba duodenalis nedv folyik és nedvelválasztást idéz elő. Ez az éhségsecretio (*Jarno, Heks*). Ezen éhségsecretio kiemelése igen értékes adatokat szolgáltat a secretio a savviszony, az epe, a vér jelenléte, valamint a mikro- és makroretentióra.

A gyomor rendszeren sohasem üres, mert physiologián az interdigestiós szak alatt is activ secretio mutatható ki. Az interdigestiós phasisnak három characteristikus tünete van. A peristaltikát helyettesítő peristole és tonusos contractio, a secretio gyorsaságának esökkenése (a titrálható sav felére süllyed), végül duodenalis tartalom regurgitálása (*Rehfuss*).

Természetes, hogy normalis körülmények között sokkal kevesebb, néha alig 1–2 cm³ mutatható ki, azonban nem lehet még kórosnak mondani, mint azt sokan vélik, ha az éhgyomorból tiszta, szabad sósavat tartalmazó gyomornedvet nyerünk, csak akkor, ha az interdigestiós időszak alatt a gyomor 100 cm³-nél több nedvet tartalmaz.

Pawlow úgy az éhség, mint a digestiós gyomortartalom savconcentrációját állandóan egymagasságúnak tartotta. Ma már tudjuk, hogy *Pawlow* és *Heidemann* állítása nem áll. A digestiós inger nélküli, vagyis éhségsecretio savconcentrációját sem találjuk egyenlő magasságúnak. A vizsgálat kezdetén semmi, vagy igen alacsony a szabad HCl, illetőleg az összaciditás koncentrációs foka. Legtöbbször a lenyelt nyál hígító hatása miatt, mely a szonda levezetésekor elkerülhetetlen. A nyál nyelését a szájból tartott fuchsin-oldattal ellenőrizhetjük). (*Krkjukow, Hirschberg* és *Ganskau* szerint minél gyorsabb egymásutánban aspirálunk, annál gyorsabban érjük el a savgörbe csúcsát.

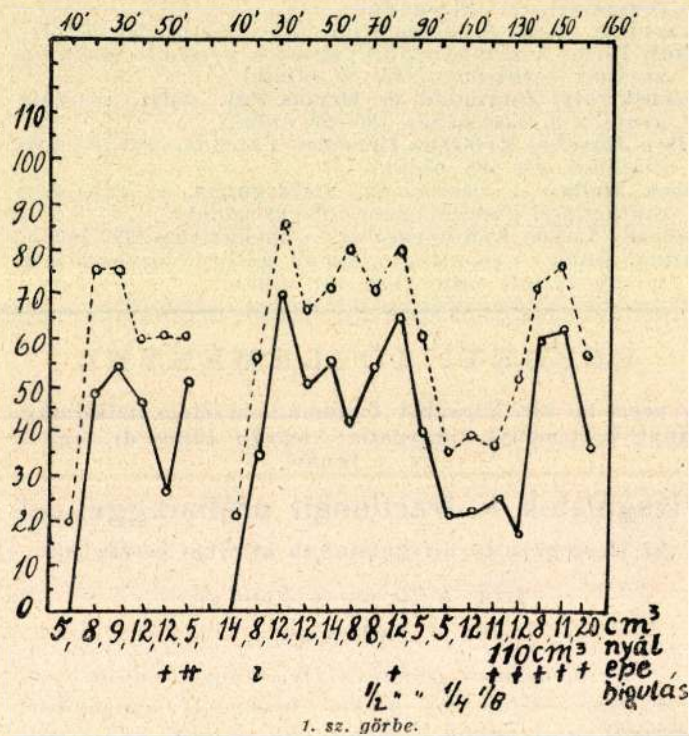
Diehl az éhségsecretum létrejöttében a mechanikus inger jelentőségét hangsúlyozza, mely hyperaciditásban (vagus idegrendszer fokozott ingerlékenysége folytán) különösen az éhségsecretióban fokozott hatású, ezzel szemben a *Pawlow*-iskola, így *Ganskau* is a szondalevezetés psychés inger hatásának tulajdonít nagyobb jelentőséget. Azt látjuk, hogy a vagotoniások (hyperaciditás, ulcus, stb.) a szonda nyeletési kísérletére is többnyire psychésen intensiven reagálnak, míg achyliában szenvedő betegek rendszerint nagy nyugalommal fogadják és nyelik a szondát.

Az éhségsecretióban figyeltem a szabad Hcl., valamint az összaciditásnak legmagasabb értékét, ennek idejét. 30-tól 100 percig tízpercenként szívtam ki a tartal-

mat és görbével ábrázoltam a concentrációkat. Figyeltem az epe és más hozzákeveredést, valamint az összmenyiséget is.

Vizsgálataim között colitis, hyperaciditás, hypersecretio, ulcus-ventriculi és -duodeni, ptosis, achlorhydria, morbus Addisoni, neurasthenia, cc. ventriculi, cc. pulmonisban szenvedő betegek szerepeltek.

A különböző egyének vizsgálatából nyert éhségsecretiók görbéi igen gyakran több emelkedést és süllyedést mutattak. Az éhségsecretió labilitásának okát vizsgálataim szerint éppúgy, mint a digestiós secretióét, a gyomor secretiós rendszer kóros állapotában, annak ingadozásában, vagy rendellenes ingerelhetőségében kell keresnünk. Ezzel magyarázhatnók, hogy hosszabb vizsgálatkor, különösen ideges egyéneknél, általános asthe-



niában az éhségsecretió is nagy hullámzást mutat, ami ha kisebb kilengésű is, hasonló a digestiós ingerre tapasztalt görbéhez. (1. ábra.)

Már ebből a hasonlóságból is arra kell következtetnünk, hogy az éhségsecretió nem csupán a gyomorműködés psychés szakának elkülönített eredménye és nem választható el élesen a digestiós secretiótól (*Hirschberg* és *Ganskau* állításával szemben). Úgy az éhségsecretió, mint a digestiós secretió, a peripheriás és központi idegrendszerrel és a viscerovisceralis reflexek egész sorától, valamint a gyomorba regurgitáló duodenalis nedv hatásától és a gyomrot befolyásoló számos kóros körülménytől függ. Természetes tehát, hogy különböző működési zavarban az éhségsecretió görbe is más és más lefutású és tapasztalásom szerint rendszeren a digestiós görbéhez hasonló, néha lágyabb, előfordul azonban, hogy néha meredekebb hullámú.

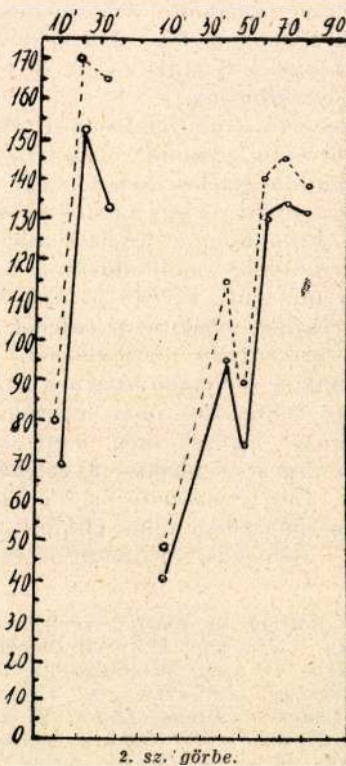
Az éhségsecretum mennyisége körülbelül 10 cm³-től 250 cm³-ig váltakozott. Kevés volt az éhségsecretio achlorhydriában és hypaciditásban, míg nagy volt a nyerhető éhgyomortartalom cc. pilori, stenosis, pilori, egyes ulcus duodenibus. Azon esetekben, amikor az éhező gyomrot egyszerre ürítettük ki (a rendes klinikai üzemből általában így eszközlik), a mennyiség talán valamivel kevesebb volt, az aciditás az egyes betegségekben, rendszerint a fractiókban nyert koncentrációs fokot nem érte el.

A szabad HCl. nagyjából (hasonlóan a digestiós phasis görbéhez) párhuzamosan haladt az összaciditás értékeivel. Az esetek 25%-ában HCl. egyáltalán nem volt nyerhető (cc. achlorhydria, hypochlorhydria, cholelithiasis és ulcus ventriculi curv. min. penetrans esetében).

21%-ban csak a második fractióban, tehát 10–15 pere mulva volt nyerhető szabad sósav, melynek concentrációja vagy az egész idő alatt alacsony maradt (hydronephrosis, ptosis + Lu., colitis), vagy, és ezt az esetek felében tapasztaltuk, 40–70 fokig emelkedett (neurasthenia, ulcus duodeni).

50%-ban a 30. percben, 21%-ban a 40. percben, 14%-ban a 10. percben, 4%-ban az 50. percben és 4%-ban a 20. percben érte el a concentratio a legmagasabb fokot.

Az éhségsecretiót átlag 20–100 percig figyeltem, a szerint, hogy lehetett-e még aspirálni vagy sem. 28%-ban 40 percig, 18%-ban 30 percig, 14%-ban 50 percig, 14%-ban 60 percig, 3%-ban 80 percig és 3%-ban 100 percig figyelhettem a secretiót. A legmagasabb éhségsecretiós concentratiós szabad sósav 132, az összaciditás 170 volt. Lásd Sz. F. esetét alább. (2. ábra.)



2. sz. görbe.

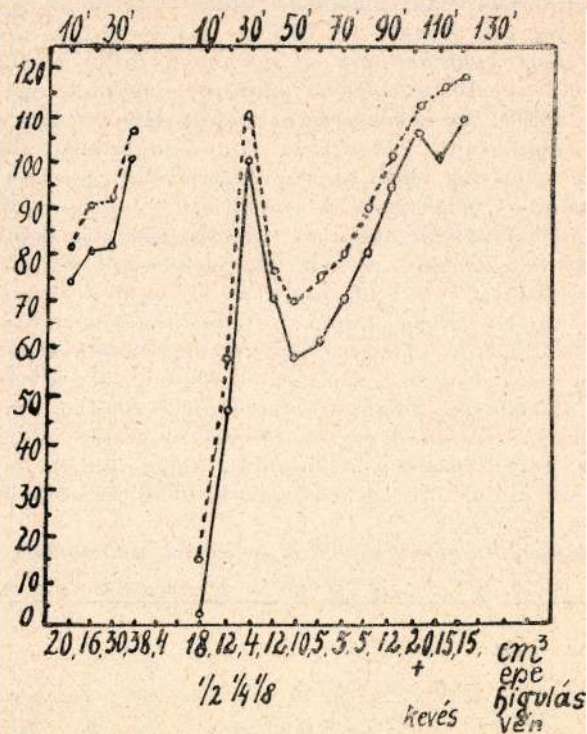
Az éhségsecretumban 45%-ban volt epe kimutatható. Ezek közül 10%-ban az utolsó fractiókkal, a többi esetben vagy azonnal, vagy az első 2–3 fractióval. Több mint 50%-ban nem volt epe az éhező gyomorban.

A következő betegségekben fordult elő epe: colitis mucosa, ulcus ventriculi penetrans (Hcl. Ø.), neurasthenia (Hcl. Ø.), morbus Addisoni (achlorhydria), hydronephrosis (hypacid), cc. vesicae felleae, cc. pylori (Hcl. Ø.), ptosis, neurastheniás hyperaciditás, cholecystitis. Általában duodenalis fekélyben és hyperaciditásban ritkán találtam epét és akkor is csak a secretio végén.

Hyperaciditásban egy esetben már a 10. percben szabad HCl. 65, összaciditás 80 volt, mely a 20. percben 152/170-re, 30. percben 132/165-re emelkedett, viszont a 300 cm³ bouillon beadása után a 10. percben csak 40/48, a 40. percben 95/115, az 50. percben 75/88, majd elszíntelenedés után az utósecretio alatt újból 135/145 fokra emelkedett a savconcentratio. (Sz. F. 58 éves jegyző, colitis mucosa + hyperaciditás, 2. ábra.)

Egy másik esetben is az éhségsecretio savconcentratioja az első 10 percben már 70/82, a 40. percben

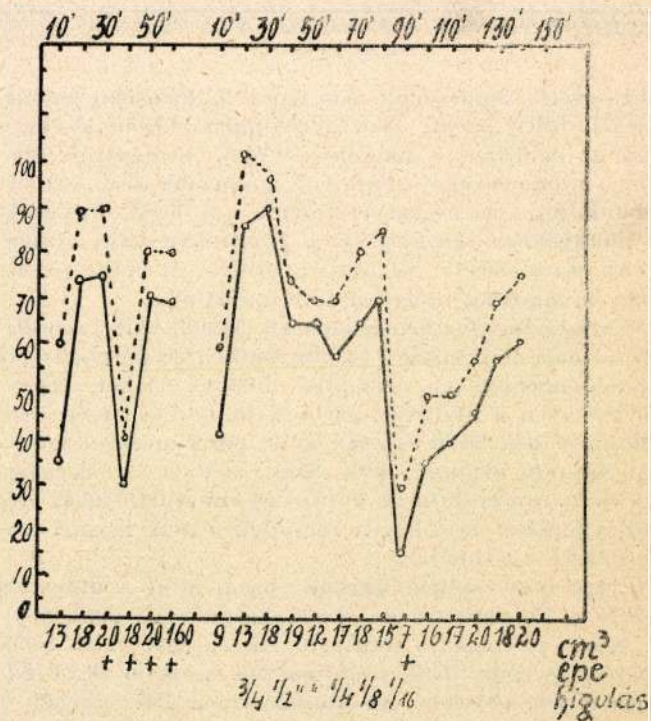
100/102 volt. Míg az éhségsecretio mindkét esetben állandóan kis ingadozású concentratiós nívón maradt, a digestiós phasisban hirtelen elért magasságot a kiürülés kritikus sülyedése követte, mely után a concentratio



3. sz. görbe.

fokozatos emelkedéssel az utósecretióban érte el legmagasabb fokát. (K. J. 23 éves o. h. hyperacid. 3. ábra.)

A hyperacid-esetekben az éhségsecretio és utósecretio meglehetősen hasonló. Az interdigestiós phasisban állandó magas concentratio mellett a szabad HCl. párvonalasan haladt az összaciditással, a secretio mennyi-



4. sz. görbe.

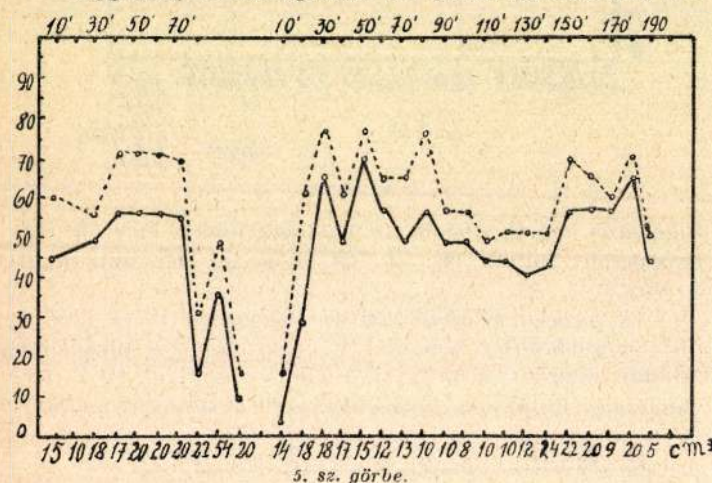
sége vagy 100 cm³, vagy ezen felüli volt. A motilitást itt csak abban az esetben figyelhettem, ha a fractio közben epe volt kimutatható, mely utóbbi éppen hyperacid-esetekben ritka volt. Az éhségsecretio eltávolítása

után hyperaciditásban majdnem mindig jóleső érzésről számolnak be a betegek. (2. és 3. ábra.)

Ulcus duodeni és *ulcus ventriculi* görbéi közül az *ulcus duodeni*ben lépcsőzöttség (Kletter-typ. D. L. 44 éves kereskedő) vagy emelkedés utáni süllyedés és újból emelkedés volt látható (R. 30 éves szabósegéd. 4. ábra).

Ulcus ventriculiban a savconcentratio a csúcspontról fokozatos süllyedést mutatott nagyobb ingadozások nélkül. Az éhségsecretio mennyisége 85–219 cm³ között ingadozott. Epe ritkán volt kimutatható. Több esetben nyertünk előző napi ételmaradékot, gennyet és vért s (*ulcus penetrans*). A szabad HCl és összaciditás itt is párvonalasan haladnak, az éhségsecretio concentratiós csúcsponjtját az aspirálás kezdésétől számítva, megközelítőleg annyi idő alatt éri el, mint a digestiós phasis. A két görbe lefutása többé-kevésbé hasonló, mégis a digestiós phasisé elnyújtottabb, lassan áttér az utósecretióba és ezt kezdeti emelkedés, majd süllyedés után fokozatosan többnyire újabb emelkedésben éri el, úgyhogy a csúcsponjt és az utósecretio között plateau-vonalú görbe részletet is találunk, mely mindig hosszabb tartalmú, mint az éhségsecretióban is előforduló plateau. (5. ábra.)

Hypacid, achlorhydriás és cc.-ás gyomorban az



éhségsecretio rendszerint nem nyújt különösebb felvilágosítást, főleg azért, mert a gyomortartalom kevés, s maga az aciditás is alacsony értékű. A digestiós phasisban mindenesetre valamivel magasabb savi értéket nyerünk, mint az éhségsecretióban, s a bevitt folyadékkal könnyebben elvégezhető a fractióban való vizsgálat. Az éhségsecretio itt csupán mikro- és makropathológias anyagokról nyújthat felvilágosítást.

Neurastheniás betegekben kb. 50 cm³ volt az éhségsecretio össz mennyisége. Egyik esetben 30 percen érte el a legmagasabb (kb. normalis) 70/87-es értéket, ugyanezen betegben a digestiós görbe a 40. percen még csak 10/20, az 50.-ben 20/30 és csak a 70. percen ér el körülbelül hasonló értéket: 70/80. Ezen esetben az éhségsecretio és az utósecretio egyenlően gyors reakciójúak, míg az új ingerként ható bevitt folyadéokra csak lassan, hústán reagált a gyomor.

Egy más esetben úgy az éhség, mint a digestiós secretio a 30. percen éri el a legmagasabb concentratiós fokot és hasonló lefutású. Az éhségsecretio 55/75, digestiós secretio 75/85, postdigestiós secretio 60/75. Kiürülés a 110. percen. Az utósecretio a 150. percen a legmagasabb. (1. ábra.)

A fent közölt néhány példából látható, hogy ámbár majdnem minden esetben az interdigestiós phasis secretiós görbéi főbb vonalaikban hasonlóak, egyes esetekben, így különösen hyperaciditásban, valamint *ulcus*ban az éhségsecretio vizsgálata értékes önálló képet nyújt-

hat. Így valódi superaciditásról tulajdonképpen csak akkor szólhatunk, ha az éhségsecretióban is kimutatható a magasabb savconcentratio (*Strassburger*).

Az éhségsecretiós görbéről következtethetünk a koros körülmények között táplálékot nem tartalmazó gyomor fokozottabb működésére és a secretióban kimutatható pathológiás factorok hatására, a secretiós systemának stabilitására.

Tudjuk, hogy a különböző táplálékok különböző ingerhatást fejtenek ki a gyomorműködésre, valamint ismeretes az is, hogy az egyes tápanyagok különböző gyorsasággal ürülnek ki a gyomorból (a szénhidrát gyorsabban, mint a fehérje, ez gyorsabban, mint a zsír). Gondolnunk kell tehát arra, hogy a próbaital beadása utáni digestiós görbe (concentratiót és kiürülést illetően) a rendes tápinger hatásával nem teljesen egyezik és így nem ad sokkal több felvilágosítást, mint az interdigestiós görbe. Emellett az éhségsecretio fractionálásánál el kell ismernünk azt az előnyt is, hogy vizsgálhatjuk a mikro- és makroretentiót, megismerhetjük az esetek nagy százalékában éppen a panasz idejére eső phasist (éhség, fájdalom). A digestiós phasis vizsgálatában egyik főelőny a festékekkel színesítés, mert az elszintelenedés idejében a kiürülés idejét nyerjük, tehát a motilitást regisztrálhatjuk.

Az éhségsecretio fractionálásánál tehát a minden táplálék nélkül való gyomor viszonyairól nyerünk önálló, néha nagyon értékes képet, vagy a digestiós phasis görbével együtt az egymást kiegészítő kép egy részletét. Ezért különösen a gyakorlatban látom az éhségsecretio fractionált methodusának nagy jelentőségét. Rövidebb idő alatt, kivéve az *achylia* hypaciditást, elegendő, részben értékesebb (*ulcus*) adatot nyerhetünk, mint a próbaitalos methodussal.

*Vándorfy*nak a munkám lezárása után megjelent dolgozatára már tekintettel nem lehettem. Conclusiót illetően csak annyit jegyzek meg, hogy az éhségsecretio savértékei a digestiós phasis savértékeit esetenként meghaladhatják, ami természetesen is, ha tekintetbe vesszük a digestiós phasisban nem ritkán szereplő gátló körülményeket, melyekkel *Vándorfy* is foglalkozik munkájában.

Irodalom: *Katsch* és *Kalk*: Arch. f. Verdauung. 32. köt., 5/6. füz. — *Hoersch*: D. med. Wochenschr. 1925. 39. füz. — *Szilárd*: D. med. Wochenschr. 1926. 42. sz. — *Krjukow*, *Kassirskyi*: Zeitschr. ges. Exp. Mediz. 1925. 44. kötet, 5/6. füzet. — *Jarno*, *Heks*: W. klin. Wochenschrift, 33. évf., 27. sz. — *Hirschberg* és *Ganskau*: Klin. Wochenschr. 1925. 46. sz. — *Doehl*: Arch. f. V. 1923. 31. köt., 5/6. füz. — *Strassburger*: Path. physiolog. Lehrbuch v. Lüdtke Schleier. — *Vándorfy*: Arch. f. V. 1927. 40. köt., 5/6. füz.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. kórbonctani intézetének közleménye (igazgató: Balogh Ernő dr. ny. r. tanár).

A cholesterines diathesisről.

Írta: *Karoliny Lajos dr.*

Számos oly betegséget ismerünk, melyeknek bár igen különböző tünetei vannak és igen különböző szervekben székelnak, alapvető jelentőségű tulajdonságuk gyanánt mégis a cholesterinforgalom zavarát kell megjelölnünk. Csak mint legfontosabbakat akarom itt az általános xanthomatosis és az arteriosklerosis felemlíteni. Diabetesnél és chronikus ikterusnál szintén beáll a cholesterinforgalom zavara, bár ezeknél a cholesterin megszorodása a vérben inkább secundaer jelentőségű. Azon betegségeknek, melyek a mi szempontunkból számításba jöhetnek, mint közös ismertetőjelet a tartós és

állandó hypercholesterinaemiát kell kiemelnünk, továbbá a cholesterin lerakódását a kötőszövetben, oly helyeken, ahol ez rendes körülmények között előfordulni nem szokott. Ezzel két kardinális jelentőségű tulajdonságát jellemeztük a cholesterines diathesisnek. A lipoidok lerakódása a kötőszövetbe a cholesterin megszapordásához képest a vérben csak másodlagos fontosságú, azonban a kifejlődő xanthomás képletek rendszerint arányos kiterjedést mutatnak a szövetnedv cholesterintartalmával. A hypercholesterinaemia megszűntével a xanthomatosis is megszűnhet. Amikor tehát a cholesterin lerakódásának az okait keressük, akkor a kötőszövet szerepét nem fogjuk egyéb fontosabb elváltozásokkal szemben a kelleténél jobban méltányolni.

A hypercholesterinaemia okait kutatva, kissé ki kell térnünk a cholesterin forgalmának physiologias viszonyaira, mivel ezeket a kóros állapotok értelmezésénél nem lehet figyelmen kívül hagyni. Mint ismeretes, a szervezetben található cholesterin nagyobb része az emésztőcsatorna útján jut a szervezetbe. A mindenevők-nél és a ragadozóknál, melyeknek szervezete a cholesterin feldolgozására van berendezve, az emésztés folyamata alatt múló hypercholesterinaemia lép fel, mely azonban az emésztés után hamarosan megszűnik és lényegében physiologias jelenségnek mondható. Ezen hypercholesterinaemia tartama alatt a szervezet a belejutott lipoidokat feldolgozza. A növényevők azonban, melyeknek szervezete nincs a cholesterin feldolgozásához hozzászokva, a cholesterin felszívódása után tartós hypercholesterinaemia állapotába jutnak. Ezek szerint tehát két jelentőségteljesen különböző szervezettel állunk szemben, az egyik a legteljesebb mértékben feldolgozza a belejutott cholesterint, a másik ellenben nem lévén a cholesterinforgalomra berendezve, nem képes a cholesterint normalis módon elhelyezni. Az ember ezen két véglet közt körülbelül a középen helyezkedik el. Ezekkel nagyjában jellemeztük volna a szervezet által physiologiasan adott viszonyokat.

Ha ezek után figyelemmel kísérjük a lipoidok sorát a szervezetben, akkor a következőket kell figyelembe vennünk: a szervezetnek feltétlenül szüksége van bizonyos mennyiségű lipoidra, tehát a lipoidbevitel egy részét elsősorban saját szükségletének fedezésére használja fel, minthogy azonban a bevitel többnyire fölöslegben történik, gondoskodnia kell a fölösleg hovaforításáról is, ennél fogva a fölösleg egy részét tárolja, más részét azonban eliminálja, még pedig részben *oxydatio* útján szétbontja, más részét *kiválasztja*. Az *oxydatio* nem hozható analógiába a zsíroknak calorianyérés céljából való *oxydatiójával*. (A cholesterin t. i. mint tápanyag alig jöhet számításba.) A kiválasztás legfőbb útja a májon és a bőrön át vezet. Amikor tehát a hypercholesterinaemia okát kutatjuk, tekintetbe kell vennünk a cholesterinbevitel nagyságát, a tároló helyek állapotát, végül pedig a kiválasztás lehetőségeit. A cholesterinbevitel nagysága általában nagyobb a szükségletnél (vegyes táplálkozást feltételezve), ennél fogva, ha a kiválasztásban bárminemű csökkenés is áll be, a szervezet azonnal igénybe veszi a tároló helyeket, mivel azonban ezeknek a befogadóképessége aránylag csekély, rövidesen hypercholesterinaemiára kerül a sor. A valóságban a viszonyok azonban mégsem ilyen egyszerűek, mivel a szervezet minden valószínűség szerint produkálni is tud cholesterint. A cholesterinképződés viszonyait közelebbről nem ismerjük, ez a körülmény tehát valamennyi nézetünk értékét a cholesterinforgalomra vonatkozólag jelentősen csökkentti. Míg tehát a normalis viszonyokat nem tudjuk teljesen tisztázni, addig valamennyi elméletünk a kóros viszonyokra vo-

natkozólag meglehetősen gyenge lábon áll. Az azonban bizonyos, hogyha a szervezetbe bármilyen csekély mennyiségű lipoid kerül, az a kiválasztás csökkenése esetén csak a hypercholesterinaemiát súlyosbítja. Hozzászámítva azonban azt, hogy olyan betegségeknél, ahol a cholesterin kiválasztása csökkent, többnyire a szervezet *oxydativ* képessége is csökkent, a hypercholesterinaemia keletkezésére egy okkal több forog fenn. Ezekben vázolhatnók nagy vonásokban a hypercholesterinaemia keletkezésének a feltételeit.

A hypercholesterinaemia akkor, ha csak múló jelenség, minden súlyosabb és maradandó következmény nélkül marad, akkor azonban, ha tartóssá válik, más a helyzet. A kötőszövetnek az a tulajdonsága, hogy a vérből, illetőleg a szövetnedvből a fölös cholesterint felveszi sejtjeibe. Elsősorban a reticulo-endothelialis apparatus jön itt számításba. (L. a növényevők kísérleti cholesterinbetegségét.) A kötőszövetnek ezt a képességét localis viszonyok elősegíthetik vagy gátolhatják. A keringési zavarok igen nagy szerepet visznek a xanthomás képletek keletkezésénél. Igen nagy jelentőségű körülmény ez az arteriosklerosis pathogenesisében. Másik igen fontos körülmény a kötőszövet cholesterinfelvevő képességét illetőleg az előrehaladott kor is, mert az idős szervezet kötőszöveve nagyobb készséget mutat a cholesterin felvételére, mint a fiatalé. Már a huszas életevekben jelentkezik az embernél a cholesterin lerakódása a szervezet egyes pontjain, mint kóros elváltozás; ez azután az előrehaladó korról állandóan emelkedő jelleget mutat. A kötőszövetnek ez a viselkedése azonban nem primaer jelentőségű és nem is jellegzetes a cholesterines diathesisre, hiszen sokaknál találunk körülírt lipoidlerakódásokat a szervezetben, anélkül azonban, hogy ezért még általános anyagforgalmi zavarra kellene gondolnunk. Az érrendszerben is találhatunk már igen fiatal korban cholesterinlerakódásokat, melyek azonban nem bírnak általános jelentőséggel. A kötőszövet ezek szerint tehát nem lehet oka a cholesterines diathesisnek, ennél fogva a kötőszövet állapotát csak indicator gyanánt foghatjuk fel, mely megmutatja a szervezet általános állapotát. Hogy az érrendszer miért játszik oly nagy szerepet a lipoidok lerakódásánál, azt az anatómiai viszonyok és az igénybevétel bőségesen megmagyarázzák. A kötőszövetnek azonban nem csak passiv, hanem legalább a reticulo-endothelialis apparatusnak igen fontos activ működése is van, t. i. ennek a sejtjei a beléjük jutó cholesterint feldolgozzák és újból átadják a keringésnek. Természetesen ez a működés csak addig lehetséges, amíg a vér ninesen túlságosan telítve lipoidokkal.

A cholesterines diathesisnek legfontosabb jele a tartós hypercholesterinaemia, ezt az állapotot azonban többféle elváltozás is létrehozhatja. Amikor ezeket az elváltozásokat tárgyaljuk, el is jutotunk a cholesterines diathesis tulajdonképeni okaiig.

A fentebb említettek szerint világos lehet előttünk, hogy a cholesterines diathesis oka gyanánt nem jelölhetünk meg egyetlen elváltozást, avagy egyetlen szerv működésének kiesését, mert az ok mindig több szervben keresendő, sőt, a cholesterines diathesis több szerv egyidejű elváltozásának is lehet a következménye. Ha tehát a viszonyokat tisztázni óhajtjuk, ki kell térnünk valamennyi számbavehető körülményre. A következőkben tehát *I. a cholesterin kiválasztási zavarait, II. a szervezet oxydativ képességének változását, III. az intermediaer cholesterinforgalom kérdését és végül IV. az esetleges cholesterinképződés kérdését kell tárgyalás alá vennünk.*

I. A kiválasztás zavarainál elsősorban a máj elvál-

tozásait és a bőr szerepét fogjuk figyelembe venni. A májon keresztül való kiválasztódás csökkenését a májszűrő sűrűsödésének tekintjük. Legjellegzetesebb cholesterinkiválasztódási zavar az elzáródásos ikterusnál jelentkezik, amikor a szervezet nem képes a bél-esatornába juttatni a fölösleges lipoidot. Mégis azt tapasztaljuk, hogy nem valamennyi elzáródásos ikterusnál jelentkezik a vér cholesterintartalmának nagyfokú emelkedése, tehát a májon keresztül való kiválasztódás zavara egyedül nem oka a hypercholesterinaemiának, mert a szervezet megtalálja a módját, hogy hogyan helyezze el, vagy semmisítse meg a fölös cholesterint. Másik fontos útja a cholesterin kiválasztódásának a bőr. Ez a kiválasztási út kétségtelenül igen fontos, a lipoidkiválasztás kísérletes viszonyok közt a bőr felé kétségtelenül nagy mértékben fokozható. Ez a kérdés azonban még annyira kevésé tanulmányozott, hogy ennek a fontosságára még nem sorakoztathatunk fel megfelelő érveket. Kétségtelenül a bőr mirigyeinek a cholesterin kiválasztása nagyban fokozódik akkor, ha a máj kiválasztása nem elégséges. A kiválasztás chronikus csökkenése azonban oly súlyosan befolyásolja a szervezet általános állapotát, hogy végül is az egyéb szervek, melyek a cholesterinforgalmat szabályozzák, felmondják a szolgálatot, ez azonban többnyire csak akkor következik be, ha egyéb megbetegedések is felépnek.

II. *A szervezet oxydálóképességének* csökkenése igen nagyfontosságú a cholesterines diathesis létrejötténél. A viszonyok nagyjában analógiát mutatnak a diabetezzel, sőt mondhatjuk, hogy a cholesterines diathesis gyakran kapcsolódik a diabetezzel. Az oxydatio által szétroncsolt cholesterin mennyisége úgy látszik tetemes és így tulajdonképen az oxydatio mértéke az, ami a cholesterines diathesis kifejlődését elősegíti, avagy hátráltatja. Ezzel leszögeztük volna egyik fontos alaptulajdonságát a cholesterines diathesisnek. Ezen szempontok figyelembevételével sikerült is kísérletesen a lipoidok lerakódását fokozni. Ezen a ponton bizonyos párhuzam mutatkozik az elhízás egyes fajai, a cholelithiasis és az általános xanthomatosis közt. Nem tarthatjuk kizártnak, hogy a lipoidforgalmat is valamilyen hormon szabályozná az insulin analógiájára.

III. *Az intermediaer cholesterinforgalom* szempontjából a mellékvesekéreg szerepét kell különös figyelemmel kísérni. A kísérletes kutatások szerint a mellékvese ideiglenes tárolóállomás volna a lipoidok számára, saját maga a lipoidképzésben nem vesz részt. Hogy azonban ennyiben nem merülhet ki a mellékvese szerepe, az a kísérleti vizsgálatok eredményeiből is kitűnik. A chronikus mellékveseinsufficiencia, mely a mellékvesék kiirtásánál vagy megfelelő reductiójánál bekövetkezik, élénk fényt vet azokra a viszonyokra, melyek a mellékvese hiányos működése következtében állanak be. (Itt főleg a kéregállomány szerepéről van szó.) A chronikus mellékveseinsufficiencia nemesak a cholesterinforgalomban, hanem egyéb téren is jelentékeny következményekkel jár. Az acut mellékveseinsufficiencia viszont cholesterin adagolásával enyhíthető, úgyhogy a kísérleti állatok a mellékvese-reductio után cholesterin adagolása segítségével inkább életbentarthatók. A magam vizsgálataim szerint a mellékvesekéreginsufficienciának az a része, mely a cholesterinforgalomra vonatkozik főleg abban nyilvánul, hogy a mellékvesekéreg nem lévén képes a cholesterint a keringésnek átadni, progressiv anisotropelzsirosodás áldozatául esik. A szervezet ugyan igyekszik az elszórt mellékvesekéregesirok felhasználásával gyarapítani a mellékvese kéregállományát, azonban ez többnyire nem

elegendő a compensatio szempontjából. A mellékvesekéreg ezen szerepe, főleg a francia szerzők által „*hyperepinephrie*”-nek nevezett állapotnál jelentkezik, melynél vérnyomásemelkedés, arteriosklerosis és esetleg zsugorvесе szerepelnek mint fő ismertető jegyek. A genitáliáknak, mint belsősecretiós mirigyeknek is nagy szerepe van a cholesterines diathesis létrejöttében, különösen ezek működésének kiesése bír jelentékeny súllyal. Az idősebb korban gyakoribb cholesterines diathesis értelmezését tehát ebből a szempontból is figyelembe kell venni. A kísérletes vizsgálatok megállapították a herék fontos szerepét ezen a téren.

IV. *A cholesterinképzés kérdése* még teljesen tisztázatlannak tekinthető, ezért ennek a befolyását egyes kóros viszonyokra egyáltalán nem méltathatjuk. Amennyiben azonban fokozott cholesterinképzés állana fenn, ez a kiválasztásnak már kisfokú csökkenésénél is jelentős fontossággal bírna.

Az itt elmondottak után világos, hogy a cholesterines diathesis olyan állapot, melynek fontosabb ismertetőjele a tartós hypercholesterinaemia és amely állapot magában egyesíti sok klinikailag különálló megbetegedés kiindulópontját, és beilleszthető a főbb anyagcsermegbetegedések közé. A cholesterines diathesisnek két *alaptypusa* különböztethető meg, még pedig a gyakran *elhízással* és *diabetezzel* kapcsolatos *májtypus* és ezzel szemben a *hypertoniával* és *arteriosklerossissal* járó *mellékvesetypust*. Ezt a két alakot tartanók legmegfelelőbbnek a különböző kóros jelenségek megmagyarázására is. A kötőszövetnek csak annyiban volna activ része a cholesterines diathesis kifejlődésében, hogy az előrehaladó életkorral kapcsolatban a kötőszövet készsége a cholesterin felvételére fokozódik, ennél fogva idős egyéneknek oly természetű anyagcsereszavarak, melyek a fiatal egyénben még nem bírnak nagyobb jelentőséggel, ezzel ellentétben az idősebb korban már súlyos következményekkel járhatnak.

Az állatkísérletek kimutatták, hogy a nem megfelelő táplálék, huzamosabb idő elteltével egyes növényevő állatoknál tipikus cholesterinbetegséget okoz, sőt még oly állatoknál is sikerült ily megbetegedést kísérletesen elérni, melyek különben a cholesterin feldolgozásához hozzászoktak. Természetesen az ilyen állatoknál a cholesterindús diaeta adagolása mellett még egyéb könnyményekkel is elő kellett segíteni a lipoidok lerakódását. (Mellékvesekiirtás, castratio stb.)

A cholesterines diathesis nyilván az élet folyamata alatt megszerezhető állapot, melynek létrejöttében az emberi viszonyok között kétségtelenül igen nagy szerepe van a táplálkozás minemiségének. Ezt a felfogást látszanak igazolni az absolut növényevő és az absolut állati táplálékot fogyasztó népeknél tett megfigyelések. Úgy látszik az *emberi szervezet nincs arra berendezve, hogy nagyobb mennyiségű cholesterint tartósan feldolgozzon*. Ez elsősorban a férfiak szervezetére vonatkozik, míg a női szervezet, tekintettel a terhességnél és menstruációnál is észlelhető jelentős cholesterinforgalmi jelenségekre, inkább alkalmas a cholesterin feldolgozására. *A nők különben általában inkább hajlamosak a májtypusú cholesterines diathesisre, viszont a férfiaknál inkább a malignusabb mellékvesetypus mutatkozik*. Ha tehát fejtegetéseinknek gyakorlati tanulságot akarnánk a végére tenni, akkor azt kellene mondanunk, hogy az emberi szervezetet nem szabad fölös cholesterinmennyiségekkel megterhelni, különösen nem az előrehaladott korban és ennél fogva az idős egyéneknek tartózkodni kellene nagyobb mennyiségű cholesterin felvételétől.

A debreceni Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye (igazgató: Csiky József dr. egyet. ny. r. tanár).

A szénhidratanyagcsere központi szabályozásának kérdéséhez.

Irta: Róth Imre dr.

A következő eset, melyet klinikánkon hosszabb ideig volt alkalmunk észlelni és minden irányban megvizsgálni, ehhez a kérdéshez oly érdekes adatokat szolgáltatott, hogy azok közlését, bár csak egy esetről van szó, mégis indokoltnak tartjuk.

G. B. 41 éves férfi, Családi anamnesise negatív. 38 éves koráig mindig egészséges volt. Három év előtt leesett egy mozdonyról s akkor bal sarokcsontját eltörte. A törés simán gyógyult, de talpi részén azóta kidudorodás maradt vissza. A baleset után — állítása szerint — néhány percre eszméletlen volt, utána feje fájt, szédült, orrán, fülén, száján keresztül azonban nem vérzett. Azóta észreveszi, hogy erősen szomjazik; szomjúságérzete időnkint változik. Van idő, mikor naponta állítólag 3-4 liter vizet is meg kell innia s gyakrabban kell vizelnie. Étvágya nem fokozott, testsúlya állandó. Furunculosisa, bőrvizketése nem volt. Körülbelül három hónapja mindkét lábszárában tompa, húzó fájdalmat érez, mely miatt orvosát keresi fel, ki a fájdalmak okát a törés után visszamaradt exostosisnak tulajdonítja, a sebészeti klinikára utasítja, hol vizeletében cukrot és fehérjét találnak, mely miatt átteszik a belgyógyászati klinikára.

Klinikánkon 1927 április 21-től 1927 június 18-ig feküdt. Alacsony termetű, de arányosan fejlett, magassága 157 cm, súlya 53 kg. Bőre és látható nyálkahártyái közepesen vérteltek. Bal sarokcsont talpi felületén körülbelül féldiónyi, nyomásra érzékeny, dudoros felszínű, el nem mozgatható resistencia, mely miatt cipőjében betétet kell hordania. Mindkét lábán kifejezett pes planus, baloldalt nagyobb mértékben, mint jobboldalt. Ettől eltekintve, csont- és izomrendszere ép. Oedemája nincs. Kóponya rendes alakú, kopogtatásra nem érzékeny. Pajzsmirigy normalis nagyságú. Mellkasi szervei épek, úgyszintén hasában sem tapintható semmi kóros resistencia vagy érzékenység. Pupillái egyenlők, kerekék, középtágak, fényre és alkalmazkodásra jól reagálnak. Agyidegek épek. Patella- és Achilles-inreflexei mindkétoldalt egyformán jól kiválthatók. Kóros reflex nem található. Laségue mindkétoldalt negatív. A nervus ischiadicus lefutása a comb alsó harmadától lefelé nyomásra mindkétoldalt kissé érzékeny, baloldalt inkább, mint jobboldalt. Vizelete felvételkor: Fs, 1016, vh, savi, alb, positiv, pus negativ, sach, positiv, acetone positiv, acetecetsav negativ, urobilinogen normalis. Üledékben látóterenként 1-2 leukocytá, egyébként semmi kóros. Vérnyomás 130-115 Hg mm. Wassermann a vérben negativ. Vörösvérsejtszám 4.200.000. Fehérvérsejt 4.000. Qualitativ vérkép: Jugend 3%, stab 0%, eo, 1%, baso 0%, segment 55%, mono 3%, lympho 38%. Szemészeti lelet: szemfenék és látótér normalis. Cysterna punctio: alacsony nyomással vizeszta liquor ürül. Nonne-Appelt, Pándy: negativ. Sejtszám 8. A vércukor felvétel napján 115 mg%. (Bangh szerint meghatározva, Ernst-Weiss-módszerrel.) Alapanyagcsere: 1270 caloria.

Dacára a kapott vércukorértéknek, mely legfeljebb a normalis érték felső határán van, a beteg diatáját úgy állítjuk be, mint diabetes mellitusnál, mely áll 200 g sovány húsból, 2 tojásból, 100 g sovány sajtból, 100 g zsírból, 100 g fehér kenyérből, $\frac{1}{8}$ liter tejből, a szénhidratmentes és rántás nélküli főzelékek kivül. Kap tehát 80 g fehérjét, 130 g zsírt, 65 g szénhidratot, összesen 1835 caloriát. E hét nap mérlegét a következő táblázat foglalja össze a naponként meghatározott vércukorértékekkel együtt. (1. táblázat.)

A nyolcadik napon a diatához 200 g kenyeret adunk s 50 g zsírt elveszünk, mire az acetone másnap még positiv, harmadnapra eltűnik. A szénhidratokat tovább növeljük, úgyhogy összesen 500 g kenyérértéket kap különböző szénhidratokban a fehérjén kívül s ezen a diatán tartjuk ugyancsak hét napig. E hét nap mérlegét az ugyancsak naponként meghatározott vércukorértékekkel együtt a 2. sz. táblázat tünteti fel.

1. táblázat.

Nap	Fehérje	Zsír	Szénhidrat	Összes caloria	Felvett folyadék	Vizelet-mennyiség	Vizelet Fs	Cukor %-ok	Cukor g-ok	Aceton	Vércukor
1	80	130	65	1835	1450	1200	1015	0.2	2.4	+	115 mg %
2	80	130	65	1835	1440	1700	1017	0.15	2.55	+	107 mg %
3	80	130	65	1835	1600	1600	1016	0.33	5.3	+	104 mg %
4	80	130	65	1835	1620	1450	1018	0.1	1.45	+	90 mg %
5	80	130	65	1835	1340	1200	1015	0.1	1.2	+	96 mg %
6	80	130	65	1835	2100	2000	1013	0.1	2	+	102 mg %
7	80	130	65	1835	1600	1500	1016	0.1	1.5	+	94 mg %

Tekintve, hogy a beteg ez idő alatt teljesen acetone mentes volt s bőven kapott szénhidrátot, annak eldöntésére, hogy egy tényleges diabetes állunk-e szemben, vagy pedig egyéb eredetű glycosuriával; vércukorgörbét készítettünk 50 gr dextroseval való megterhelés után, melynek lefutása a következő: Előtte 96 mg%, 15'

2. táblázat.

Nap	Fehérje	Zsír	Szénhidrat	Összes caloria	Felvett folyadék	Vizelet-mennyiség	Vizelet Fs	Cukor %-ok	Cukor g-ok	Aceton	Vércukor
1	102	130	283	2748	1550	1700	1017	0.33	5.6	—	90 mg %
2	102	130	283	2748	1480	1750	1016	0.33	5.8	—	93 mg %
3	102	130	283	2748	1750	2000	1019	0.3	6	—	86 mg %
4	102	130	283	2748	1980	1900	1015	0.25	4.7	—	110 mg %
5	102	130	283	2748	1780	1600	1015	0.22	3.5	—	92 mg %
6	102	130	283	2748	1520	1300	1018	0.15	1.9	—	108 mg %
7	102	130	283	2748	1560	1500	1017	0.3	4.5	—	94 mg %

mulva 124 mg%, 30' mulva 146 mg%, 45' mulva 152 mg%, 60' mulva 162 mg%, 120' mulva 90 mg%.

A beteget visszaállítjuk eredeti étrendjére (80 g fehérje, 130 g zsír, 65 g szénhidrat) s a második napon ismét megjelenik az acetone (+), negyedik napon erősebb a reactio (++) s megmarad mindaddig, míg a szénhidratot nem növeljük. Az acetone quantitative technikai okból nem határoztuk meg. De hogy az acetoneuria ténylegesen acidosisnak kifejezője volt mutatja a vércukorgörbe lefutása, ugyancsak 50 gr dextrose megterhelés után: Előtte: 92 mg%, 15' mulva 132 mg%, 30' mulva 196 mg%, 45' mulva 220 mg%, 60' mulva 235 mg%, 120' mulva 140 mg%, 180' mulva 94 mg%. Hogy egy fennálló acetoneuria a szénhidrat-tolerantiát lényegesen lerontja s az alimentaris vércukorgörbét az előző étkezések szénhidrat-tartalma mennyire befolyásolja, az már régebben ismeretes (Bangh,¹ Traugott, Staub, Adlersberg és Porges²), s ez két görbe összehasonlításakor a mi esetünkben is világosan kitűnik.

A beteg hosszú klinikai tartózkodása megengedte azt, hogy megegyszer megismételjük úgy a relatív szénhidratszegény, mint az absolute is szénhidratgazdag diatás periódust. Az eredmény mindig ugyanaz volt: 80 g fehérje, 130 g zsír és 65 g szénhidrat mellett a második napon pontosan megjelent vizeletében az acetone s mindaddig megmaradt, míg a diatás regimét fel nem váltottuk azzal, mely 500 g kenyérnek megfelelő szénhidratot tartalmazott. A szénhidratokat a napi táplálékból elvonva (kenyér, tej), az acetoneuria még aznap este jelentkezik.

A beteg glykosuriája tehát olyan, hogy nagysága a szénhidrát megterhelésétől független, normalis vércukorérték mellett következik be, s hogy a vércukorgörbe 50 és 100 g dextroseval való megterhelés után normalisnak megfelelő lefutást mutat; adatok, melyek az ú. n. renalis diabetes minden criteriumát kimerítik, hozzávéve még azt is, hogy insulinnal egyáltalában nem volt befolyásolható. (10 + 10 + 10; 10 + 10 + 15 egység insulin-Lilly naponta.) Különös benne az acetonuria viselkedése. Tekintve, hogy a kórkép trauma után kezdődött s az ilyen fajta glykosuriáknak az idegrendszerrel való összefüggése ismeretes, egy Röntgen-felvételt is készítettünk a koponyáról, mely a következő eredménnyel járt: „A clivus atrophias; processus clinoides posterior tövénél repedésvonal húzódik. A processus clinoides posterior baloldalt minimalisan előrefelé dislokált, ugyancsak atrophias. A sella turcica ennek következtében minimalisan beszűkült“. *Markó tanár.*)

A glykosuriának és acetonuriának viselkedését fontolóra véve, szembevetendő az analog viselkedés, melyet esetünk gravidák hasonló anyagcserezavarával felmutat. *Novák, Porges* és *Strisower*³ 1912-ben mutattak arra a tényre rá, hogy terhesek glykosuriája, ellentétben az igazi diabetes mellitussal, az esetek legnagyobb részében kizárólag a vese megváltozott átteresztőképességének következménye, másszóval ú. n. renalis diabetes. Ugyanerre az eredményre jut vizsgálatai alapján *Frank*,³ valamint *Elias, Güdemann* és *Roubitschek*.³ *Adlersberg* és *Porges*³ újabban ismét vizsgálat tárgyává tették a kérdést; 14 gravidát vizsgáltak át ebből a szempontból és 11 esetben a vércukorgörbe lefutását normalisnak találták, ami igazi diabetes mellitusnál még a glykosuriás stadiumban sem mutatható ki. Ugyancsak *Porges* és *Novák*⁴ mutatták ki először azt, hogy terhesség alatt az acetonuria alimentarisán könnyebben és intensívebben kiváltható, mint egyébként és terhesek ezen acetonuriás hajlamát diagnostikai célra is ajánlották. *Porges* és *Novák*⁴ azt találták, hogy terheseknél szénhidratmentes diéta mellett már az első nap jelentkezik az acetonuria, míg egészséges nemterhesnél csak a második napon, *Pritzi* és *Lichmann*⁵ utánvizsgálatai az előbb említett szerzők vizsgálatainak eredményét mindenben megerősítették; az ő vizsgálataik alapján kitűnik az, hogy a terheseknél 88%-a, függetlenül a terhesség minden szakától, az előbb említett módon acetonuriássá válik, míg 9 controlleset közül 8 negatívan reagált. *Adlersberg* és *Porges*⁶ újabban 30 gravidánál végeztek ilyen irányú vizsgálatokat és mind a 30 esetben 24 órai szénhidratmentes koszt után a vizeletben acetont találtak, míg 24 controlleset közül csak kettő reagált ugyanígy, mind a két eset azonban activ Basedow volt. Ők egyébként diagnostikai célra a két próbát együtt használták: alimentaris acetonuria + glykosuria. Az acetonuria okára vonatkozólag általában felveszik azt, hogy a glykogenszegény máj eredete ezen sajátságos anyagcserezavarnak; a glykogenszegénységet előidézni pedig terheseknél elegendő egy 24 órás szénhidratmentes táplálék.

Esetünkben a sajátságos anyagcserezavar előidézőjeként a három év előtti traumát kell felvinnünk, mely a koponyáról készített Röntgen-felvétel szerint maradandó elváltozásokat okozott. Amennyire kétséges még a diabetes mellitusnak keletkezése trauma után, annyira bizonyítottan vehető átmeneti glykosuriáknak megjelenése és a traumával való összefüggése. (*Noorden*⁷). Hogy a glykosuria transitorikus jellege itt állandóvá vált, könnyen elképzelhető akkor, ha tekintetbe vesszük a koponyaalapi elváltozásoknak a hypothalamus központhoz való közelségét. *B. Aschner*⁸ kísér-

letei derítették először világosságot arra a központra, mely a harmadik agyvelőkamra fenekén van s melyet ő „Engeweide- und Stoffwechselzentrum“-nak nevezett el, ellentétben a *Cl. Bernard* által a negyedik agyvelőkamra fenekére lokalizált klasszikus cukorszúrás helyével. Az *Aschner*-féle hypothalamuscentrum izgatása glykosuriát, polyuriát és a vegetatív regulációk zavarának egész sorát váltja ki s *Aschner* a sympathicus pályák izgatásával magyarázza e jelenségek létrejöttét, míg *Biedl* a hypophysis pars intermedia secretumának tulajdonítja a főszerepet. A hypophysis és az *Aschner*-féle centrum pályák útján egyébként is szorosan összefügg egymással s ismeretes az a tény is, hogy a hypophysis elülső lebenye physiologikusan megnagyobbodik fősejtjei szaporodása révén a terhesség alatt. (*Erdheim* és *Stume*⁸).

Esetünknek a terhesség alatt való anyagcserezavarokkal való identitása — glykosuria, acetonuria — önkénytelenül felveti a következő hypothesis valószínűségét: *terhesek glykosuriája s alimentarisán könnyen kiváltható acetonuriája a terhesség alatt keletkező hypophysis-, illetve hypothalamuselváltozásoknak a következménye.* Az acetonuriára való óriási hajlam a máj glykogenszegénységének következménye, melynek létrejöttét legkönnyebben úgy magyarázhatjuk meg, ha felveszük, hogy a hypothalamusból kiindulva, a sympathicus izgalom adrenalin mozgósít a physiologiasnál nagyobb mértékben, s ez a máj glykogenraktárát kiszórja. Természetes, hogy ennek igazolása nagyobb anyagon elsősorban a szülészeti klinikák számára volna a legkönnyebben hozzáférhető; vizsgálandó volna elsősorban, hogy azon gravidáknál, kiknél a fentvázolt anyagcserezavar fennáll, milyen százalékban mutatható ki hypophysis-elváltozás. Feltéve azt, hogy az adrenalin az, mely a máj glykogenraktárát kiszórja s ezáltal az acetonuriára való hajlamot előidéz, ismerünk egy kórképet, melynél ennek éppen ellenkezője kell, hogy fennálljon s ez a morbus Addisoni *Eppinger*, *Falta* és *Rudinger*⁹ már régen kimutatták Addison-betegek magas toleranciáját szénhidrattal szemben; úgyszintén ismeretes Addison-kórban szenvedő betegek alacsony vércukor-értéke. *Porges* 0-033%-ot, *Bernstein* 0-057%-ot, *H. Zondek* 0-06-től 0-081%-ot, *R. Ehrmann* és *L. Dinkin* 0-07-től 0-093%-ot találtak, míg mások egyes esetekben normalis vércukrot, ismét mások annak erős ingadozását mutatják ki (*Rosenow, Jaguttis* és *Grote*⁹). Dacára ezen tényeknek, kell, hogy gondolkodóba ejtsen a következő körülmény: Addison-kórban szenvedő betegek nagyrészt rosszul tápláltak, testileg erősen leromlottak; valószínű, hogy májuknak glykogenraktára ezen okok miatt erősen megfogyatkozott, bár a glykogen mobilizáló adrenalin a normalisnál kisebb koncentrációkban van vérükben jelen. A véletlen úgy hozta magával, hogy klinikánkra került egy Addison-kóros beteg s ezt a kérdést is eldönthettük.

F. M. 31 éves magántisztviselőt 1927 aug. 19-én vettük fel. Az Addison minden typosus tünetét mutatja, bőr- és nyálkahártyapigmentációval, adynamival; a betegség három hónapja áll fenn. Azóta állandóan fogy, impotens. Wassermann-reactio negativ. Tüdőben specifikus elváltozás nem mutatható ki sem klinikailag, sem Röntgenbiologailag. Vérvyomás 110 Hg. mm. Vércukor 75 és 80 mg% között ingadozik. A vércukorgörbe 50 g dextrose megterhelése után: előtte 78 mg%, 10 perc múlva 103 mg%, 30 perc múlva 114 mg%, 60 perc múlva 96 mg%, 120 perc múlva 89 mg%, 180 perc múlva 89 mg%, tehát a szénhidrát assimilációja kétségtelenül elég magasfokú. Egy milligramm adrenalin befeecskendezésére cukor vizeletében nem jelenik meg; 1 mg adrenalin és 5 tableta ephedrin Merk adagolására a napi fractionáltan gyűjtött vizelet szintén cukormentes. Szénhidratmentes diétára állítjuk, azonban 48 óra után

vizeletében acetont: positiv. Ebben az esetben tehát, dacára a magas szénhydrattolerantiának, az acidosisra való hajlam ugyanolyan mértékben áll fenn, mint normalis egyénekénél. Valószínű, hogy Addison-betegeknél, dacára annak, hogy glykogenmobilisatio adrenalinhiány miatt kisebb mértékben megy végbe, mint normalisan, a máj már egyéb okok miatt glykogenszegény, mint amilyen a rossz tápláltsági állapot, étvágytalanság, stb. mint azt már előbb megemlítettem.

Esetünkben hypothalamus, illetve hypophysis functiózavart véve fel, természetesen megkíséreltük azok belsősecretumát adagolni: így pituglandolt (La Roche) és pitusan (Chinoin). Említésre méltó változás azonban a glykosiuriára és acetoniuriára vonatkozólag nem következett be.

A felállított hypothesis igazolása természetesen nagyobb beteganyagot kíván, s ilyennel elsősorban a szülészeti klinikák rendelkeznek.

Irodalom: 1. *Bang*: Der Blutzucker. 1913. — 2. Kl. Wochenschr. 1926, 5. évf., 32–33. sz. Idézve Adlersberg és Porges után. — 3. Deutsche med. Wochenschr. 1926, 16. sz. — Idézve Adlersberg és Porges után. — 4. Berl. klin. Wochenschr. 1915, 39. sz. — 5. Wiener klin. Wochenschrift 1923, 34. sz. — 6. Med. Klin. 1926, 41. sz. — 7. Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. 8. kiadás, 1927. — 8. Handbuch der Inneren Secretion, 2. köt. 333–346. o. — 9. Handbuch der Inneren Secretion. 3. köt., 283–342. o. Idézve Ehrmann és L. Dinkin után.

A hódmézővásárhelyi „Erzsébet”-közkórház közleménye (igazgató: Genersich Antal dr. egyetemi m. tanár).

Adat a pyelographia értékeléséhez.

Írták: *Szentkirályi Zsigmond dr.* és *Ormos Pál dr.* kórházi főorvosok.

A contrastfolyadékkal megtöltött vesemedence röntgenezése bizonyos vesemegbetegedések körjelzésében nélkülözhetetlen segédeszköznek bizonyult és igen rövid idő alatt vált népszerűvé. Annak ellenére azonban, hogy a vizsgálat módszere és a pyelogramm értékelése olyan fejlett, hogy már kizárólag vele foglalkozó tankönyvekkel is rendelkezünk, még mindig elég sok olyan eset kerül megfigyelésre, amelyben a körjelzés felállítása a pyelogramm alapján nehézségekbe ütközik vagy egyáltalán lehetetlen. Különösen a vese újképleteinek diagnostizálása az, ahol a pyelographia gyakran nem ad kellő felvilágosítást. Éppen ezért minden olyan esetben, ahol a klinikai tünetek alapján veseújképletre gyanakodhatunk, a pyelographia adatait a legnagyobb óvatossággal és körültekintéssel kell mérlegelnünk.

Az alábbi lelet érdekesen szemlélteti a pyelographia téves útmutatását, egyben azonban jelentőségét a beteg további sorsát illetően.

B. J. 36 éves férfi, napszámos, 1926 augusztus hó 27-én jelentkezett először felvételre a kórház belgyógyászati osztályán. A körlelőzmény adatai közül legkiemelkedőbb volt az, hogy az év tavaszán sárgasága volt, egy hónappal ezelőtt pedig lábai nagyon megdagadtak, amikor is orvosa *csontgyulladás* diagnostizált (verosimiliter genyes periostitis). Felvétele előtt három héttel nagyot emelt, akkor gyomorfájása megdagadt, azóta gyomorfájást érez. Üres gyomorra fájdalmi kisebbek. Nem hányt. Étvágya van, de a fájdalmaktól való félelmében nem mer enni. Széklete, vizelete rendben van. Betegsége óta 7 kilót fogyott.

A klinikai vizsgálat a jobb epigastrium érzékenységén kívül jelentősebbet nem talált. Wassermann negatív. Vizelet fajsúlya: 1017, fehérje: —, geny: —, üledék: semmi kóros. A beteg láztalan. Próbaregeli: 0–10 aciditást ad. Röntgen-vizsgálat szerint a gyomor magasra helyezett, jó tónusú. Éles conturok. Peristaltika jó. A gyomor gyorsan ürül. Érzékenység gyomron kívül a jobb bordaív alatt, 2 óra múlva (ventrobaryt itatás után) 1 ujjnyi maradék, többi a vékonybelekben.

24 óra múlva végig a norm. colonban. Saját kívánságára szeptember 3-án távozik. **Diagnosis:** cholelithiasis? Anaciditas.

1927 január 21-én kiújuló fájdalmi miatt újra jelentkezik. Status általában változatlan. A bal costovertebralis szöglet ütögetésre fájdalmas. Bal rekesz mozgása igen renyhe. Vizelet: 1023, fehérje: —, geny: —, cukor: —, üledékben egy-két vörösvérsejt. Subfebrilis állapot. Vérvkép: vörösvérsejt: 4.200.000, fehérvérsejt: 7500, basophyl: 1%, fiatal leuk.: 2%, pálcikamagvú: 4%, karéjos: 65%, lymphocyt: 20%, mononuel. 8%. Cholecystographia: az epehólyag nem telődik.

Február 21-én jobban érzi magát, távozik.

Március 21-én újra jelentkezik. A kórházból való távozása óta bal oldalán mind erősbödő fájdalmi voltak, melyek a gerincoszlopig sugároztak ki. 3 kilót fogyott. Néha borzongása volt, de kifejezett hidegrázása nem volt. Sárgasága nem volt.

Jelen állapot: Bal rekeszállás a scapularis vonalban IX. borda, az axillariban VIII. borda, az elülső axillariban VII. borda. Jobb rekeszállás a scapularis vonalban IX. borda. Has mérsékelt elődomborodó. A bal hypochondrium és a mesogastrium nyomásra érzékeny kitöltött, ugyanitt középtömött, legömbölyített szélű, kissé mozgatható, a légzőmozgásokat nem követő ellenállás tapintható.

Vizelet: fehérvérsejt: 1020, geny: —, fehérje: nyomokban. Üledékben semmi kóros alkatrész.

Vollhardt-próba: 4 óra alatt 686 cm³-t, 24 óra alatt 1071 cm³-t ürít. Centrálóképessége: 1003–1022. Vizelet időszakos ikválasztása: éjjel ürít átlag 580, nappal 370 cm³-t. Vérnyomás: 75–115. Cholecystographia: az epehólyag nem telődik. Gyomor Röntgen-átvilágítás: a gyomor jobbra helyezett, pylorus-duodenum a jobb bordaív alá került. Éles conturok, jó peristaltika. Jól ürül. Próbaregeli: 50 cm³, rosszul emésztett bennék, 0–8 aciditással.

Cystoskopia: 300 cm³ töltés mellett hólyag nyálkahártyája általában ép. Ureternyílások normalisak. Chromoskopia: 5 cm³ 2%-os indigokarminoldat intravenás befeckendezése után a jobb ureter 3 perc múlva intenzíven festett vizeletet ürít erős sugárban. Jobb ureter ritmusa 30–50". A bal ureter 10 perc múlva sem ürít, az ureterdombon peristaltika nem látható.

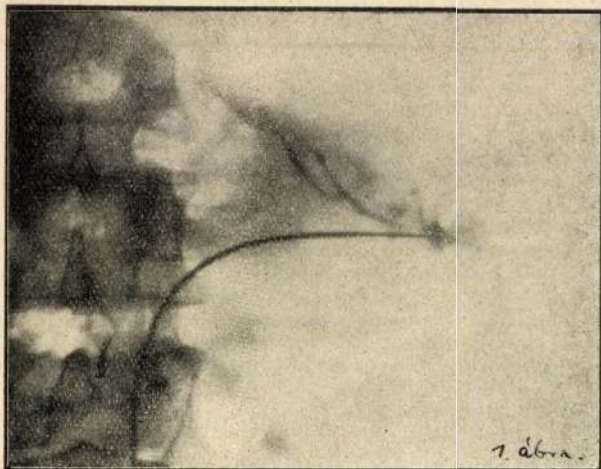
Pyelographia: Az ureterkatheter 30 cm-re könnyen és akadálytalanul vezethető fel 25 cm³. Umbrenál befeckendezése után a beteg feszülést érez, az ureternyíláson a contrastfolyadék visszafolyik. A pyelogrammon (I. ábra) látható, hogy a bal ureter a normalistól eltérőleg a medencetányér fölött 3 ujjnyira erősen balra hajlik és vízszintesen halad a medencetányér fölött. A vesemedence normalis rajzolata teljesen eltűnt. A contrastfolyadék beáramlása helyén az ureterkatheter vége körül bizonytalan, fátyolos rajzolatú szaggatott árnyék látható. A catheter csúcsa mögött kb. 1 cm-rel keskeny árnyékesik húzódik a III. ágyékcsigolya felé. A csík két ágra oszlik, majd újra egyesül. Röntgen-sugárt át nem bocsátó képessége az ureterkatheter vége körül árnyéknál sokkal erősebb.

A klinikai lelet és a pyelogramm alapján a körjelzést vesetumorra tettük.

A vesemedence eltűnése, illetve ilyen nagyfokú alakváltozása miatt tumorra, esetleg cystára gondoltunk, mert ezek azok a képletek, melyek a vesemedence ilyenfokú eltorzulására szoktak vezetni.

A műtét (*Genersich* tanár) Bergmann-féle metsszéssel történt: „A bőr és a bőralatti zsírréteg, izmok átmetszése után a fascia retrorenalisig jutunk. Két ujjunkkal behatolva tájékozódunk. Kitűnik, hogy a rekesz alatt egy jó gyermekfejnyi, élesen körülírt, az ép vesétől teljesen független független terimenagyobbodás tapintható. Rámetszésnél nagy mennyiségű, kb. 1 liter sárgászöld, higan folyó, szagtalan geny ürül. A tályog üregét két vastag gumidrainnel drenálva, a sebet csomós catgutvarrattal és izomvarrattal ellátva tova futó selyemszűccsel a bőrt, a drain helyeit kivéve, zárjuk.” A genyből agar-agarra oltva, semmiféle bakterium sem nőtt ki.

A műtét a pyelogrammot illetőleg tisztázta az esetet. A vesét az eltokolt genygyülem felülről nyomta és okozta a vesemedence üregének erős lapulását és a veseműködés teljes felfüggesztését. Idevágva érdekesnek tartjuk *O. Tezner* kísérleteit megemlíteni, amelyek-



ben mesterségesen idézett elő hasonló állapotokat. Kísérletei egy részében macskák veséjét helyükből kimozdítva alumíniumlemezek közé szorította és így helyezte vissza. Kísérletei más részében a vese tokja és parenchymája közé olvasztott paraffint fecskendezett. Az így nyomás alá került veséken nephritishez hasonló állapot fejlődött ki $\frac{1}{2}\%$ fehérjével, az üledékben vörös- és fehérvérsejtekkel. Később a veséken átmeneti anuriát észlelt. Kísérletei folyamán még mindkétoldali nyomás esetében sem észlelt vérvizelést, vizenyőt vagy a vérnyomás emelkedését. A kísérleteiben éppúgy, mint esetünkben a különben egészséges vese került nyomás alá és okozta az említett tüneteket. Remélhető volt, hogy a nyomás megszűntével a működés visszatér. Ebben a feltevésben kb. 2 hónappal a műtét után a beteg bal veséjét újra vizsgálat alá vettük. Egy ülésben végezve a vizsgálatot, a hólyag megtekintésénél észrevehető volt mindkét ureterdomb peristaltikája. A bal ureterkatheter bevezetésénél az ureterkatheter mellett is lövelt ki időszakosan vizelet. A vesemedence kb. 5 cm³ umbrenált fogadott be. A pyelogramm (2. ábra) a következőket mutatja: A vese már valamivel magasabban áll, az ureter oldalra való hajlása a III. ágyéksigolya alsó részének



színvonalában kezdődik. A vesemedence képében feltűnik, hogy csak a fél vesemedence telődött, a vesemedence felső része az árnyékon nem vehető ki, ehelyett az ellapult, de a papillák domborulatára emlékeztető convexconturokkal körülvevő árnyék látható, mely az

ureterkatheter csúcsánál egy egész vékony árnyékszállal közlekedik a vesemedence alsó részével. A felvétel megtörténte után 5 cm³ 4% indigokarmint adtunk izom közé. A bal ureter a katheterezés alatt úgy látszik megsérült, mert belőle a kb. 10–12" alatti rhythmusban történő vizeletkilökődésnél vörös színű folyadék ürült. Festékes vizelet ürülését 8 perc múlva észleltük. A jobb oldali ureter ürítése hasonló időpontban és rhythmusban történt. A vesevizsgálat adatai szerint a bal vese — ha a medence teljes reconstructiója nem is állott be — működését teljesen normalisan végzi. Az eset tanulságát a következőkben foglaljuk össze: A vesét kívülről érő nyomás a klinikai és Röntgen-vizsgálatnál keltheti azt a látszatot, mintha a vese saját álképletéről volna szó. A nyomás alól való felszabadítás után a teljesen felfüggesztett veseműködés újra beállhat.

Irodalom: *Lichtenberg*: Kl. W. 1922, 703. — *Alt-schul*: Kl. W. 1922, 555. — *Lehmann*: Fortschr. d. Röntgenstr. 28. köt. — *Connerth*: Zeitschr. für urol. Chir. 1923, 169. — *Baumann*: Bruns Beitr. 1923, 337. — *O. Tezner*: Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1923, 421.

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem szemklinikájának közleménye (igazgató: ifj. Imre József dr. egy. ny. r. tanár).

Trachoma és exsudatív diathesis.

Írta: *Jilek József dr.* és *Krisztics Erzsébet dr.*

A trachoma és a szervezet általános állapota közötti vonatkozások gondolata az utóbbi években több oldalról fölmerült. E gondolat a szemészet történetében már régebben is felvetődött. Így *Arlt* a trachomát endogen okra (főleg scrophulosis) vezette vissza. *Rosas* is gondolt az endogen vonatkozásokra, de tankönyve ezzel bővebben nem foglalkozik. A jelen korban *Braná* foglalkozott ezzel a kérdéssel először, szerinte a trachomások nagy részén a veleszületett constitutiós lymphatismus jelei láthatók, gyakran öröklött neuropathiával és fog-anomaliákkal. Ezt az állapotot a *Julius Bartel* által leírt status hypoplastikushoz sorolja.

Ezzel szemben *Steiner* svájci szemorvos, aki húsz évig működött Jávában, azt állítja, hogy Jáva szigetén constitutiós lymphatismus és scrophulosis a legnagyobb ritkaság, a trachoma mégis igen gyakori megbetegedés. Svájcban pedig, noha a scrophulosis és lymphatismus gyakran fordul elő, a trachoma mégis igen ritka a benntelített lakosságnál.

Aschikaga hívja fel a figyelmet arra, hogy duzzadt mandulájú egyének könnyebben fertőződnek trachomával. Ebből azt a következtetést vonja le, hogy azok, akiknek az adenoid szövege túltengett, trachomára hajlamosak. *Millet* statisztikát közöl a florid trachomáról, ő 72%-ban talált duzzadt mandulát, gyógyult trachománál pedig 18%-ban. Összehasonlításképpen felemlítjük, hogy 100 ujone közül — tehát egészséges egyéneken — 25 esetben talált megnagyobbodott mandulát.

A fentebb elmondottak alapján körülbelül látható, honnan indul ki az olaszok által említett praetrachomás constitutio. Az olasz iskola vetette fel ugyanis a praetrachomás constitutio fogalmát, amely *Sgrosso* szerint a *Paltauf*-féle status thymicolymphatikushoz, a *Bartel*-féle status hypoplastikushoz és a *Bauer* által leírt status degenerativushoz tartozik. Mi főleg az olaszok által leírt praetrachomás állapotot tesszük kritika tárgyává, mely közel áll ugyan az exsudatív diathesishez, de annak fogalmát mégsem fedti teljesen.

Angelucci és annak tanítványa, *Sgrosso*, leírt egy sor veleszületett constitutiós tényezőt, melyben e tüne-

tek feltalálhatók sezt az állapotot praetrachomának nevezi.

A veleszületett látható jelek:

1. Finom bőr, látható venahálózattal, lanugoszerű szőrzet a parotis tájon és felsőajakon, ekzemára hajlamosság.

2. Duzzadt mandulák (kifejezett Waldeyer-gyűrű).

3. Duzzadt, széles orr (szájlégzés).

4. Rövid, vastag nyak.

5. Rövid, mély mellkas.

6. Eosinophilia.

7. Vagotonia, illetve csökkent sympathicotonus.

Angelucci a tuberculosis és a trachoma közötti viszonyt is felemlíti, szembeállítva a kettőt. Körtérdezt intézett Nápoly, Róma, Konstantinápoly tüdőintézetéhez, hogy vajjon a tuberculotikusokon milyen gyakori a trachoma. Az egybehangzó válasz az volt, hogy tuberculosisban szenvedőkön a trachoma a legnagyobb ritkaság. Phitisikusok hyperthyreoidismust árulnak el, de nem lymphaticusak, míg trachomások lymphaticusak és hypothyreoid típusúak. Valóban a két habitus között szembeötlő különbségek vannak. A tuberculosisos beteg hosszú, vékony testalkatú, hosszú nyakú, haja puha, orra keskeny, hosszú érrendszere hypoplasiás és nyálkahártyái vérszegények. A trachomás habitusú éppen ellenkező. Ismert tény, hogy a gyermek- és ifjúkorban mirigy-tuberculosis gyakoribb, mint a tüdő-tuberculosis. Úgy látszik a gyermek mellkasának a relativ ellenállóképessége a nyirokérellátásban keresendő, mely éppen olyan szerepet játszik, mint a lymphaticus felnőtteknél. A mirigy-tuberculosis, scrophulosis, a Czerny-féle exsudativ diathesis és a trachoma csoportja, tehát a tuberculosisal szembeállítható.

Egyedül *Winski* említi a trachoma és a tuberculosis együttes fellépését, melyet azonban *Stajduhec* és *Derkač* hamarosan megeáfolt. Túlzásnak nevezhető *Sgrosso* azon állítása, hogy a tuberculosis a lymphatismus kifejezője, melyet ő a vérkép alapján mond. Egy másik munkájában azt mondja, hogy a trachoma antigen reactiója ugyanaz, mint az adenoid szöveté. Trachomás kötőhártyakaparékot egészséges és trachomás beteg serumával hozott össze, a haemolysis az utóbbi esetben szabályszerűen kimaradt (positiv reactio). Ezen reactio főleg régi és szaruhártyabántalommal kapcsolatos esetekben volt positiv. Ugyanezt az eredményt kapta, ha trachomás antigen helyett adenoid szövetet használt.

Honfitársa, *Vancea*, ellenőrző kísérletei alapján megeáfolja *Sgrosso* állítását. Az adenoid szövetet mint antigént használva, 37%-ban negativ és 12,5%-ban positiv eredményt kapott. Más részről luetikusokon a complementkötés adenoid antigennel 100%-ban positiv volt.

A kórszövettant tekintve, *Saemisch* hangsúlyozta, hogy a trachomában nem a folliculusképződés, hanem az adenoidszövet túltengése a fő, mely tulajdonképpen a hegesezéshez vezet. *Peters* annak a nézetének ad kifejezést, hogy az adenoidszövet túltengése egy dispositiót vált ki, melyről bővebbet nem tudunk. *Axenfeld* a folliculus nélküli trachomát nem ismeri el és a dispositiót a fertőzés lehetőségével egyenlő jelenségnek tartja. *Giovanni* a szervezet éretlenségét, azaz az embryonalis szövet túltengését adja okul.

Sorra véve az *Angelucci* által leírt tüneteket, 100 eset megvizsgálása közben a következőket találtuk:

1. Bőr: vizsgált esetek közül halvány köztakarójú beteg volt 70, teljesen rendes 25 és kettő közötti átmenet 5 (70%).

2. Tonsilla: duzzadt mandulát találtunk 81 esetben, rendest 19 esetben. Megjegyzendő, hogy ezt a vizsgálatot többször és kisebb-nagyobb időközökben végez-

tük és a mandulák duzzanatának foka körülbelül állandó volt. Összehasonlítva *Millet* statisztikájával, ez 9%-kal több. A duzzanat fokát tekintve, 30 esetben csaknem diónyi, tehát igen nagy, 51 esetben közepesen duzzadt mandulát észleltünk. A *Brana* által említett heges mandulát 10 esetben tudtuk bizonyosan megállapítani. A duzzadt mandulákkal kapcsolatban kifejezett Waldeyer-gyűrűt láttunk, 46 esetben orrlégzést, 54 esetben szájlégzést figyeltünk meg, gyakori éjjeli horkolással.

Az orrformát tekintve 37 esetben volt rendes az orr. Duzzadt, vastag, széles orr a bemeneti nyílás körül kivörösödéssel vagy ekzemával 63 esetben.

3. Nyak: rövid, vastag nyak 54 esetben, rendes nyakforma 46 esetben (54%). (Nem bizonyító.)

4. Mell: mély, széles mell 55 esetben, rendes mellkas 45 esetben (55%). (Nem bizonyító.)

5. Vérkép: 100 trachomás beteg vérének vizsgálata a következő eredményt adta: Az eosinophilsejtek száma 62 esetben volt több 3%-nál, 30 esetben pedig kevesebb. A 62 eset közül 8-nál meghaladta az eosinophilia a 6%-ot, két esetben pedig a 10%-ot.

Sgrosso 70 vizsgált betege közül 39 esetben talált eosinophiliát, azaz 3%-ot. (Ő már 3% eosinophil-sejtszámot eosinophiliának tartja.) 11 esetben 8%-nál többet és két esetben 15%-nál többet talált. 16 esetben normalis volt a vérkép. Összehasonlítva a két vizsgálatot, az eredmény körülbelül egyezik.

Szükségesnek tartjuk még megjegyezni, hogy ugyanazon betegnél pár esetben többen is végeztük a számolást mintegy controllképen és az eredmény egyező volt. Nem trachomás betegen az összehasonlítás végett végezett vérszámolásakor eosinophiliát nem találtunk. Kifejezett eosinophiliáról ugyan nem beszélhetünk, de kétségtelen, hogy az eosinophilsejtek száma a felső határon mozog, mert míg normalisan 100 sejt számolásánál 2-3%-ot várunk, de a gyakorlatból tudjuk, hogy számos esetben eosinophilsejtet 100 sejt között nem is találunk, addig a trachomás vérképben 2-4%-ig csaknem minden esetben megtalálható, sőt mint fentebb említettük, az esetek egyharmadánál a 6%-ot is meghaladja. *Sgrosso* a vérkép alapján a trachomát a lymphatismus kifejezőjének tartja, de ezt nem állíthatjuk, mert kifejezett lymphocytosist sem ő, sem mi nem találtunk. *Sgrosso* szerint az eosinophilsejtek és lymphocyták fogynak s a neutrophilsejtek szaporodnak a kezelés után.

6. A vagotonia vizsgálata trachomásoknál még folyamatban van.

7. Subjectiv panaszok, vagy intereurens betegségek miatt a gyermek, illetve belklinikán történt vizsgálatok a 100 eset közül csak két kifejezett tuberculosiszt derítették ki. Sorra véve az *Angelucci* által leírt tüneteket, azt tapasztaljuk, hogy azok nagyrészt exsudativ diathesisben is megvannak. A halvány pastosus bőr, mely gyulladásra, ekzemára hajlamos, megvan itt is, crusta lactea, az arc bőrének kivörösödése, a koszmó (seborrhoea capitis), továbbá az intertrigo és lichen urticatus, de a későbbi években fellépő prurigo mitis is. De nemesak a köztakaró, hanem a nyálkahártyák, az orr-garat, gége, légeső is bővérűek és gyulladásra hajlamosak. A légutak hurutra való hajlama folytán a ki-kiújuló gyulladás hozza létre a garatmandulák megnagyobbodását. Exsudativ diathesises gyermekek vérében gyakran nagyobb fokú eosinophiliát találunk. Azt a feltevést, hogy az exsudativ diathesis lényege vagotonia volna, az újabb vizsgálatok nem erősítették meg, de mint gyakori és nagyjelentőségű tünetet, elfogadták. *Czerny* szavaival élve, az exsudativ diathesisnek a görvélykórhoz semmi köze, sőt még a hajlandóságot sem növeli a gümőkóros fertőzésre.

Czerny és Heubner a status lymphaticust az exsudatív diathesis részjelenségének tartja, logikusnak látszik tehát, hogy „praetrachomás constitutiót” a tágabb exsudatív diathesis keretébe foglaljuk. Így magyarázható lenne az eosinophilia is a többi tünetekkel együtt.

Mindezek alapján nem lehet tagadni, hogy vannak olyan veleszületett tényezők, melyek a trachomás fertőzésre hajlamosítanak. De igen kétséges, hogy ezen állapotot lehet-e praetrachomásnak nevezni. Mert a fentebb leírt gyulladásra hajlamos exsudatív egyének fellazult nyálkahártyája nyílt kapu bármely fertőzésre, tehát a trachomás fertőzésre is. A kötőhártyának ezen csökkent helyi ellenállóképességét fokozza még az exsudatív egyének egész szervezetének gyengébb ellenállása. Ezért látjuk a legmakacsabb hosszán elhúzódó, kezeléssel sokszor dacoló és szövődmiényes trachomát a fentebb leírt constitutiójú gyermekeken, illetve felnőtteken.

Véleményünk szerint tehát „praetrachoma” nincsen, hanem az, amit más szerzők ez alatt értenek, egyszerűen az igen ismert exsudatív diathesis, illetve csökkent helyi és általános ellenállóképesség, a tulajdonképeni kórokozóval szemben. E kérdés akkor lesz teljesen tisztázható, ha a trachoma kórokozóját minden kétséget kizáróan megismerjük.

Irodalom: *Arlt*: Krankheiten des Auges, 1863, 133. old. — *Axenfeld*: Die Aet. d. Trachoms, Monographie, 1914.; Lehrbuch und Atlas der Augenheilk.; Kl. M. für Aug. 54. köt., 121. old. — *Angelucci*: Zentralbl. für g. Ophth. 15. füz., old. — *U. o.*: 15. füz., 613. old.; 16. füz., 886. old.; 16. füz., 773. old. — *Assmann*: Kl. Wochenschrift. 5. évf., 39. sz. — *Ascikaga*: Nippon Gang a Eai. 1920. (Ref.: Zentralbl. f. g. Ophth. 14. füz.) — *Braná*: Kl. M. für Aug. 69. köt., 338. old.; 75. köt., 177. old.; 70. köt., 393. old. — *Birch-Hirschfeld*: Zentralbl. f. g. Ophth. 15. füz., 204. old.; Z. f. Augenheilk. 50. köt., 261. old. — *Elschnig*: Klin. M. f. Aug. 74. köt., 9. old. — *Eaton*: Z. f. g. Ophth. 14. füz., 77. old. — *Feigelbaum*: Kl. M. f. Aug. 74. köt., 392. old. — *Flemming*: Arch. f. Augenheilk. 66. köt. — *Halberstädter és Provezek*: Deutsche med. Wochenschrift. 1907, 32. köt. — *Horváth*: Kl. m. f. Augenheilk. 72. köt., 649. old. — *Krausz*: Zentralbl. f. g. Ophth. 15. füz., 149. old. — *Krumbach*: Kl. Wochenschr. 5. évf., 4. sz. — *Kreiker*: Zeitschr. f. Augenheilk. 51–53. köt. — *Mijashita*: Kl. M. f. Aug. 46. köt., 626. old. — *Millet*: Zentralbl. f. g. Ophth. 16. füz., 2. old. — *Peters*: Zeitschr. f. Augenheilk. 58. köt., 17. old. — *Rossi*: Zentralbl. f. g. Ophth. 16. füz., 2. old. — *Röth*: O. H. 71. évf., 20. sz.; O. H. 68. évf., 23. sz. — *Stajduhec és Derkac*: Kl. M. f. Augenheilk. 69. köt., 663. old. — *Steiner*: Kl. M. f. Aug. 69. köt., 662. old. — *Sokolow*: Kl. Wochenschr. 5. évf., 30. sz. — *Sgrosso*: Zentralbl. f. g. Ophth. 11. füz., 193. old.; 15. füz., 703. old. — *Stadtner*: Kl. Wochenschrift. 4. évf., 36. sz. — *Vas*: O. H. 41. évf., 1116. old. — *Vancea*: Zentralbl. f. g. Ophth. 16. füz., 918. old.; 16. füz., 113. old. — *Taschau*: Kl. Wochenschr. 5. évf., 50. sz. — *Winski*: Arch. f. O. G. 106. köt., 34. old. — *Wellhower*: Zentralbl. f. g. Ophth. 2. füz., 46. old.

A budapesti Stefánia gyermekkórházzal kapcsolatos Egyetemi gyermekklinika közleménye (igazgató: Bókay János dr. egyetemi ny. r. tanár).

A csecsemők vízforgalma az exsudatív diathesisrel kapcsolatban.*

Írta: Beck Rella dr.

Amióta *Czerny* klinikai észleletei alapján az exsudatív diathesis fogalmát a pathológiában bevezette, különböző módon igyekeztek ezen constitutiós anomalia lényegébe bepillantást nyerni. Már *Czerny* a primaer okot a szervezet chemismusában kereste, főleg a vízanyagcsere stabilitásában és utána is a legtöbb vizsgálat a víz- és sóanyagcsere irányult, miután a klinikai

* A Magyar Gyermekorvosok Társasága III. nagygyűlésén, 1927 június 14-én tartott előadás.

tünetek alapján eltérések leginkább ezen irányban voltak várhatók.

Finkelstein szintén feltételezi, hogy exsudatív diathesis kapcsán a sóanyagcsere zavart, miért is savó(só-) szegény táplálékot ajánl ezen betegek részére. *L. F. Meyer, Freund, Menschikoff, Brinckmann* vizsgálatai az exsudatív gyermekek chlórretentióra való hajlamlát bizonyítják. Teljesen összeegyeztethető ezzel *Opitz* észlelete, mely szerint exsudatív diathesisnél a serumban, valamint a cantharidinnel húzott hólyagban a chlortartalom emelkedett és értéke ugyanazon egyénnél nagy ingadozásokat mutat.

A sóanyagcsere vonatkozó vizsgálati eredmények már magukban véve is valószínűvé tették a vízháztartás zavarát, tekintve azt a nagy befolyást, melyet a sók a szövetek vízmegkötőképességére gyakorolnak. Tényleg *Lust* exsudatív gyermekek serumában magas víztartalmat észlelt, *Lederer* szerint azonban nem a víztartalom abszolút emelkedése, hanem annak nagyfokú ingadozása jellemző.

Mélyebb bepillantást nyújt a szervezet vízháztartásának menetébe a *Strauss—Volhard*-féle vízkísérlet, melynél meghatározott mennyiségű víz itatása után történő vízkiválasztást állapítják meg. Exsudatív gyermekeknél már *E. Aschenheim* végzett vízkísérletet, de úgy az ő, mint a *Wengraf* adatai kevés esetre vonatkoznak. *Lasch* ezirányú vizsgálatainál már a vízkiürítés extrarenalis pályáit is figyelembe veszi és így az exsudatív diathesis több esetében fokozott vízkiürítést talált. Az exsudatív diathesis jelenségei és a vízháztartás közötti összefüggésre utal *E. Pulay* azon észlelete, mely szerint viszketó ekzemák thyreoidea adagolásra javulnak, majd eltűnnek. A gyógyulást ő a vízháztartás hormonális befolyásolására vezeti vissza és ezen az alapon felveszi, hogy a szövetekben való vízretentio nagy szerepet játszik az ekzemák pathogenesisében.

Mindezen különböző módszerrel végzett vizsgálatok arra utalnak, hogy exsudatív diathesis kapcsán a sejtekben a vízmegkötés pathologikus. Jelen vizsgálataink arra irányultak, hogy kimutatható-e exsudatív diathesis kapcsán a szövetek fokozott víz iránti affinitása? Ezen célra az *Aldrich és Mc Clure* által kidolgozott vizsgálati módszert használtuk, mely a vízháztartás zavarainak felfedezésére alkalmas. Az eljárás abban áll, hogy 0.2 cm³ 0.8% NaCl-oldat intracutan befeckendése után keletkezett duzzanat teljes eltűnéséhez szükséges időt határozzuk meg. Minél gyorsabban szívják fel a szövetek a befeckendezett oldatot, annál gyorsabban tűnik el a duzzanat, úgyhogy annak eltűnéséhez szükséges idő jelzője a szövetek víz iránti éhségének. Szerzők e reakciót főleg vesebajoknál vizsgálták, melyeknél az oedema keletkezése idején gyorsult az oldat felszívódása. Vizsgálataink szerint 1 évnél idősebb egészséges egyénnél az eltűnési idő 60 perc felett van, mely adatot számos egészséges gyermekek végzett kísérletünk csekély kivétellel szintén megerősít. Ennek ismerete után kezdtük meg vizsgálatainkat és pedig először exsudatív csecsemőkön. A megvizsgáltak nagyobb része hosszabb ideig állott észlelésünk alatt, úgyhogy egy csecsemőn a reakciót 1–2 havi időközzel többször elvégeztük, hogy ily módon tájékozódást nyerjünk arra nézve, hogy az exsudatív tünetek gyógyulása, illetve újabb manifestálódása a reakciót hogyan befolyásolja? A vizsgálati sorozatba csak teljesen kifejezett eseteket vettünk fel, jellegzetes bőr- és nyálkahártyatünetekkel. Észleléseink kezdettől fogva azt mutatták, hogy ezen csecsemőkön lényegesen rövidült a hólyag eltűnéséhez szükséges idő. Azonban már kisszámú egészséges csecsemő vizsgálata meggyőzött bennünket arról, hogy ezen jelenség nem az exsuda-

tiv diathesis specialis tünete, hanem általában a csecsemőkor jellegzetes sajátsága. 20 exsudatív és 20 teljesen egészséges csecsemőn végzett reakciónál észlelt leghosszabb eltűnési idő 30 perc volt. Összehasonlítva a normalis és az exsudatív csecsemőkön nyert észleleteket, azt látjuk, hogy a két csoport, a legmagasabb és a legalacsonyabb értékekben teljesen megegyezik (10–30 perc). Az értékek, melyeket ugyanazon csecsemőnél egyszer manifest exsudatív tünetek kapcsán, máskor a diathesis latens volta mellett kaptunk, egész csekély eltéréseket mutattak, amint azt egészséges csecsemőn, hasonló időközrel végzett reakciók kapcsán is észleltük.

Ezen vizsgálatok tehát az exsudatív és normalis csecsemők között különbségre nem mutatnak, azonban bizonyítékot szolgáltatnak arra, hogy a csecsemőkorban a bőr és a bőr alatti szövet víz iránti affinitása fokozott. Ezen jelenség jól beilleszthető a csecsemő vízháztartására vonatkozó tapasztalataink közé. Régóta ismert tény a növekvő szervezetek nagy víztartalma és ennek megfelelő nagy vízzükséglete. Szervanalízisek, továbbá a vér víztartalmára vonatkozó vizsgálatok mutatják a fiatal egészséges szervezet nagy vízgazdagságát és emellett a testsúly gyors ingadozásai, a vér víztartalmának a nap folyamán való élénk és szabálytalan változása (Rominger és Grunewald) jelzik a csecsemőkor vízháztartás labilitását. A növekvő szervezet fokozott vízmegkötőképességét, vízforgalmának könnyen megzavarható mozgékony voltát Rominger Lubinskinék izompraeparatumokon végzett kísérlete alapján magyarázza. Ezen kísérletek ugyanis azt mutatják, hogy a felnőtt állat izomzatához hasonlítva, a növekvő állattól származó izomzat duzzadása és ezzel kapcsolatos vízfelvétele sokkal rövidebb idő alatt történik. Tehát a fiatal izomzatra nem annyira a fokozott, mint inkább a gyorsult vízmegkötés jellemző. Rominger ezen alapon felveszi, hogy a növekvő szervezetben, a legfontosabb vízfelhalmozó depót-ba, az izomzatba a víz beáramlása meg van könnyítve, ami lehetővé teszi a resorbeált víz felvételét, elhelyezkedését. A szervezetben az izomzat után következő legjelentékenyebb vízkészletet a bőr és a bőr alatti szövetek képezik, melyek — mint klinikai tapasztalatok alapján régóta ismertes — a vízháztartás fontos regulatorai. Erre vonatkoznak jelen vizsgálataink, melyek azon megállapításra vezettek, hogy a bőr, a vízforgalom jelentős factora, a csecsemőkorban szintén gyorsan vesz fel vizet.

Ezen csecsemőkön észlelt vizsgálataink és Romingernek izompraeparatumokon végzett kísérletei egészen egyező eredményhez vezettek, hogy ugyanis a növekvő organismus legfontosabb vízfelraktározó szervei, az izomzat és a bőr, a nyújtott vizet gyorsan és tökéletesen szívják fel. A bőr ezen functionalis sajátságának a csecsemőkorban annál is inkább nagy jelentőséget tulajdonítunk, mivel a fiatal szervezet súlyához képest aránylag nagy testfelülettel bír.

Irodalom: A. Czerny: Jahrb. f. Kinderheilk. 61. — H. Finkelstein: Med. Klin. 1907. — Freund: Verhandl. d. Ges. f. Kinderheilk. 1910. — V. Menschikoff: Monatschrift f. Kinderheilk. 1912, 10. — A. Brinckmann: Monatschr. f. Kinderheilk. 25. — H. Opitz: Monatschr. f. Kinderheilk. 26. — F. Lust: Jahrb. f. Kinderheilk. 73. — R. Lederer: Zeitschr. f. Kinderheilk. 10. — L. F. Meyer: Biochem. Zeitschr. 1908. — E. Aschenheim: Zeitschr. f. Kinderheilk. 24. — Wengraf: Zeitschr. f. Kinderheilk. 30. — Lasch: Zeitschr. f. Kinderheilk. 38. — E. Pulay: Deutsche med. Wochenschr. 1924, 47. — H. Lubinski: Arch. f. Kinderheilk. 24. — E. Rominger: Münchn. med. Wochenschr. 1924, 4. — E. Rominger u. E. Grunewald: Zeitschr. f. Kinderheilk. 1922, 33. — Aldrich, C. A. and Mc. Clure, W. B.: Journ. A. M. A. 1925, 81., 293.

A Szent Rókus központi kórház II. sebészeti osztályának közleménye (főorvos: Borszékly Károly dr. egy. r. k. tanár, kórházigazgató).

Echinococcosis a hashártyán.

Írta: Szecsey Lajos dr. adjunctus.

A hasüri echinococcosis keletkezhet trauma által, illetve spontán megrepedt tömlőből, amikor a hasüregbe jutott leánytömlők, scolexek, stb. megtapadva a hashártyán, további növekedésnek indulnak, vagy keletkezhet elsődleges úton is oly módon, hogy a kis hathorgú embryo a vér- és nyirokereken terjedve, nem akad meg a máj hajszáledényeiben, mint rendszeren történni szokott, hanem ezeken keresztül jut és a szervezet más helyére, így a hashártya mögé is kerül. Ha már most nemcsak egy, hanem több kis embryo vándorol a retroperitoneumba, úgy megvan annak a lehetősége, hogy elsődleges úton többszörös echinococcus keletkezessen. Az elsődleges keletkezés mellett érvel az a látszat, hogy a hasüri echinococcosis retroperitonealisan fekszik. Ratimoff szerint, ki ennek a nézetnek híve, ha a hasüri echinococcosis intraperitonealisan megrepedt tömlőből keletkezne, úgy intraperitonealisan foglalna is helyet. Tudjuk azonban Marchand kísérleteiből, hogy az idegen testek, így az echinococustömlők is a hasüregben igen hamar körültorlódnak és hashártyával vonatnak be, ami azt a látszatot kelti, mintha extraperitonealisan helyezkedtek volna el. Cholodkoffsky csak abban az esetben tartja másodlagosnak a multiplex hasüri echinococcosist, ha hashártyaösszenövéses is található, ezeknek hiányában, amikor a hashártya mintegy passzív vesz részt a folyamatban, elsődleges multiplex echinococcosisról beszél. Az elsődleges hasüri echinococcus lehetőségét el kell fogadni, de tény az, hogy az ily esetek meglehetősen ritkák s az irodalomban gyéren vannak közölve. Becker 327 összegyűjtött esetben 29 multiplex echinococcosist talált, melyek legnagyobb része megrepedt tömlőből, tehát másodlagosan keletkezett. Általában multiplex hasüri echinococcosisnál mindig kutatni kell az elsődleges tömlő maradványa után. Az elsődleges tömlő legtöbbször a májban van. Frey statisztikájában 45%-ban, Neissernél 50%-ban, a vesében 9%, a lépben és csontokban 4-5% az arány. A többi szervek már lényegesen kisebb százalékos számban szerepelnek.

Saját esetünk a következő: 64 éves földműves évek óta kisugárzó fájdalmat érez a hasában, melyhez a táplálékfelvételtől teljesen függetlenül gyomortáji nyomásérzés is társul. Munkája közben többször rosszul lett, 6 év előtt kocsirol leesve, két héti fekvőbeteg volt. Körülbelül egy év óta hasa növekszik, a gyomor táján daganatot érez, az utóbbi időben soványodott.

A közepesen fejlett, ép csontrendszerű beteg mellhasi szervei kóros elváltozást nem mutatnak. A has mérsékeltén elődomborodó, kissé feszes, közepesen epigastriumban két férfiökölnyi, alul elmosódott hatású, feljebb kemény tapintatú, a légzőmozgásokat követő, nyomásra érzékeny perimenagyobbodás foglal helyet. A Röntgen- és vizeletvizsgálat, valamint a gyomor és vese functionalis vizsgálata pathológiás szempontból negatív eredménnyel végződött. A kvantitatív vérképben 3%-os eosinophilat találtunk. Echinococcus complementkötési reakciót nem végeztünk. Tekintettel a fokozódó emésztési zavarokra, a jól tapintható tumorra, a beteg legyengült állapotára, a további vizsgálatokat mellőztük s laparotomiára határoztuk el magunkat.

A hasüreget három ujjal a köldök alá érő metszésből nyitjuk meg (Borszékly). Az epigastriumban gyermekfejnyi tömlőt találunk, mely a gyomrot jobb oldalra eltörlja. A tömlő a bal rekeszig követhető, ezzel összenőtt, de rögzített széles felülettel a léptájon is, úgyannyira, hogy magát a lépet tapintani nem tudjuk. A tömlő felszabadítása végett szükségessé vált a bal V. borda háromujjnyi darabjának eltávolítása is. Ennek

dacára a rekesz a gerincoszlop és lép körüli összenövés miatt a tömlőt kiirtani nem lehet. Megnyitva, kb. három genyecsészényi borsó-diónagyságú tömlőt ürítettünk ki, majd a tömlőt szabadon eltávolítva, a csontot kivarrjuk a hasfalhoz. Átvizsgálva a hasüreget, a vékonybélkacsok közül még két, egyenként ökölnyi vékonyfalú tömlőt távolítottunk el, azonban a bélkacsok között és a mesenteriumban lévő több apró, borsónyi-kölesnyi tömlőcske eltávolítása nem volt keresztülvihető. A májos hegesedést vagy más elváltozást nem észleltünk. Feltűnő volt a lépet fedő tömlő körül az igen feszes, heges összenövés. Úgy a kivarrt tömlőt, mint a hasüreget külön draináltuk s a hasfalat zártuk. A műtét utáni lefolyás zavartalan. 4 héttel a műtét után a beteg 5 cm mély sipollyal az osztályt elhagyta.

A jelen eset ezek szerint a *Siebold*-féle taenia echinococcus által előidézett multiplex hasüri echinococcusnak bizonyult. Tekintettel arra, hogy a májban sem tömlőmaradványt, sem ruptura utáni heget nem találtunk, feltehető volt, hogy a kórkép elsődleges úton fejlődött. Véleményünk szerint azonban az elsődleges tömlő a lépben volt és ennek megrepedése által keletkezett a multiplicitás, amit a lép körül talált széles, heges összenövések is bizonyítani látszóttak.

A hasüri echinococcus tünetei csak lassan fejlődnek ki, tekintettel a parazita igen lassú növekedésére, s panaszokat csak akkor okoz, ha a tömlők egyike-másika bizonyos nagyságot elért és a szomszédos szervekre nyomást gyakorol. Így a rekeszre történő nyomásnál a légzési nehézség, choledochusra sárgaság, a gyomor-bélhuzamra történő nyomásnál emésztési zavarok, kólikaszerű göresök, melyek bélelzáródásig fokozódhatnak. A hasüri nagy edények nyomása pangást vált ki az alsó végtagokon, a kismedencében lévő tömlők pedig az ott lévő szervek részéről válhatnak ki panaszokat. Kórismézés szempontjából támogatásul szolgál a vérkép, mely rendszerint eosinophiliát mutat. ami *Bullrich* szerint reflex jelenség, a parazita toxinjának a csontvelőre gyakorolt izgató hatása folytán, míg mások szerint anaphylaxiás tünet. Hasonlóan segítségünkre szolgálhat a *Ghedini-Weinberg*-féle complementkötési reactio is, abban az esetben, ha a vizsgálandó sem luesben, sem más taemás megbetegedésben nem szenved. *Skrop* titrálási módszerével megbízható complementkötési reakciókat kapott. *Botteri* diagnostikus célból 0.1–0.2 cm³ steril echinococustömlő-folyadék intracutan befecskendését ajánlja, amikor is pozitív reactio esetén helyi lobosodás mutatkozik. Régebben diagnostikus célból végzett punctio ma már teljesen elvetett segédeszköz.

A tömlő ruptura által kiváltott tüneteket kezdetben igen súlyos következménnyel járónak tartották. Számos leparotomia kapasan azonban bebizonyult, hogy kiterjedt hasüri echinococcosisban szenvedő betegek semmiféle rupturára jellemző tüneteket nem észleltek magukon. A tünetek közt szerepel hidegrázás, légszomj, cyanosis, urticaria, stb. *Weber* szerint a különböző echinococcusfolyadékok toxintartalma különböző, feltehető, hogy a fiatal, gyorsan növvő tömlőkben a toxintartalom több mint a régi, kevésbé életképes tömlőkben, tehát ennek megfelelően a tünetek súlyosak, enyhébbek vagy egyáltalán hiányozhatnak. Természetesen az elgenyedt tömlők megrepedése a genyeltők virulentiájának megfelelő súlyos helyi és általános hasüri reactiót vált ki, de ilyen esetben gyakran tapasztalható, hogy a parazita áldozatul esik a fertőzésnek és továbbfejlődni nem tud. Lehet, hogy az echinococcus toxinjának hatására vagy mint idegentest szerepelve, a hasbárta részéről igen kiterjedt összenövéseket találunk, melyek a műtő munkáját megnehezítik, sőt lehetlenné teszik. *Verebélj* a hasüri echinococcosis ezen alakjaira alkalmazta a peritonitis echinococcica elnevezést.

A hasüri echinococcosis idealis kezelése a tömlők eltávolításából áll. Ez azonban nem mindig sikerül. A hasüreg megnyitásánál, mint *Fischer* is mondja, a metszéssel ne takarékoskodjunk, nehogy egy-egy elrejtett tömlő elkerülje figyelmünket. Esetünkben a lépben lévő elsődleges tömlőnél *Lindemann-Landau* szerint kivarrást (marsupialisatio) végeztünk, míg a bélkacsok közt lévő kétökölnyi tömlőt *Thornton-Bobrow* szerint távolítottuk el (exstirpatio, enucleatio). Természetesen a beteg gyógyulása a végzett műtéttel biztosítva nem volt, mert mint említettem, a bélkacsok közt még több kis tömlőt hagytunk vissza. Ellentétben a régi felfogással, ma már az ilyen eseteket sem kell elveszettnek tekinteni, mert *Roux* ajánlatára salvarsannal gyógyulás érhető el. *Kausch* a hasüregben lévő apró tömlőket összezuzza, a hasüreget magát 5%-os formalinnal törli ki, majd a tömlők helyét jódtincturával eseteli. *Dévé* ily esetekben aethert önt a hasüregbe. Betegünk az említett műtéti eljárás mellett salvarsankúrában részesült, a 0.15 g-os dosist több ízben ismételve. A műtét után sem urticariát, sem anaphylaxiás shockot nem észleltünk; a kivarrt tömlőből keletkezett sipoly mielőbbi záródása céljából 1%-os formalinöblítéseket végeztünk.

Irodalom: *Magnusson*: 214 Echinokokkenoperationen etc. Archiv f. Klin. Chir. 100. köt. — *Weber*: Zur Frage über den multiplen Echinokokken der Bauchhöhle. Deutsche Z. f. Chir. 1910. — *Oelecher*: Zur Frage der Entstehung der multiplen hydatidasen Echinokokkus etc. Zbl. f. Chir. 1910, 37. köt. — *Borszéký*: Die radikale Behandlung der Leberechinokokken. Beitr. f. Klin. Chir. 1912, 77. köt. — *Verebélj*: O. H. 1912, 1120. — *Fischer*: O. H. 1913, 983. o. — *Borszéký*: Die Blutstillung bei Leberoperationen. Beitr. f. Klin. Chir. 1914, 88. köt. — *Koós*: Echinokokkusperitonitis. O. H. 1917. — *Botteri*: Über Echinokokkenanaphylaxie. Wiener kl. W. 1922, 473. old. — *Skrop*: Adatok az echinococcus complementkötési stb. O. H. 1924. — *Kausch*: Echinococussaal im Bauche. Zbl. f. Chir. 1925, 50. sz. — *Dévé*: La decortication des kystes hydatiques. 1927. — *Kirschner-Nordmann*: Die Chirurgie. 1927, VI. köt.

A soproni „Erzsébet“-kórház közleménye (igazgató: Király Jenő dr. e. ü. főtanácsos, sebészfőorvos).

A csontlágylásnak gátormirigy-beültetéssel gyógyított esete.

Írta: *Khoór Ödön dr.* főorvos.

Scpiadesnek gátormirigy kiirtásával sikerült állatokon olyan csontelváltozásokat előidézni és kimutatni, melyek szövettani képe mindenben megegyezik az emberi osteomalacia csontszöveti leleteivel. Ezen kiterjedt klinikai, laboratoriumi és kórszöveti vizsgálatai alapján állította fel az osteomalacia keletkezését illetőleg új elméletét, melynek lényege, hogy azon folyamatok, melyek az emberi maláciát előidézik, a gátormirigy a közvetítőjük. *Scpiades* szerint a thymus túlságos involutiója az osteomalacia oka és a castratio azért hoz gyógyulást, mert az ovariumok eltávolítása megállítja a thymus involutióját. Felállított elméletét 1924-ben alkalmazta első ízben gyakorlatilag, amikor frissen elhalt magzat életképes gátormirigyének a csontlágylásos egyén hasfalába való beültetése által, a petefészkek benthagyása mellett is, teljes gyógyulást sikerült elérnie. (O. H. 1924, 26. szám.) A közelmúltban nekünk is alkalmunk volt osteomalaciás terhes asszonynál gátormirigybeültetést végeznünk. Esetünk rövid közlését érdemesnek tartom, mert csak szerencsés véletlen kapasan juthat valaki csontlágylásos beteghez és ezzel egyidőben frissen elhalt újszülött

életképes gátormirigyéhez, s így az elmélet gyakorlati alkalmazására ritkán adódik alkalom.

B. M.-né. (Felvételi szám: 1429/1927.) 31 éves I. P. U. M. 1926 szeptember 20–24. Első magzatmozgás február végén. Terhessége kezdetétől sokat hány. Fokozatosan lefogott 68 kg-ról 49 kg-ra. Terhessége körülbelül 3–4. hónapjától kezdve mindig jobban legyengült. Nehezen tud járni, hamar elfárad, szédül. Medencecsontjaiban hasogató fájdalmakat érez. Ezen panaszai miatt 1926 december 20-tól 1927 január 15-ig Párizsban a Hopital Fondation de Rotschild, majd 1927 február 24-től március 19-ig a Clinique Baudelocque-on állott kezelés alatt. Állapota állandóan rosszabbodott, ezért szülői kísérlettel hazautazott, de útját kimerültsége és fájdalmai miatt Bécsben meg kellett szakítania, ahol a Spital der Israelitischen Kultusgemeindefen feküdt 1927 április 5-től 2 hétig. Itt Adrenalin-injekciókat kapott. A soproni Erzsébet-kórház nőbeteg osztályára 1927 május 3-án vettük fel. Az erősen lesoványodott és rosszul táplált, alacsony termetű nő a terhesség VIII. hónapjában van. Testsúlya 49.10 kg. Vér: Hg. 72% Sahli. Vörösvértestek száma: 4.030.000, fehérvérsejtek: 7.400 Neutr. leukocyta: 68%. Eosinofil: 15%. Basofil 0.5%. Lymph.: 29%. Monocyta: 1%. Vizelet: fehérje gyengén pozitív, geny, cukor negatív, epefesték negatív, üledék 0. Kórházi tartózkodása elején még harmadnegyednaponként egy keveset felkel az ágyból, de minden megmozdulása nagy fájdalmakat vált ki. Járnai csak egy ápolónő támogatásával tud, lépései igen kicsinyek s lábait csak medencéjének rotálásával húzza előre, amint az az osteomalaciásokra jellemző. Május 20-ától kezdve már egyáltalán nem tud felkelni. Különösen medencecsontjai fájdalmasak, a symphysis előre boltosul, kártyaszív alakú medence azonban még csak sejtethető, semmiképpen sem kifejezett. A medence harántirányú összenyomása nagyon fájdalmas, amitől a beteg már előre fél. Feltűnő fáradtság és gyengeség érzése van karjaiban is, úgyhogy étkezéskor az evőeszközök használatát sem bírja, rendszeresen etetnünk kell. Térdreflexei fokozottak. A medencéről június 6-án készített Röntgen-felvételen a csontárnyékok feltűnően halványak. Mindezek alapján osteomalacia diagnózisát állítottuk fel, a szülés megindulását pedig június 25–30-ra vártuk.

1927 június 11-én délelőtt elhanyagolt harántfekvéssel beszállított szülőnőnél, élő magzat miatt, narkosisban megpróbálkoztunk az előesett kart reponálva, a magzat megfordításával, ami sikerült is, de extractio közben a magzat elhalt. Azonnal elhatározzuk a frissen elhalt, de még meleg, érett, egészséges fűgyermek gátormirigyének beültetését osteomalaciás betegünkbe. Míg a műtő egyik asztalán *Király* teljes műtői sterilitás mellett távolította el az egész gátormirigyet — szíves közreműködéséért ezúton is hálás köszönetemet nyilvánítom —, addig mi az osteomalaciás betegnél készítettük el a transplantatum ágyat: Közvetlenül a symphysis felett a linea alba kis bőrmetszést ejtünk, átvágjuk a mellső fasciát, tompán szíjjelválasztjuk a rectusizmokat, s a teljes gátormirigyet tokjából kihámozva, finom pár milliméter vastag szövetekre darabolva, a rectusizmok s hátsó fascia-peritoneum közötti laza tasakba helyezük. Réteges hasfalvarrat. A magzat elhalásától a beültetés befejezéséig $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ óra telik el, miután már előzőleg más műtéthez voltunk bemozsakodva.

1927 július 12-én 17 órakor, tehát körülbelül 18 órával a beültetés után erőlyes fájásokkal megindul a szülés és július 13-án 2 órakor, 9 óra leforgása alatt megszületik minden beavatkozás nélkül a 3270 g súlyú élő leánygyermek. Feltűnő volt csupán a szülés kezdetétől végéig terjedő szokatlanul erőlyes, szünetet alig tartó fájások.

Július 14-én. Lényegesen kevesebb csont- és izomfájdalmak.

Július 15-én. Beteg közérzete kitűnő, „mintha kicserélték volna”. Csont- és izomfájdalmait teljesen megszűntek. Fájdalmakat még tapintásra, nyomásra sem érez.

Július 18-án. Varratkiszedés: pp. Változatlanul jó közérzet.

Július 21-én. Felkel. Jól jár. Csontjai nem fájnak. Beteg így jellemzi: „Mintha elválták volna bicegését”.

Július 26-án. Gyógyultan távozik a kórházból. Azóta is több ízben jelentkezett utóvizsgálatra. Teljesen panaszmentes. 8 kg-ot hízott.

Esetem az osteomalaciának gátormirigybeültetésével való gyógyításában *Scipiades* első esete után csak mint újabb adat juthat szerephez, ezért minden kritikai mérlegeléstől tartózkodom, lehetetlen azonban két kérdést mellőznöm, mely vele kapcsolatosan felvetődik.

1. Feltűnő, hogy a szülés 18 órával a transplantációs műtét után megindul, holott azt csak két hét múlva vártuk. Mi okozta ezt? A műteti beavatkozás mint olyan, vagy a felszívódó thymusváladék, avagy spontán, minden beavatkozástól függetlenül is megindult volna korábban a szülés, ami tekintettel arra, hogy csak kétheti idődiferencia jöhet számításba, gyakran előfordul minden kimutatható ok nélkül is. Esetem kapcsán eldöntetlen kérdés, de fontossága miatt további esetekben megfigyelést érdemlő, annál inkább, mert mint említettem, feltűnő volt a fájások erőssége s a legyengült szervezet mellett a szülés aránylagosan gyors lefolyása. A kérdés éppen a gátormirigy hatása szempontjából érdemel további észlelést és megfigyelést; s kellő óvatosságot terhesség alatt fellépő osteomalaciánál, ha a magzat még nem érte el életképességét.

2. A másik felvetődő kérdés esetem azon sajátosságából adódik, hogy a transplantációs műtét és a szülés között számbevehető időköz nem telt el, s így lehetetlen annak biztos eldöntése, hogy a thymusbeültetés hatását az osteomalacia meggyógyulásában a vele majdnem egyidőben bekövetkezett szülés mennyiben, illetőleg egyáltalán befolyásolta-e? Kétségtelenül ismerünk ugyanis éppen és elsősorban terhességi osteomalaciáknál szülés utáni spontangyógyulásokat. A kérdés végleges eldöntése még számos további megfigyelésre szorul, mindazonáltal — ismerve *Scipiades* klasszikus tiszta esetét — a saját esetemből is a gátormirigy gyógyító hatását gondolom megállapíthatni, oly feltűnően gyors — mindössze négy nap — volt az öszes osteomalaciás tünetek és panaszok végleges elmúlása.

ÖSSZEFOGLALÓ ISMERTETÉSEK

Pharmakológia és colloidchemia.

Írta: *Simon Sándor dr.*, a budapesti egyetem gyógyszer-tani intézetének tanársegéde.

A colloidchemia tárgya a colloid-állapotban levő anyagok által előidézett jelenségek. Colloid-állapotban többek között akkor van egy anyag, amidőn a vízben mint dispersziós közegben a molekulánál nagyobb, 1–100 μ -ig terjedő részecskében van finoman, úgynevezett dispers phasisban egyenletesen elosztva. A colloidchemia jelentősége az orvostudományban egyre elismertebbé válik, hiszen az élő szervezetben levő minden folyadék (vér, nyirok, szövetnedv) colloidalis oldat s a szervezet legtöbb képlete: a bőr, az izmok, az idegek, kötőszövet szintén mind colloidalis rendszerek, úgynevezett „gel”-ek.

Az élő protoplazma különböző colloidokból, anorganikus és organikus kristalloidokból felépített heterogen-rendszer, amelyben bizonyos structureszerűséget, az egyes kémiai anyagoknak a sejt különböző helyein való elhelyeződését kell feltételeznünk. Ez a structura azonban nem szilárd és megváltozhatatlan, sőt ellenkezőleg az életfunkcióknak megfelelőleg változik s így az anyagserefolyamatokat lehetővé teszi (*Hofmeister, Höber*¹). Erre mutat többek között az, hogy a téli béka májsejtjeiben a glykogen és a diastase békésen megvannak egymás mellett, anélkül, hogy hatnának egymásra. Ha most a májat hypertoniás oldatokkal mossuk át s így a sejtcolloidok duzzadását csökkentjük, akkor nagy cukorképzést tapasztalunk, mivel az érintkezés a glyko-

gen és diastase között lehetővé vált. Hasonló az eredmény, ha alkohollal a diastaset az öt adsorbeáló felületről kiszorítjuk (*Lesser*²), sőt ugyanezt tapasztaljuk adrenalin hatására is, míg az insulin épp ellenkező hatást vált ki (*Issekutz*³).

Már ez a példa is mutatja, hogy a plasma colloidalis állapotának reversibilis megváltozása sejtfunkciókat idézhet elő, illetőleg szüntethet meg. Ilyen változás például a sejtcolloidok víztartalmának csökkenése, illetőleg növekedése (duzzadás), a colloidrészecskék nagyságának változása (dispersitásváltozás), a felületi feszültség csökkenése a felületi feszültséget csökkentő anyagok adsorptiója révén. Különösen fontos farmakológiai szempontból az adsorptio, amely azért játszhat oly nagy szerepet, mert a colloidok éppen részecskéik kicsinyisége miatt igen nagy felületet képviselve, a jelzett folyamat létrejöttét nagy mértékben lehetővé teszik.

A következőkben vizsgáljuk azokat a gyógyszerhatásokat, amelyek a szervezet colloidjainak befolyásolásán alapulnak.

Foglalkozunk legelőször az *adsorptióval*. Adsorptiónak nevezzük azt a folyamatot, amidőn az anyagok felületén levő atomréteg, vagy rétegek szabad kémiai erőit a vele érintkező gáz vagy oldott anyag részecskéi lekötik. Az ilyen kötés, ellenkezőleg a rendes kémiai kötődéstől, rendszerint laza, az adsorbeált anyagot az adsorbens felületéről kimosással, vagy más enyhe kémiai és fizikai befolyásokkal le lehet választani. Mélyreható változás se az adsorbenssel, se az adsorbendummal nem történik. Hogy valamely folyamat adsorptión alapul-e, azt úgy döntjük el, hogy megvizsgáljuk, mennyit vesz fel az adsorbens egységnyi mennyisége a vele érintkezésbe jutott különböző koncentrációjú oldott anyagból, vagy gázkeverékből. Az adsorptióra jellemző úgynevezett adsorptiós isotherma azt fejezi ki, hogy az adsorbens a kis koncentrációjú oldatokból vagy gáztérfogatokból ugyanazon a hőmérsékleten aránylag jóval többet vesz fel, mint a nagy koncentrációjúakból. Vagyis, ha graphikon alakjában, az abscissa-tengelyre a különböző koncentrációkat, s az ordinatára az egységnyi adsorbens által felvett mennyiséget rakjuk fel, akkor a metszőpontok összekötésével parabolát kapunk (ezen mennyiségek logaritmusa pedig egyenes vonalat ad).

A legkülönbözőbb farmakológiai folyamatokban játszik szerepet az adsorptio: a veratrint egy tengeri csigának, az alypsia limacinának a szíve, az adsorptiós isothermának megfelelően veszi fel.⁴ A desinfiensek egy része hatásmechanismusában szintén fontos jelentősége van ennek a folyamatnak, amint azt például *Morawitz* következteti *Paul* és *Krönig*nek a lépfene-spora ellenállására vonatkozó vizsgálataiból sublimatál szemben,⁵ vagy az élesztősejtek viselkedéséből chloroform és ezüstnitráttal való megmérgezésük esetén, amivel *Herzog* és *Bethzel*⁶ foglalkoztak. Az invertase hatását a chinin adsorptio útján gátolja (*Róna*⁷).

Az adsorptio sok esetben, így például a desinfiensek és a basikus narkotikák hatásában nem magyarázza meg az egész hatásmechanismust. A jelzett folyamat csak a bevezetője a későbbi specifikus kémiai folyamat, amennyiben az adsorptio következtében a gyógyszer felhalmozódhatik az electiv hatás helyén (*Bechold*, *Höber*⁸). Ha fokozzuk a gyógyszer adsorbeálhatóságát, akkor hatása is fokozódik (*Höber*⁹).

A biológiai adsorptiók tanulmányozása ismertette meg a colloidkémikusokat a specifikus adsorptio fogalmával. Ez alatt azt az adsorptiót értjük, amidőn az adsorbens csak szigorúan egyféle anyagot köt meg. Ilyen az agglutininnak a bakt.-ok által való felvétele.¹⁰ Ilyen

folyamatot még nem lehetett mesterségesen in vitro utánozni.

Specifikus adsorptióra gondol kísérletei alapján *Storm van Leeuwen* és *Le Heux* az alkaloidák hatásmechanismusában.¹¹

Storm van Leeuwen és *Eerland*, *Biernek* és *Sano*-nak régebbi vizsgálatait megerősítve azt találták, hogy az embernek és különböző állatoknak seruma, agyállománya a cocaint adsorptio útján meg bírja kötni. E kísérletek alapján a szerzők avval a feltevéssel igyekeznek egyesek abnormis cocainérzékenységét magyarázni, hogy az injectiók adásakor a cocain egyrészt azokon a helyeken kötődik meg, ahol specifikus hatását kifejti (dominans chemoreceptor), másrészt más helyeken (például a vérben, stb. az úgynevezett secundaer chemoreceptorokon). Az abnormis érzékenység aztán a secundaer chemoreceptor mennyiségének a primaer receptor mennyiségéhez való aránylagos kicsinységén alapulna.¹²

A serum adsorptio útján más alkaloidát is meg tud kötni, amit főleg *Storm van Leeuwen* és munkatársai: *Szentgyörgyi*, *Jendrassik*, stb. mutattak ki. Különösen áll ez a pilocarpinra vonatkozólag.¹³ *Beuiner*¹⁴ az egyes állatfélések serumának pilocarpint kötő képességét quantitative vizsgálva, arra az eredményre jut, hogy itt bizonyos, az állatfélésekre jellemző állandó quantitativ viszonyok állnak fenn, amelyek segítségével az egyes serumfajtákat egyszerű módon meg lehet egymástól különböztetni.

*Wieland*¹⁵ azon kísérleteiből, melyekben az izolált békaszív kifáradását, vagy desoxycholesterin mérgezés után bekövetkező elgyengülését adsorptiv anyagokkal: így aetherrel, xylollal, camphorral és állati szénrel teljesen vagy részlegesen meg tudta szüntetni, arra következtet, hogy a camphor nem specifikus szívgyógyszer. Látványos izgató hatása csakis azon alapul, hogy a szív működést gátló, szintén adsorptiv anyagokat ki tudja szorítani a helyükből, azaz a szívizomsejtek felületéről. E theoria még bővebb igazolásra szorul.

Különösen mély bepillantást nyújt az adsorptio a fermentek hatásmechanismusába. *Willstaetter* és iskolája¹⁶ eredményei szerint a lipasek zsírbontó hatásának fokozása calciumsókkal és albuminnal complex adsorbátumok keletkezése révén jön létre azáltal, hogy a fermentnek és zsírnak minél nagyobb felületen való érintkezését teszi lehetővé. Az atropin-, cocain-, morphin-alkaloidák *Róna* szerint adsorptio útján gátolják az élesztő invertase működését.¹⁷

A fermentek mérgezésével kapcsolatban megemlítjük *Euler*nek és iskolájának tanulmányait a nehézfémeknek a saccharázékra való hatását illetőleg, bár ezek nem adsorptio útján hatnak.¹⁸ Sublimat, ezüstnitrát igen kis koncentrációban fokozza a saccharaze-oldat invertáló hatását, míg nagyobb koncentrációk ugyanezt gátolják. A gátlás később spontan regeneratio folytán megszűnhet. Talán ezek a kísérletek az elsők, amelyek hivatva vannak a protoplasmaméreg homályos fogalmába némi értelmet vinni, amennyiben ez esetben a protoplasma alkatrészek közül ki tudjuk választani azt az anyagot, amelynek működése meg van támadva.

Legutoljára hagytuk az adsorptio szerepének megvilágítását a narkosis létrejöttében. A narkosis lipid-theoriájával, mely szerint valamely anyag narkotikus hatása arányos a zsír és víz közötti megoszlási hányadosával, nem tudjuk megmagyarázni azokat az eseteket, amidőn a két jelenség semmiféle összefüggést sem mutat. Így például az i. butylalkohol megoszlási hányadosa 180-szor, hatáserőssége csak 6-szor nagyobb, mint az aethylalkoholé: a chloralhydrat megoszlási hánya-

dosa körülbelül egyező az acetoneval, bár hatása 36-szor intenzívebb. Az agy a chloroformból nem vesz fel annyit, mint amennyit a lipoidtheoria alapján elvárnók. De vannak még egyéb jelenségek is, amelyekre itt nem lehet kitérni, de amelyek szintén nehezen illeszthetők be a teoriába, melynél a főhangsúly a lipoidokban való oldhatóságon van.¹⁹

A kísérleti tényekkel sokkal egybehangzóbb képet nyerünk, ha Warburggal, Traubeval, Höberrel, Wintersteinnel arra az álláspontra helyezkedünk, hogy a narkosis egyik alapköve a narkotikáknak a protoplasma anyagához való adsorbeálódása, amidőn is a narkosisban a lipoidok mellett a fehérjéknek is nagy szerep jut. Az adsorbeálódással, a sejt felület lefoglalásával azután megváltoznak a sejt permeabilitási viszonyai is, amire többek között Höber, Lillie, Osterhout²⁰ szolgálat kísérleti bizonyítékokat, s így a sejt normalis anyagcsere-függvényei, a tápanyagok bejutása, az anyagcsereproductumok eltávolítása gátolva lesznek.

A narkosis problémája mindenestre nagyon komplikált, a vita ma sines még teljesen lezárva. Igen érdekesek Wells vizsgálatai,²¹ aki a szervezetben szeszívás után valószínűleg előforduló koncentrációjú alkohol-oldatok hatását vizsgálta híg fehérje-oldatok elektrolyt-érzékenységére, amit az ultramikroskoppal megfigyelhető fehérje-ultramikronok számának változásával mért. Kis koncentrációk alkalmazása esetén az elektrolyt-érzékenység fokozódott, míg nagyobbaknál csökkent.

Kochmann²² vizsgálva a narkotikák hatását, egy élettelen colloidra, a fibrinre s azonkívül a békaizom ingerlékenységére, azt találta, hogy bizonyos koncentrációjuk hatása alatt a fibrin zsugorodott, a békaizom pedig oly koncentráció hatása alatt, mely az ingerlékenységet megszüntette, vízvesztés, tehát ugyancsak zsugorodás következtében reversibilis súlyosokkenést szenvedett. Szerinte a plasmacolloidok e duzzadáscsökkenése (Entquellung) volna főoka a narkosisnak, ez hozná létre a sejt felület permeabilitásának csökkenését, míg a lipoidoldhatóság és a sejtcolloidokhoz való adsorptio csak előfeltétele a duzzadáscsökkenésnek: a narkosis tulajdonképeni okának.

Gyógyszereknek a colloidok duzzadására gyakorolt hatására újabb példákat a contracturát okozó mérgek hatásmechanizmusának analysise adott. Pietrokowsky²³ abból az elektromos vezetőképesség növekedésből, melyet az izolált békaszívet átáramló folyadék mutatott digitális hatására, e hatás következtében a szívbe történő víz bevándorlásra következtetett. Hangsúlyozza azonban, hogy a duzzadás nem lehet egyedüli oka a szívizom-tonus növekedésének, mert a duzzadás foka és a tonus-növekedés között nincs parallelismus és mert hatástalan digitálisdosisok is ugyanolyan vízfelvételel okoztak. Schott²⁴ a szív víztartalmának növekedését digitalis strophantin-, veratrin- és coffeininjekciók következtében, közvetlen mérések alapján mutatta ki. Coffeinre vonatkozólag Belák már 1917-ben megállapította, hogy bizonyos dosisban a víz az izomba gyorsabban hatol be és nagyobb mértékben kötődik meg, mint a controllizomnál.²⁵ Pietrokowsky, majd később Riesser és Neuschloss²⁶ modellkísérletekben a gelatina duzzadását illetőleg viscositásváltozását vizsgálva (ami szintén függvénye a colloidrészeszkék vízhez való viszonyának), a komplikált izomállománytól oly eltérő modellen is tudtak veratrin, strophantin, digatis és coffein hatása alatt törvényszerűséget találni, amidőn az oldat H-ion koncentrációjának hatása is jelentős volt. Természetesen ezek a vizsgálatok még csak első tapogatózások, de szabályszerűségek már most is mutatkoznak.

Ugyancsak a colloidok duzzadásváltozásának fontos hatástani szerepére vezettek azok a vizsgálatok, melyek a purinszármazékok (coffein, theobromin, theophyllin) húgyhajtó hatásának megmagyarázását célozták. Ellinger²⁷ volt az első, aki saját és tanítványai kísérletei alapján erősen hangsúlyozta, hogy a diuretikák hatására a serumfehérjék víztartalma csökken s így a vér disponibilis víztartalma növekedvén, válik nagyobbá a diuresis. Ez állítások következtében kifejldött harc²⁸ nagyjában Ellinger javára dőlt el, Handovsky-nak serumfiltrációs vizsgálatai, de különösen Burmeisternek klinikai anyagon végzett megfigyelései s Szelőczynek³⁰ vizsgálatai megerősítik Ellinger állítását, bár a diuresis és a fehérjék duzzadásos állapotváltozása között nincs meg mindig a parallelismus.

Megváltozik a szervezet méregérzékenysége is, ha colloidjai dispersitátsfokát csökkentem, vagyis a colloidrészeszkék nagyságát növelem különböző agensekkel. Így Handovsky²⁹ szerint a novocain a tannin hatása alatt álló ideget csak sokkal nagyobb koncentrációban bénította, mint a tannin nélküli ideget.

Az adstringensek a gyulladáscsökkentő hatása is a szövetelemek colloidjai dispersitátsfokának csökkenésén alapul, amely legkisebb a távolabb eső szövetekben, legnagyobb az alkalmazás helyén s végső stadiumul a colloidok kiesapódása is létrejöhet.

Amint látjuk, míg Schmiedeberg szerint a pharmacologia feladata azokat a szerveket és szervrészeket megtalálni, ahol a gyógyszer hat és a talált hatást qualitative és quantitative analízálni, addig az újabb kutatások már azokat az elváltozásokat igyekeznek megtalálni, amit az egyes sejtalkotóelemek szenvednek el, s amelyeknek következménye a gyógyszerhatás. A hatásmechanizmusnak eme finomabb ismerete bizonyára üdvös lesz a terapiára is, különösen akkor, ha majd egyre jobban és jobban válnak ismeretessé azok a finom physikalis-chemiai elváltozások, amelyek az egyes betegségek következtében jönnek létre és egyre bővül tudásunk a mikroorganizmusok physikalis chemiája tekintetében is. Nem valószínűtlen, hogy a már most ismeretes gyógyszereket esetleg olyan betegségek ellen fogják használni, amelyeknél idáig egyáltalán nem alkalmazták és hogy a régi gyógyszerekből kiindulva, olyan új gyógyszereket állítunk elő, melyekben a régiek hatása fokozottabb mértékben van meg, illetőleg a kellő irányban változott meg. A gyógyszeres therapia komoly haladása csakis a colloidchemiai, általánosabban: a physikalis-chemiai ismereteink fejlődése kapcsán az organikus chemia segítségével lesz lehetséges.

Még röviden pár szót a colloidalis állapotú gyógyszerekről. Sav- és lúgmérgezés esetén általános a tejnek, fehérjeoldatoknak, olajemulsióknak adagolása. Ezek védőhatása a nagy felületű apró részecskék adsorptiv hatásán alapul. Tappeiner³¹ a következőképpen bizonyította be ilyen colloidok védőhatását. A reflexbéka hátsó lábait, ha savoldatba mártjuk, egy másodperc múlva a magasba húzza. Ha ellenben az ugyanolyan koncentrációjú savoldat gelatinát, gummiarabikumot vagy keményítőt tartalmaz, bizonyos körülmények között ez a reflexmozdulat teljesen kimarad.

Nagyon fontosak azok a kutatások, amelyek colloidalis állapotú, a szervezet alkotóelemeit tevő anyagok fejtenek ki izolált szervek működésére. Serum, lecithin, cholesterin, tisztított fehérje, albumose, sőt nem colloidalis fehérjeszármazékok, aminosavak nagy mértékben tudják fokozni illetőleg gátolni nem colloidalis gyógyszerek, mint pilokarpin, histamin, adrenalin, chinin, stb. hatását izolált bélre, méhre, stb.³² E sensibili-

zálás mikéntjét még idáig nem tudták megfejteni. E kutatások azonban mindenesetre megmutatták azt, hogy izolált szervek vizsgálata csupán ionizált közegben nem felel meg a szervezetben uralkodó feltételeknek. Így például *Werschinin* azt találta, hogy a strophantin a tiszta Ringer-oldattal táplált izolált békaszívre qualitative is másképen hat, mint serumos Ringer-oldattal táplált szívre.

Therapiás szempontból azonban legnagyobb jelentőségűnek azok a kezelési módok, amidőn colloidokat, első sorban fehérjéket parenteralisan viszünk be a szervezetbe. A vér colloidalis egyensúlyának eme megbolygatása, amit más úton is el lehet érni (besugárzás, érvágás, stb.) amint ismeretes, oly reakciókat vált ki az organismus részéről, amely a legkülönbözőbb betegségekben igen gyakran bizonyult gyógyítóknak, bár máskor megint hatástalan vagy éppen káros. Megváltozik az anyagcsere, sejtszétérés következik be, a vér fibrinogén, globulintartalma növekedik,³³ eltolódás mutatkozik a vér hydrogen-, kalium- és calciumionjai mennyiségében, s azonkívül bizonyos intermediaer anyagcsere-termékek lépnek fel, amelyeket *Freund* sejtszétérési hormonoknak nevez. Ezek a hormonok farmakologikailag erősen hatékonyak. A kezdeti stadiumban az ereket tágítják, a késői stadiumban szűkítik. *Freund* ezek segítségével igyekszik a gyógyító hatást megmagyarázni, míg *Weichardt* a hasadási termékek által létrehozott, a szervezet minden organumára kiterjedő activálást, működésfokozódást hangsúlyozza a gyógyulás faktora gyanánt.

A proteintherapia még nagyon tisztázatlan terület. A létrejött hatások finomabb analysise s ezzel együtt a klinikus számára oly fontos adagolás pontos kidolgozása még megoldásra várnak.

Irodalom: ¹ *Höber*: Physik. Chemie d. Zelle und Gewebe. 5. kiad. 817. old. — ² *Lesser*: Bioch. Zeitschrift. 1921, 119. köt.; *Lesser* és *Zipf*: ugyanott, 1923, 140. köt. — ³ *Issekutz*: ugyanott, 1924, 147. köt. — ⁴ *Freundlich*: Kolloidchemie und Biologie, 3. kiad., 16. old. — ⁵ *Becchold*: Kolloide in der Biologie und Medizin, 3. kiad., 432. old. — ⁶ *Ugyanott*, 431. old. — ⁷ *Róna*: Zeitschrift für phys. Chem. 1910, 67. köt. és 1911, 74. köt. — ⁸ *Höber*: id. munka: 581. old. — ⁹ *Höber*: id. munka: 580. old. — ¹⁰ *Freundlich*: id. munka: 17. old. — ¹¹ *Storm van Leeuwen* és *Le Heux*: Pflügers Arch. 1915, 177. old. — ¹² *Storm van Leeuwen* és *Eerland*: Arch. für exp. Path. und Pharm. 1920, 88. köt. — ¹³ *Storm van Leeuwen*: Journ. of Pharm. exp. Therap. 1921, 17.; *Storm van Leeuwen* és *Szentgyörgyi*: ugyanott, 1921, 18. köt. — ¹⁴ *Beutner*: Journ. of Pharm. and exp. Therap. 1925, 25. köt. — ¹⁵ *Wieland*: Arch. für exp. Path. u. Pharm. 1921, 89. köt. — ¹⁶ *Oppenheimer*: Die Fermente und ihre Wirkungen, 1925, 5. kiad., 1. köt., 477. old. — ¹⁷ *Róna*: Bioch. Zeitschr. 1924, 144. köt. — ¹⁸ *Euler* és *Swanberg*: Zeitschr. für Phys. Chem. 1921, 114. köt.; *Euler* és *Wells*: ugyanott: 1924, 132. köt. — ¹⁹ *Winterstein*: Klin. Wochenschr., 1926, 642. old. — ²⁰ *Höber*: id. munka: 567. old. — ²¹ *Wells*: Arch. für exp. Path. u. Pharm. 1927, 119. köt., 6. Tagung d. deutschen Pharm. Ges. — ²² *Kochmann*: Bioch. Zeitschr. 1923, 136. köt. — ²³ *Pietrokovsky*: Pflügers Arch. 172. köt. — ²⁴ *Schott*: Arch. für exp. Path. und Pharm. 1926, 114. k. — ²⁵ *Belák*: Bioch. Zeitschr. 1917, 83. köt. — ²⁶ *Riesser* és *Neuschloss*: Arch. für exp. Path. und Pharm. 1922, 94. — ²⁷ *Ellinger*: Münch. med. Wochenschr. 1920, 49. sz.; *Ellinger* és *Heymann*: Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1920, 90. k.; *Ellinger* és *Neuschloss*: Bioch. Zschr. 1922, 127. k. — ²⁸ *Handowsky*: Klin. Wochenschr. 1925, 1401. old. — *Burmeister*: Arch. für exp. Path. und Pharm. 1926, 118. köt., további irodalom ugyanott. ²⁹ *Handowsky* és *Masaky*: Arch. für exp. Path. u. Pharm. 100. köt. — ³⁰ *Szelöczy*: Magy. Orv. Archiv. 1927, 6. sz.; *Becchold*: idézett munka 391. old. — ³¹ *Fröhlich* és *Paschkis*: Arch. für exp. Path. u. Pharm. 1926, 117. köt.; további irodalom ugyanitt. — ³² *Freund*: Arch. für exp. Path. u. Pharm. 1927, 119. köt., 6. Tagung d. deutschen Pharm. Ges.; Handbuch d. exp. Therapie, *Lehmann*; Zimmer: Unspezifische Protein-körpertherapie, 1926.

Válasz sz. Liebermann Tódor dr. „Megjegyzéseire.”

(O. H. 2. sz.)

Válaszomban csak megjelent cikkem egy kimaradt részletének közlésére kívánok szorítkozni, annál is inkább, mert azt és még más részleteket is a Szerkesztőség kívánságára helyszűke miatt voltam kénytelen kihagyni. A kéziratból idézem: „Hiába látunk el a műtétnél minden vérző eret, hiába ülünk ott a teljesen száraz mandulasebekkel szemközt 10 percig, vagy még tovább, egy vagy két órával azután, hogy a beteg nyugodt lélekkel az ágyba fektettük, jelentik, hogy az vért köp, vagy nyel, vagy a hypopharynxba lógó véralvadék állandóan hányásra ingerli. Ez az a 10%, amellyel a legtökéletesebb műtéti technika és az örökös mozgó torokban lehetséges leggondosabb vérzésesillapítás mellett is mindenkinek számolnia kell; hogy ez mindenkinél így van, aki sok mandulaműtétet végez, azt tudom a betegektől vett értesülésekből, amelyek mások által végzett mandulaműtésekről számolnak be.“ A 10% nem az én adatom, hanem Rejtőé és benne nem a „10“ a fontos, hanem azon tény, hogy utóvérzés a distinct vérzésesillapítás mellett egyáltalán előfordul; azóta én is átnéztem a statisztikámat és 1000 esetre 70 vérzést, vagyis 7%-ot állapítottam meg, ami éppen elég ahhoz, hogy az ember jobb és biztosabb sebellenlátáson gondolkozni indítva érezze magát. Az is bizonyos, hogy e korai utóvérzések sokszor olyankor következnek be, amikor az ember legkevésbé várna, tehát belső bajjal nem komplikált esetekben, vértelen és síma, nyugodt lefolyású műtét után; egyzóval *kiszámíthatatlan*. A fentebb említett helyszűkénél fogva szócsatába nem bocsájtkozom, csak azt óhajtom még megjegyezni, hogy a Liebermann-ajánlotta eljárásokat, kezdve a legpontosabb érlelőten és végezve az atropinozáson — amit egyébként a szivattyúval szembeállítani merő képzetlenség — becsületesen végigpróbáltam és azokon túl vagyok; kivétel egyedül a műtét befejezését követő 10 perc multán, tehát az érzéstelenség határidején túl kezdődő provokatív törölgetés és érlelőtes képez, amit meg sem próbálok, mert anélkül is könnyen eldönthető, hogy ez eljárás sokkalta kíméletlenebb a műtéthez esatolt síma tamponvarratnál.

Halmágyinak a tamponvarratot illetőleg nagy anyagon, tölem függetlenül tett jó tapasztalatai őszinte örömmel töltöttek el és eljárásomba vetett bizalmamat csak megerősítették.

Wein Zoltán dr.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Myelophthisicus splenomegalia. *M. Ballin* és *P. F. Merse*. (Journ. of the Amer. med. Ass. 1927, 89. kötet, 20. szám.)

Szerzők splenomegalia két esetét ismertetik, amelyekhez hasonló az irodalomban leírva nem találtak. Mindkét beteg gyengeségről, fáradságról panaszkodott. A vérkép 24.000-et meg nem haladó hyperleukocytosist, néhány myeloblastot és mérsékelt anaemiát mutatott. A kiirtott lép mindkét esetben meg volt nagyobbodva. A szöveti vizsgálatnál nagyszámú, a megakaryocytákra emlékeztető óriássejt, a tágult sinusokban pedig sok magvas vérsejt volt látható. A Malpighi-testek normalis nagyságúak voltak. Splenektomia után mindkét beteg állapota jelentékenyen megjavult, ámbár az első esetben a vérkép nem változott annak ellenére, hogy a műtét óta 8 év telt el. A második esetben a műtét után a fehérvérsejtek száma 52.000-re emelkedett. *Györgyi dr.*

Hypertoniatanulmányok. *J. Gelman.* (Zeitschr. f. klin. Med. 106. köt., III. közl.)

A hypertoniák oka az edényrendszer functionalis tonusának megváltozása, amely megzavarja a haemodynamikus viszonyokat. Szerző a következő hypertonia formákat különbözteti meg: essentialis hypertonia, öregkori hypertonia, fiatalkori hypertonia (ez is essentialis alak és nem veseeredetű), cerebrogen hypertonia (különböző agyi megbetegedéseknél), toxikus hypertonia, haematogen hypertonia. *Baráth dr.*

Májbeteg anemiáknál. *Jagic és Spengler.* (Wien. kl. Wochenschr. 47. sz.)

Szerzők anaemia perniciosa betegeiken az amerikai *Minot* és *Murphy* által ajánlott májbeteg alkalmazzák. A májbeteg hatását feltűnő jónak találták. A vörösvérsejtszám, amely a legtöbb esetben egy millió alatt volt, néhány hét alatt négy-öt millióra emelkedett a festékindeks egyidejű csökkenésével. A qualitativ vörösvérkép, valamint a haemoglobintartalom is a normálisra alakult vissza. A betegek étvágyának és közérzetének a javulása, valamint az egyéb anaemia perniciosa symptomák eltűnése meglepő volt. A betegek rövid idő alatt nemcsak könnyű, de nehéz munka végzésére is alkalmasnak bizonyultak. Szerzők a hatás tartóssága és mechanizmusára vonatkozólag végleges véleményt nem adnak. A májat májgombóc, pirított máj, májas hurka, sült máj, stb. formájában adták. Sertés- és libamáj nagy zsírtartalmánál fogva kevésbé alkalmas. *Németh dr.*

A chlorophyll hatása arteriosclerosisnál. *E. Bürgi.* (Münch. med. Wochenschr. 1927, 47. sz.)

Régebbi kísérletei arra mutatnak, hogy kis chlorophyllmennyiségek élénkítően hatnak a sejtek anyagcserefolyamataira. A túlélő szív működését is serkenti a chlorophyll. Lángtachograph segítségével felvett görbéi azt mutatják, hogy arteriosclerosisban szenvedő ember szív működésére jótékony befolyást gyakorol a chlorophyll adagolása. Kezelésre chloroson-Bürgi-tablettákat alkalmazott, amelyekből napi három tablettát adagolt. Az elért eredmények igen biztatók. *Baráth dr.*

A morphium hatása az epeutakra. *Schöndube és Lürmann.* (Münch. med. Wochenschr. 45. sz.)

Szerzők morphiumnak az epeutakra, illetőleg az epe kiválasztásra gyakorolt hatását duodenalis szondával és cholecystographia útján tették vizsgálat tárgyává. 0.01–0.02 g morphium hatására az epefolyás megszűnik, a duodenumnedv szintelenné válik. Oka ennek a portio duodenalis choledochi görcsös összehúzódása, ami elég erős ahhoz is, hogy az olaj és pituitrin epehajtó hatásának gátat vessen. Atropin a morphiumhatást felfüggeszteni nem képes. Cholecystographiai vizsgálataik kiderítették, hogy a morphium az epehólyagra ellentétesen hat, amennyiben az epehólyag elpetyhüdését hozza létre a portio duodenalis choledochi görcsös összehúzódásával szemben. *Sivó dr.*

A Kahn-reactio értéke a lues serologiai kórisztémzésénél. *Boris Abadjeff.* (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. 1927, 107. köt., 3/4. füz.)

A csapadékos reakciók rövid áttekintése után részletesen leírja a Kahn-reactio technikáját s 1400 oly savó vizsgálatáról számol be, melyeket egyidejűleg Wassermann szerint is vizsgált.

Kezelt és latens lues esetekben a Kahn-reactiót többször találta pozitívnak, mint a Wassermann-reactiót. Paralysis progressivánál a reactio eredményei a Wassermann-reactio eredményeivel tökéletesen megegyeztek. Luesgyanús eseteknél a Kahn-reactio körülbelül ugyanannyiszor volt pozitív negatív Wassermann-reactio mellett, mint ahányszor a Wassermann-reactio pozitív volt negatív Kahn-reactio mellett. Méhlepényből és köldökzsinórból származó vér vizsgálatánál azonban a Kahn-reactio felmondta a szolgálatot.

Szerző előnyként tudja be a reactio egyszerű technikáját és azt, hogy haemolytikus, zavaros, romlott serumokkal is beállítható s kiemeli, hogy egyszerűség,

gyorsaság és fajlagosság tekintetében minden más csapadékos eljárással felveszi a versenyt, mindazonáltal a Wassermann-reactio helyettesítésére épp annyira nem tartja megfelelőnek, mint bármelyik más ilyen eljárás. *Oláh Gábor dr.*

A retinitis nephritica keletkezésének és gyógyulásának feltételei. *V. Kollert.* (Klin. Wochenschr. 1927, 42. szám.)

A szerző azokat a feltételeket kutatta, melyek szükségesek és alkalmasak arra, hogy a nephritis kapcsán retinitis fejlődjék. Megállapítása szerint a magas vérnyomás a legfontosabb és csaknem elengedhetetlen feltétele a retinitis kifejlődésének: 85 retinitis albuminuricában szenvedő betege közül 74-nek állandóan 170 mm-en felül volt a vérnyomása. A hypertonia a retina ereinek szűk voltában nyilvánul és talán ezúton vezet retinitishez. Annak a 11 esetnek, ahol a hypertonia nem volt nagyfokú, vagy nem volt állandó, sokkal kedvezőbb volt a kimenetele, mint az említett 74 súlyosan hypertoniás esetnek. Ha a fennálló hypertonia mellett a vérsajtószűrés is fokozott, ami tudvalevőleg a vér fibrinogentartalmának megszorodását jelzi, úgy a retinitis kifejlődésének feltételei még kedvezőbbek; hogy azonban a fibrinogenszorodás egymagában nem elegendő az elváltozások létrehozására, annak bizonyítéka a nephrosis, melyben az igen magas vérfibrinogénérték ellenére soha sincs retinitis. A hypercholesterinaemia a retina lipidlerakodásaihoz teremt kedvező feltételeket. *Czoniczter dr.*

A reszketés kezeléséről. *Prof. F. Stern.* (Klin. Wochenschr. 1927, 43. szám.)

A reszketés kezelésének tárgyalása most, mióta a chronikus enkephalitis-esetek oly nagymértékben felszaporodtak, különösen actualis. A therapia szempontjából meg kell különböztetnünk a nyugalmi, a statikus és az intentiós tremort. A nyugalmi tremor elsősorban a parkinsonismusban, tehát a postenkephalitis állapotban és a paralysis agitansban fordul elő. Ez a remegésfajta kétségkívül a scopolia kis adagjaival (naponta $3 \times \frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$ mg) befolyásolható legjobban. A szer még hosszas használat mellett is ártalmatlan és megszokás nem áll be. Csaknem azonos eredménnyel helyettesítjük atropinnal (napi 3–4 mg). Újabban a Merck-gyár hozott forgalomba egy készítményt, a bulbocapint, melynek subcutan és per os adagolásával néha jó eredményt lehet elérni. A francia szerzők conc. kakodylodat intravenás injectióját ajánlják: 50%-os natrium kakodylikumból $\frac{1}{3}$ –2 cm³-t fecskendeznek a vénába hetenként kétszer. Kétségtelen, hogy állandó gyakorlattal, elektrotherapiával is hozzá lehet járulni a remegés csökkentéséhez, bár ezek a gyógymódok inkább a rigiditást befolyásolják kedvezően. A hysteriás tremor természetesen csak psychotherapiával kezelhető. A statikus tremor, mely neurastheniának, alkoholismusnak, nikotinismusnak kísérő tünete, az alapjai gyógyításával befolyásolható. Viszont az intentiós tremor ellen, melynek classikus példája a sklerosis polyinsularis remegés, csaknem teljesen tehetetlenek vagyunk, csupán kis tetrophan-adagokkal érhetünk el néha némi eredményt. *Czoniczter dr.*

Sebészet.

Adatok az állcsontok hiányának pótlásához, amelyek resectiók és elhalások után keletkeztek. *W. Rosenthal.* (Arch. f. klin. Chir. 1927, 147. 2.)

Erélyes szószólója annak a mindinkább terjedő irányzatnak, hogy az állcsontok hiányát ne tisztán prothesisekkel, hanem autoplastikusan átültetett szövetekkel pótoljuk s csupán a rágófelületek képzésére szolgáljanak az egyes prothesisek, amiket a fogorvos a sebésszel való együttműködése alapján készít el. Az ilyen hiányok négy alakját és azok pótlását ismerteti négy beteg kapcsán. 1. Az alsó állkapocs óriássejtű sarkomája miatt eltávolította a középső álltáji részt. A csontok azonnali rögzítése ú. n. resectiósinál, majd a sebgyógyulás után fogas prothesissel. Nyolc év után

az állasonthiánt a crista ileiből vett csontléccel pótolja. 2. A kétoldali felhágó szár eltávolítása kiújult adamantinoma cysticum miatt. A megmaradt állasonthiánt rögzítése ferde rágósíkkal. Nyolc héttel később a hiányzó csontot crista ilei-darabbal pótolja. Az eredmény kitűnő. 3. A felső állasonthiánt resectiója carcinoma miatt, a hiányt a félkarról vett bőrlebennnyel pótolja, amelyet az újra felnyitott arceben át visz be a szájjüregbe. 4. A felső és alsó állasonthiánt együttes hiányának pótlása gyermekkori csontelhalás után. A bekötözött karlebensyt először a pófára ülteti át és innen viszi be a megfelelő nyíláson át a szájjüregbe. Az arcon levő nagyfokú süppedéket szabadon átültetett sínlebennnyel pótolja, s végül a hiányzó fél alsó csontot pedig a crista ileitől vett léccel pótolja. Jó kozmetikus és functionalis eredmények, amiket számos szép kép bizonyít. *Móczár dr.*

Műtét kapcsán a hasüregben visszamaradt idegentestek klinikai jelentősége. *Max Karlín.* (Die Medicinische Welt. 1927. X. 1.)

Minden elővigyázat ellenére is előfordulhat. Gyakorisága *Ruprecht* szerint 1:1000. Oka kevésbé képzett segédlet, a műtési terület nehéz megközelíthetősége, rossz megvilágítás, helytelen narkosis (hányás, asphyxia), Trendelenburg-helyzet, vagy más váratlan akadály. Idő néhány naptól 15 évig. Sorsa peritonitis adhaesiva folytán, melyben fontos szerepet játszik a nagy cseplesz, úgyszólván extraperitonealis lesz. (Vis medicatrix peritonei.) Elgenyedés esetén a beteg megmenekülhet, ha kellő időben beavatkozunk, de spontán is beletörhet a bélbe (spontan távozás, obstipatio, ileus), kimarhat véredényt (elvérzés), húgyhólyagot (cystitis, haematuria), uterust, Douglast, Lefolyása egyes esetekben tünetnélküli, máskor nehezen csillapítható fájdalmak, hányinger, hányás, általános rosszullét. Objective határozatlan szélű, különböző nagyságú és összeállítású, többé-kevésbé fájdalmas resistentia jellemzi. Kórisme nehéz, mert a beteg rendszeren nem a régi sebést keresi fel, ezért a műtét helyén keletkező beszűrődés esetén gondoljunk idegentestekre. Legfontosabb a megelőzés. Műtési beavatkozás előtt ajánlatos a Röntgen-vizsgálat, mely gyakran nem jellegzetes és összetéveszthető a szervezetbe kúraként bevitt ezüst, ezüst-higany-, higany-, vas-, jodoform-depóttal, vagy concrementummal. Egyszer active, máskor expectative járunk el. Vágó és hegyes eszközök azonnal eltávolítandók, törölők, ha 24 órán belül észrevesszük bentfejtésüket, szintén eltávolítandók, 24 órán túl várjunk a letokolódásig. *Horváth György dr.*

Léпкиirtás a májsugorodás egyes eseteinél. *E. L. Beresow.* Archiv 146. IV.

Hanot-féle májmebetegedésnél léпкиirtást ajánl és a műtét indicatióit a következő tüneteket állítja: hosszas haemolyticus sárgaság, kezdődő vérszegénység, vérérzékenység, lassúbb vérárvadékonysággal, ha a beteg könnyen kifárad, nyomási érzékenységről, ál-epekólikákról és bőrviszketegségről panaszok. Két általa operált gyógyult esetről referált.

Lumniczer dr.

A meniscusok és térdkeresztzalagok vérellátásáról. *Bruno Pfab.* (D. Z. f. Chirurgie 205.)

A meniscusok és keresztzalagok vérellátását tanulmányozva, kimutatja, hogy a meniscusok a convex oldalukon, a synovialis hártýáról kapják a vérellátást, míg a belső concav szélük felé a vérellátás igen rossz. A keresztzalagok vérellátása sokkal jobb, ezekben sokkal több az ér. Mindkettőnek a sérüléseinél műtési beavatkozást tartja szükségesnek, műteteinek az eredménye igen jó. *Lumniczer dr.*

Kísérleti tanulmányok a térdizület szalagsérüléseinek. (D. Z. f. Chirurgie 205.)

Hat kóson végzett különböző műteteiről számol be, melynek alapján a következőket észlelte: mind egyik kísérleténél a patella alatti zsírszövetből sarjadzás indult ki, melyben sok véreteret talált és ez a sarjadzás mintegy septumot alkotott az ízületben és a

transplantatumokat vérrel ellátta. Azoknál a műtéteknél, ahol az ízületbe fémalkatrészt helyeztek, ez a tünet sokkal kifejezettebb volt. Meniscuskiirtás után arthritis deformans észlelt és a synoviából a meniscushoz némileg hasonló kötőszövetből álló képlet kifejlődését észlelte. Selyemmel összevarrott szalagok igen jó eredménnyel gyógyultak. Nyeles in- és esonthártýalebenyek jól működnek és gyógyulnak. Ugyanígy a szabad fascia transplantatumok után is jó műtési eredményt észlelt. Ha a keresztzalagot az egyik meniscussal pótoljuk, jó működést kapunk, a meniscus porc azonban kötőszövetesen elfajult. Szabad esonthártýaátültetés jó eredményeket mutat, itt a esonthártýa átalakul vérdús kötőszövevé. Legjobb rögzítésre a selyem, tapasztalatai szerint, mert fémnél arthritises elváltozásokat látott és a fém a környezetnek vasat ad le.

Lumniczer dr.

Urologia.

Ammoniumbromid-oldat az urológiai Röntgen-diagnostikában. *W. E. Coultts.* (Journ. d. Urol. 1927, 24. köt., 4. füz.)

Az ammoniumbromid egyenlő töménységű natrium- és strontium-oldatnál a Röntgen-sugarakat erősebben nyeli el és így élesebb képeket ad. Ezen tulajdonságát magas brómtartalmának köszönheti. A húgycső, hólyag, illetve vesemedece és ureter töltésére 25%-os glycerines-vizes-oldatot alkalmaz, melyet a vizsgálat után steril vízzel mos ki. *Adler-Rácz dr.*

Adatok az ureterocelehoz. *J. D. Michelson.* Moszkva. (Archiv. d. mald. d. reins et d. org. gen.-urin. Tom. III. 1. sz.)

Ureterocele az ureter falának herniaszerű betüremkedése a hólyagba, minek oka legtöbbször az ureterszájadék veleszületett vagy szerzett (traumás vagy lobos alapon fejlődött) szűkülete, melyet a hólyagnyálkahártya congen. gyengesége elősegít. *Papin* szerint az ureter tágulása és megnyúlása okozza a prolapsust. Nőknél a megbetegedés kétszer olyan gyakori, mint férfiaknál; az esetek negyede a korai csecsemőkorbán jelentkezik, öreg embereknél szerfelett ritka. Subjectiv tünetek teljesen hiányozhatnak, gyakran azonban igen heves hólyagtáji fájdalom és gyakori vizelési inger áll fenn, melyhez — miután a vizeletlefolás akadályozottsága következtében ureter- és vesemedencetágulás jó létre — a megfelelő vesetáji panaszok is csatlakoznak. Az ureterocele cystájában nem ritkán kő is található. Az ureterocele — bár ritkán — olyan nagyfokú is lehet, hogy az urethrán át prolabál, amikor keringési zavarok következtében a prolabált rész el is halhat. A kórismét biztonsággal a cystoskopia állapítja meg. Kezdetben jól megfigyelhető a cysta contractiója és kiürülése, később elveszti contractilitását és petyhüdt, diverticulumszerű zsákokat alkot. A szerző ureterocele esetén közli, hol endovesicalisan, diathermiával ureteroneostomiát alkotott, amennyiben a vesicalis elektróddal — külön anaesthesia nélkül — a beszűkült ureterszájadék felett új nyílást képezett. Két hó mulva a beteg teljesen panaszmentes: hólyagtükörrel a jól funkcionáló új nyílást jól láthatta. Cystographia nem sikerült, holott a reflux megállapítása végett fontos lett volna. Az utolsó évek tapasztalatai mutatták, hogy ez a magas frequentájú árammal végzett beavatkozás igen jól bevált; hegek nem képződtek, az új nyílás nyitva maradt és nem volt hajlamos szűkülésre. *Radó Béla dr.*

Az utriculus prostaticusról. *P. Vintemberger.* (Strassburg.) (Archives d. malad. d. reins et d. org. gen.-urin. 2. köt., 6. sz.)

Morgagni és utána a szerzők hosszú sora az esetek egyötödében nem találta meg az utriculust; a szerző 90 felnőtt férfin, 10 gyermekben és 14 foetuson végzett bonetani és mikroszkopiai tanulmányai alapján szintén 18%-ban még lupéval sem találta meg a nyílást, azonban sorozatos metszetekkel kivétel nélkül minden esetben ki tudta mutatni a szerv jelenlétét. Nézete szerint tehát a classikusok megállapítása téves és hiányos vizsgáló eljárásunknak tudható be.

A két Müller-féle cső distalis végeinek egyesüléséből többrétegű hengerhamból álló köteg jó létre, melynek közepén nagy sokszögű, világos protoplasmájú sejtek találhatók; a fejlődés eme korai szakában a szerv hasonló korú vagina szöveti szerkezetével analog. A további fejlődés azután kétirányú és a felnőtteknél is általában kétféle típusú diverticulumot tudott kimutatni: az egyiknél a lumen csupán igen keskeny rés, a nyílás alig található meg, a két can. ejaculatorius között számos elágazódó mirigyét és diverticulumot talált, melyek mind a keskeny utricularis lumenbe nyílnak, a másik típusnál a mirigyek kifejlődése sokkal csekélyebb, ellenben a lumen sokkal nagyobb. A kétféle típus között azután számos átmenet van és az volt a benyomása, hogy mennél kifejezettebb a lumen, annál inkább szorul háttérbe a mirigyek kifejlődése. A mirigyek bélése kétrétegű: az alsó réteg hengerhám, efelett sokszögű, a prostata mirigyhámjával majdnem azonos szerkezetű és secretióis granulákat tartalmazó mirigyhámot talált; felnőtteknél a lumenben gyakran concretiókat mutathatott ki. Az utriculust és a szomszédos két canalis ejaculatoriust a prostatától egy kifejezett kötőszöveti és síma izomrostokat tartalmazó réteg választotta el a prostatától, mely már a foetalis élet második szakában is kimutatható volt.

Az utriculus constans voltát tehát minden esetben kimutathatta és a régebbi felfogással szemben az utriculust nem tartja rudimentaer, visszafejlődő szervnek, hanem ellenkezőleg, valóságos mirigynek tartja, mely nem minden embernél fejlődött egyforma mértékben, azonban valóságos „colliculusmirigyéről“ (— glande du veru —) beszélhetünk, amit a specialis fejlődésű mirigyhambélés is bizonyít. A szervet tehát a férfi ivari apparatus mirigyves adnexájának foghatjuk fel. *Radó B. dr.*

A vese excretorikus csatornájának functionalis vizsgálata. *F. H. de Beaufond et P. Porcher, Párizs. (Arch. d. malad. d. reins et d. org. urin.-gen. 3. k., 1. sz.)*

A vese secretorikus működése mellett nagy klinikai fontossága van a kelyhek, vesemedence és ureterek helyes működésének, melyre a szerzők excretorikus funkciónak neveznek. Az ureterkatheterismus erre vonatkozó adatait a pyelographia kiegészíti, azonban ez a vesemedence és kelyheknek csak pillanatnyi állapotát rögzíti meg, holott a felső húgyutak a belekhez analog módon, a vegetatív idegrendszer kormányzása alatt contractiókat végeznek, miáltal alakjuk megváltozik. A pyeloscopia kiegészítésére kidolgozták a „seriesekben végzett ureteropyelographiát“, mint amely az előbbinél jobban megfigyelhető, rögzíthető és több részletet nyújtó képeket szolgáltat. A Henri Bécélère-féle selecteur alkalmazása által, automatikus módon, átlag 5 másodpercenként készítették felvételt, pontosan változatlan helyzetben. A vesemedencét 30–50%-os bromnatriummal vagy jódnatriummal töltötték meg; a lipoidos töltés kevésbé megfelelőnek bizonyult, mert a vesemedencéből nehezebben ürült ki és a vizelet emulsiója folytán az olajcseppek a képeken félreértésre vezethettek. A vesemedencét igen lassan töltötték meg, lehetőleg addig a fokig, mielőtt még a physiologiás fájdalom jelentkezett volna. A vesemedence normalis körülmények között 25–15 perc alatt ürül ki. A képeken jó megfigyelhető egy functionalis sphinkter ureteropelvikus megnyílása és záródása és a vesemedence intermittáló kiürülése, melyet a szerzők igen jellemzően pyelicus mictiónak neveznek; hasonlóan jól látható az ureterperistaltika is. A legtöbb képen a kelyhek contractiója nem volt látható, azonban a felső kehelybe közvetlenül bevezetett ureterkatheter mellett a kehely alakváltozása észrevehető volt. Az ureter alsó negyedében spasmus következtében fennakadt ureterkatheter antiperistaltikus hullámokat váltott ki és a felvételeiken megfigyelhették, amint ezek a befecskendezett lipoidos töltés vesemedencébe szállítják. Szerzők szerint az alsó ureterszakaszban bekelt kő, az ureterfal irritációja folytán hasonló mechanizmus szerint vált ki antiperistaltikát és okozza a kő feletti ureterrészeket tágulását.

Pathologikus körülmények között a vesemedence kiürülése folytonos (= incontinentia) vagy a sorozatos felvételeknek immobilisnek látszik (= retentio), más esetekben kezdeti contractiók után incomplett retentiót tudtak megállapítani. A kiürülés lehet megnyúlt, 15'-nél több, 30'-nél hosszabb kiürülésnél már retentio van. A vesemedence igen gyorsan is kiürülhet (= hyperkinesis). Felvételi technikájuk által meg tudták különböztetni valamely elváltozás állandó voltát esetleges dinamikus-funkciós zavaroktól. Utóbbiak pedig ezáltal már olyan korai stadiumban voltak kórismézhetőek, hogy a kellő kezeléssel súlyosabb következmények kifejlődése meg volt akadályozható. *Radó Béla dr.*

Szemészet.

Milyen gyermekek valók a gyengeszeműek iskolájába? *Bartels, Dortmund. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. 1927 dec.)*

Az úgynevezett gyengelátók vagy gyengeszeműek nem járhatnak rendes iskolába, mert ott a tanulásban elmaradnak, de ahhoz, hogy a vakok intézetébe kerüljenek, mégis jó a látásuk. A tapasztalat mutatja, hogy az ilyen gyermekek külön iskolában jobban haladnak. A tanítás ideje a gyengeszeműek iskolájában átlag 10–15 perc naponta, szemük kímélése céljából. A tanítás módja is más és más az egyes iskolákban: általában segítségül veszik a hallás és tapintás szervét; különleges, az e célra szerkesztett betűkön tanulnak, specialis füzetekbe írják. Sok testgyakorlatot végeznek, kivéve a myopiásokat. A cél az, hogy a tanítás anyaga ugyanaz legyen, mint a rendes iskolákban. *Berlinben* a tanulók össz-számához viszonyítva, 0,2% gyengeszemű tanuló van. Az első ilyen iskolát *Londonban* állították fel 1908-ban. Jelenleg 2000-nél több gyermek látogatja ezt az iskolát; mivel eleinte főleg rövidlátókat vettek fel, a „rövidlátók iskolájá“-nak nevezik ma is. Németországban először *Strassburgban* létesült 1909-ben; *Berlinben* csak 1919-ben, ennek ma 266 tanulója van. *Hamburgnak* és *Lipsének* is van ilyen iskolája, legközelebb *Dortmund* is nyit. *Amerika* e téren is messzebb jutott: az első iskola *Clevelandban* nyílt meg 1911-ben, ma úgyszólván minden államban van már, az államok anyagilag támogatják ezen iskolák létesülését. *Irwin*, a kiváló amerikai orvos-paedagógus szerint ezen iskolák három elvet valósítanak meg: 1. szembeteg tanulókat tanítanak; 2. ezeket látásuk megőrzésére nevelik, és 3. valamely hivatásra, pályára kiképezik. Az a látásélesség, amely ilyen iskolák látogatására jogosít, természetesen az egyes városokban tág határok között ingadozik. Ezen államokon kívül még csak *Kopenhágának* van ilyen iskolája. *Bartels* szerint a gyengeszeműek iskolájába valók: a) a tulajdonképeni gyengelátásúak, tehát oly gyermekek, akiknek látásélessége tartósan csökkent, és pedig 2/50–1/4-ig (szaruhártyahomályok, cataracta, stb. miatt); b) olyanok, akiknek látásélessége vesélyeztetve van: 1. recidiváló szemgyulladások, vagy 2. fénytörési hibák miatt. A hypermetropiások és astigmatikusok közül csak azok, akiknek látásélessége üveggel nem javítható 1/4–1/3-adnál többre. Minden rövidlátó gyermek —8 Dioptrián felül, Szemfenéki elváltozások, a myopia progressiója természetesen számbajönnek. Általában az a benyomás, hogy az eddigi iskolák nem egymás tapasztalatain okulva jöttek létre, innen a sok tapogatózás, *Bartels* éppen ezért tartja indokoltnak és sürgősnek, hogy e fontos közügy érdekében valamelyes nemzetközi megbeszélést tartsanak. *Horay dr.*

A jód intravenás alkalmazása szembajok ellen. *Kropp, Essen. (Klin. Monatsblatt für Augenheilkunde. 1927 dec.)*

A „jodisan“ nevű készítményből 1–2 cm³-t adott intravenásan hetenkint háromszor. Kellemetlen mellék-tüneteket nem észlelt. Elsősorban lüestől eredő szembántalmakat kezelte eképen, 43%-nál javulást látott.

Horay dr.

A sugártherápia eredménytelensége hypophysis-tumoroknál. *Bourguet*. (Ann. d'Oc. 1927.)

A szerző a saját II esetét mások (*Cushing, Adson, Hirsch*, stb.) nagyobb anyagával összefoglalva, azt látja, hogy a Röntgen-therápiának alig van hatása a hypophysisre. Az egyedüli, amit néha el lehet vele érni, hogy a daganat növekedése megáll, amit a látótér javulása kísér, rossz centralis látásélesség mellett. Evvel szemben sokkal biztatóbbak a sebészeti eredmények. Általában az esetek 70%-ában a megvakulást sikerült műtéti úton meggátolni. *Horay dr.*

Szülészet és nőgyógyászat.

Zsíryanycsere és az állati sárgatest ivarzás-hormontartalma. *Kaufmann és Dunkel*. (Klin. Wochenschrift, 1927, 47. sz.)

Az állati sárgatest zsíryanycsere tartalma különböző fejlődési stadiumaiban egészen a terhességig csak igen kis ingadozásokat mutat. Esterré alakult cholesterin és lecithin az emberi sárgatesthez viszonyítva, tekintélyesen nagyobb mennyiségben van jelen. Az ember és a szarvasmarha sárgatestében történt szövettani zsírkimutatás eredménye annyiban mutat párhuzamot, hogy mindkettőben a visszafejlődéskor a histochemiailag kimutatható zsírmennyiség erősen felszaporodik. Ezzel szemben a különbség az, hogy a szarvasmarhánál az ivarzási hormon csak a tüszőfolyadékban és a tüsző falában található és semelyik más fejlődési stadiumban, tehát sem a terhesség előtti, illetőleg alatti sárgatestben, sem a visszafejlődésben. Az embernél tudvalevőleg csak a visszafejlődéskor tűnik el a hormon, illetőleg a terhesség második felében. Az állati sárgatest visszafejlődése, amelyik szövettanilag az emberrel messzemenő hasonlóságot mutat, csak 12 nappal az ivarzás után kezdődik, szintúgy a nyálkahártya visszafejlődése is. Miután az állati genitáliákban az ivarzás után hormon ki nem mutatható a nyálkahártya és sárgatest visszafejlődésének oka egyelőre tisztázatlan marad. *Liebmann.*

Lehetséges-e Röntgen-ingerlőbesugárzás által a petefészek hormonális működését kiváltani? *Schatz*. (Klin. Wochenschr. 1927, 51. sz.)

Infantilís egereken végzett Röntgen-ingerlőbesugárzás azt mutatta, hogy ilyen módon nem lehetséges a petefészek működését kiváltani. Egy állatnál sem sikerült besugárzás által a hormontermelést megindítani, egy állatnál sem sikerült idő előtt az ivarzást kiváltani, sohasem lehetett a hüvelyváladékban a tiszta „rög“-stadiumot kimutatni. Ez azonban nem jelenti még azt, hogy a már nem működő ivarérett petefészetre az ingerlőbesugárzás hatásos ne lehetne. *Liebmann.*

A petefészek működéséről a climacteriumban. *Uiberall és Urbach*. (Klin. Wochenschr. 1927, 50. sz.)

Hogy a climacteriumban is van a petefészeknek endokrin működése, azt az bizonyítja, hogy climacteriumban levő asszonyok petefészkének intenzív besugárzása után klinikai és objectív (anyagcsere) elváltozások lépnek fel, amelyek castratiós tünetekként foghatók fel. 49. és 70. év között lévő 11 vizsgált asszonynál, akiknek 2—28 év óta nem volt havivérzésük, 8, 5·4—17·7% alapanyagcserecsökkenést mutatott a petefészek besugárzása után. A három közül, akik változást nem mutattak, két senilis volt, egynek annak idején posttyphosus kétoldali petefészekgyulladás volt. *Liebmann.*

Gyermekorvostan.

Tapasztalatok a Behring-féle vörhenygyógysavó prophylactikus alkalmazásánál. *H. Müller*. (Monatschrift für Kinderheilkunde, 35. köt., 6. füz.)

Egy gyermekotthonban fellépett vörhenyjárvány alkalmával a fertőzésnek kitett gyermekeket Behring-féle vörheny-gyógysavóval oltották prophylactikusán. Az oltást az utolsó megbetegedés után egy—három nappal végezték, 5 cm³ savót adva intraglutaeálisan. A 175 védoltott gyermek közül egy betegedett meg a 14. napon

enyhe lefolyású typosos vörhenyben. A három nem védoltott gyermek is egészséges maradt. Az oltás nyomán néhány esetben korai reactiót láttak, szédülés, hányás, exanthema, stb. alakjában, továbbá az injectio helyén több ízben kb. tenyérnyi körülírt pír jelentkezett. Késői reactióképen a legtöbb esetben a 6., 7. napon fellépő nagyfoltú serumexanthemát írja le, ami csak ritkán jelentkezett súlyosabb subjectív tünetek kíséretében.

Kísérletei alapján ajánlja a szerző a gyógyszer prophylactikus alkalmazásának szélesebb körben való kipróbálását annál is inkább, mert a mellette fellépő kellemetlenségek bár gyakoriak, de lényegesen enyhébbek, mint az activ immunizálásnál. *Mihalovics dr.*

A koraszülöttség, mint fontos tényező a gyermekkori intelligentia és idegzavarok keletkezésében. *Carl Looft*. (Acta Ped. 1927, 8. köt., 1—2. füz.)

A különböző nemzetiségű szerzők a koraszülöttség és a gyermekkori intelligentiazavarok közti összefüggés szempontjából igen különbözően vélekednek. Így pl. *Hutinel és Lesné* azt állítják, hogy a koraszülöttek nagyrészt intelligensek és hogy nincs több Little kóros, mint a normalis szülötteknél. *Ilppó* 668 koraszülött közül csak 26 luesest talált (3%), szemben egyes szerzők véleményével, kik 70—90% syphilit vesznek fel koraszülötteknél. 278 esetben tudta koraszülötteinek későbbi sorsát figyelemmel követni, ezek közül 24 volt idiota vagy imbecillis (7·4%), 10 (3·1%) Little-kóros volt, ezek egyike sem volt luetikus. *Dollinger* szerint 70 idiota közül, kiket pontosan átvizsgált, 40% volt oly koraszülött, kinek születéskori testsúlya 2500 g alatti volt. *Ilppó* a Little-kór fejlődésénél rámutat a koraszülötteknek arra a tulajdonságára, hogy ereik szakadékonnyak, mi miatt ezek a gyermekek intracranialis vérzésekre sokkal inkább disponáltak, mint a normalis csecsemők. *Little* eredeti összegyűjtött eseteinek 50%-a koraszülött volt. Szerző még több forrást is felemlít és arra a következtetésre jut, hogy koraszülötteknél az intracranialis vérzések gyakoriak. A vérzés helye lehet subduralis, subarachnoidalis, vagy intracerebralis. Az intracranialis nyomás és az atmoszferikus nyomás közötti különbség időre született csecsemőnél is képes vérzést provokálni, koraszülöttnél azonban annyival is inkább, mert ezeknek erei szakadékonnyak. Syphilit és nemsyphilit csecsemők egyforma chanceokat mutatnak. A koraszülötteknél ily vérzés után úgy motorikus, mint intelligentiazavarok lépnek fel, melyek súlyossága az elváltozás helyétől és nagyságától függő. A lues nem lehet a koraszülöttség okai között annyira előtérbe helyezni, mint azt sokan teszik. Épp így nem lehet az öröklött idegsejtel sem oly túlzottan szerepeltetni a gyermekkori idegzavaroknál, mint azt eddig szokták. Saját vizsgálatait a szerző hat csoportra osztja. Az első csoport 38 koraszülött, kiket 3—38. élethónapjukban vizsgált. Természetesnek mondja, hogy mind rachitisek voltak. 75%-nál az intelligentia fejlődését lassúbbnak találta, mint rendszeren, egynél Little-kór volt. A második csoport a bergeni anyaotthonban az 1910—1916. években született koraszülötteket tartalmazza. Hat év alatt 334 korszülés volt. Ha ezek közül kizárjuk a vidéken lakókat, az iker-szülötteket, a 2900 g testsúlyon felüli koraszülötteket, úgy marad 186 gyermek (92 fiú, 94 leány). 91 gyermek (43 fiú, 48 leány) születéskori testsúlya 2500 g, vagy ez alatti volt. Mint a bergeni iskolák psychiátere, 91 gyermek közül az élőkét alkalma volt iskolaköteles korukban az iskolákban vizontlatni. Ezeket a Binet-Simon-, illetve a módosított Fernan-féle módszerrel vizsgálta. 91 gyermek közül 7 (7·7%) volt a szellemileg visszamaradott. A harmadik csoportba tartozik 29 otthon született koraszülött: 8 volt imbecillis, 2 idiota, 19 esetben többkevesebb mentális debilitas volt constatálható. A bergeni iskolákban talált 532 visszamaradott gyermek közül 29, mi 5·5%-nak felel meg. A negyedik csoportot képezték azon gyermekek, kiket úgy keresett össze, hogy körkérdest intézett az elemi iskolák I. osztályú tanulóinak szüleire, hogy ki volt koraszülött. A 36 gyermek közül 14-nél a születéskori testsúly vagy nem volt ismeretes,

vagy nem mutatott koraszülöttségre. 22 gyermek születéskori testsúlya 2500–2750 g között volt, közülük egy sem volt visszamaradott. A megmaradt 15 közül egynél volt csak debilitás kimutatható (6·7%). Little-kóros közöttük nem volt. Az ötödik csoport saját magángyakorlatából eredő 105 koraszülöttet öleli fel. A 105 gyermek közül 19 Little-kóros volt intelligenzavarokkal (18·1%), ezenkívül 10 gyermeknél (9·5%) különböző fokú szellemi debilitást, imbecillitást és idiotiát talált. Végeredményben ha hozzászámítja azt a négy gyermeket is, kik kiskorukban görcsökben (spasmophilában) szenvedtek, úgy 105 koraszülött közül 32-nél (30·5%) talált idegrendszeri zavarokat. Ezeknél a lues mint kiváltó ok kizárható volt, s csupán egy esetben lehet öröklött idegességről szólni. Így tehát az állapotukat egyenesen a koraszülöttséggel lehetett összefüggésbe hozni.

Kutatásai alapján úgy véli, hogy a szellemi zavarok keletkezésénél a koraszülöttség praedominans oknak fogható fel. A lues legtöbbször ki tudta zárni. Az öröklött idegesség mint dispositio igen kis szerepet játszik a szellemi zavarok keletkezésében. Az alkoholizmus az eseteknek csak kb. 3·7%-ában juthatott szerephez.

Bókay Zoltán dr.

Elméleti tudományok köréből.

Hydrastin hatása a respiratióra. *F. Mercier* (Compt. R. Soc. Biol. 1927, 97, 1468.)

Hydrastin gyors intravenás injectiója kis dosisokban (2–4 mg per kg) a vérnyomáseséssel egyidejűleg a légzőmozgásokat gyorsítja. Hasonló kis dosisok lassú intravenás alkalmazása a légzőmozgások frekvenciáját csökkenti, azok gyorsulása csak nagy dosisokra a convulsiókkal kapcsolatban lép fel. Subcutan alkalmazva, hydrastin sedatív hatással van a légzésre, amennyiben annak szaporaságát és amplitudóját csökkenti. Szerzők szerint ez alapon a hydrastin alkalmazása haemoptoe kezelésében indokolt. *Stasiak dr.*

A paraj calciuntartalmának kihasználása. *L. Mc. Laughlin*, (Journ. Biol. Chem. 1927, 74, köt., 455.)

Kiegyensúlyozott diatában parajt használva mint fő calciumforrást tej helyett, embereken végzett két-hónapos egyensúlyi kísérletnél, azonos calciumfelvétel mellett épp úgy pozitív calciumegyensúly lépett fel, mint tej esetében. Tehát a paraj calciuma is épp oly jól felhasználható, mint a tejé. A paraj magas nyers rost és oxalsav tartalma nem gyakorol zavaró hatást az assimilatióra. *Jendrassik.*

Zink a normalis táplálkozásban. *R. B. Bubbell és L. B. Mendel*, (Journ. Biol. Chem. 1927, 75, köt., 567.)

Amerikai kutatók újabb kísérletekben kimutatták, hogy tekintélyes mennyiségű (napi 1 g-ot is) zinket keverve hosszabb időn keresztül különböző állatok táplálékához, azokon semmiféle káros hatás nem mutatkozott. Ezen körülményből az a következtetés vonható le, hogy az irodalomban ismertett zinkmérgezők legnagyobb része valószínűleg a zinket szennyező higany, ólom, arsen mérgező hatására vezethetők vissza. Kérdés azonban, ha a zink nem mérgező hatású, van-e szüksége rá a szervezetnek, annál is inkább, mert a zink az ember és állatok testében rendszeresen kimutatható. Szerzők növényi és állati eredetű táplálékokat vizsgálva, azt találták, hogy azok körülbelül egyforma mennyiségben tartalmaznak egy kevés zinket, egyedül casein mutatkozott nagyobb zinktartalmúnak. Tisztított tápanyagokból minden irányban kiegyensúlyozott, de zinkben szegény táplálékot készítettek, ezen a tápkeveréken tartott egerek valamivel gyengében növekedtek és a kísérlet végén testük zinktartalma kisebb volt, mint azon állatoknál, melyek táplálékához kismennyiségű zinksulfatot adagoltak. Az eltérések azonban csekélyek, ami részben a kísérletek rövid idejének, részben annak tulajdonítható, hogy alap táplálékuk sem volt zinkben elég szegény. Így végleges következtetés nem vonható le a zink nélkülözhetlenségére vonatkozóan a táplálkozásban. *Jendrassik.*

Az ivóvíz chlorgázsterilizálásának alapelveihez. *Lutz G.* (Zeitschr. für Hyg. 107, köt., 3–4. füz., 5850.)

Kísérletekkel bizonyítja, hogy a chlorozott vízben nem, mint eddig állították, a chlor hatására éppen felszabaduló oxygen az, ami a bakteriumokat pusztítja, hanem csakis a vízben oldott chlorgáz és a hypochlorit chlor. Az ivóvíz chlorozása szempontjából fontos tudni, hogy minden vízben vannak chlorkötő anyagok, köztük nagy szerepe van a szerves anyagoknak. A víz chlorkötő képességének állandó ellenőrzése egyik alapfeltetele a helyes chlorozásnak.

A chlorozott víz csíratartalmának meghatározásához ajánlatos a vizet 10–100-szoros hígításban is feldolgozni.

A felszíni vizet minden technikai megjavítása mellett sem tartja nagyobb közületek vízellátásában megfelelőnek. *Horváth D.*

Tejelő tehének munkavégzésének befolyása a tejük összetételére. *Fr. Haun*, (Zeitschr. für Unters. d. Lebensmittel. 1927, 54., 337.)

Ha fejős tehenet munkára használnak, a tej mennyisége erősen csökken, viszont a zsírtartalom megnő, néha 24 óra alatt több mint 1%-kal. A fajsúly, savfajsúly és a refractio csökken. Ezt a körülményt figyelembe kell venni, mert különben a gyanús tejnek és az istállópróba tejének vizsgálata azt a látszatot eredményezhetné, hogy a tejet részben lefőlőzték. *Vastagh.*

Újabb tapasztalatok a hidrogenecyanidos féregirtás körül. *Buttenberg és Gahrtz*, (Zeitschr. für Unters. d. Lebensmittel. 1927, 54, 376.)

Az egyre nagyobb jelentőségű cyangázos féregirtással kapcsolatban felhívja a figyelmet ennek fokozottabb ellenőrzésének fontosságára. Az egészségügyi hatóságok ne elégedjenek meg a rendőrség által gyakorolt ellenőrzéssel, hanem vonják ebbe bele a vegyvizsgáló állomásokat is.

A cikk főleg a nagyobb raktárak, hűtőházak, malmok, hajók különböző parazitái irtásánál tapasztaltakat tárgyalja, de megállapításai a lakásokban végrehajtott irtásokra is alkalmazhatók. Ma mindinkább az úgynevezett „Zyklon B.“ nevű készítményt használják, amely kovaföldbe felitatott folyós hidrogenecyanid és egy „figyelmeztető anyag“ (valamilyen könnyeztető gáz). Ez a készítmény kiszorítja a környezesebb és veszélyesebb kénsav és natriumecyanidból való fejlesztést. Utóbbit csak hűtőházaknál alkalmazzák, ahol a „figyelmeztető anyag“ az élelmiszerek ízét esetleg befolyásolhatná. A legtöbb élelmiszer csak jelentéktelen mennyiségű hidrogenecyanidot adsorbeál, amely kétnapi szellőztetés után nem haladja meg a 4 mg-ot 100 g anyagban. De például diaetikus tápszerek, gyógyszerkészítmények aránylag jelentékeny mennyiséget köthetnek meg, pl. egy tejpor hatnapi szellőzés után 13·3 mg-ot, egy tejalbumin 33·9 mg-ot, egy vérpor 33·5 mg-ot tartalmazott 100 g-ként. (A letális dosis 60 mg.) Ezek legcélszerűbben átszítálással tisztíthatók meg. Bútorok, szőnyegek, ruhaneműek, főként ha nedvesek voltak, 24 órai szellőztetéssel nem szabadíthatók meg a hidrogenecyanidtól. Ajánlatos azokat 3–4 napig többször kiporolni, esetleg melegíteni is. *Vastagh.*

KÖNYVISMERTETÉS

Die Serodiagnose der Tuberkulose. Dr. *Max Pinner*. Verlag J. A. Barth, Leipzig, 1927. 88 old. Ára 5·50 M.
Ismereti az összes módszereket, melyek a tuberculosis specifikus és nonspecifikus serodiagnosására vonatkoznak. Sorjában tárgyalja a technikai részletek pontos ismertetésével az agglutinatio, praecipitatio, complementkötés, stb. módszereit, a különböző antigéneket. Kitér a tuberculosis aktivitásának megállapítására szolgáló úgynevezett labilitási reakciókra. Minden módszer ismertetése után összefoglalja az azok használhatóságára vonatkozó adatokat. Legmegbízhatóbbnak tartja megfelelő antigen alkalmazása mellett a complementkötési reakciót; általában az eddig leírt módszerek mind sok hibaforrással dolgoznak és a gyakorlatban nem igen váltak be. *Hajós dr.*

Repetitorium der praktischen Neurologie von Geh. Med.-Rat Prof. E. Siemerling. 1927. Georg Thieme (Verlag) Lipcse. Ára 480 M.

Ez a mindössze 172 lapra terjedő könyvecske bővített különnyomata a Deutsche Mediz. Wochenschriftben 1927-ben megjelent és a szerkesztőség kívánságára történt összefoglalásoknak. — Egyes fejezetek: I. A gerinevelő betegségei. II. A hátrtyákból kiinduló betegségei. III. Az agyvelő betegségei. IV. Az idegrendszer lueses betegségei. V. Az extrapyramidalis megbetegedések. VI. A környéki zavarok. VII. Az izombántalmak. VIII. Angio- és trophoneurosisok. IX. Peripheriás zavarok. X. Neurosisok. XI. Általános neurologiai diagnostika. XII. Az idegbetegségek általános terapiája. — Látnivaló ebből az áttekintésből, hogy a szerző a betegségek osztályozásában a topographiai momentumot tartotta fontosnak; a tudományos valóságnak ez ugyan nem felel meg egészen, mert a tabes, a sklerosis multiplex, a lateralsklerosis, az amyotrophias lateralsklerosis sokkal inkább az egész központi idegrendszernek semmint a gerinevelőnek a bántalmak. De készségesen belátjuk, hogy a kiváló szerző *gyakorlati* célt tartván szem előtt, választotta a fenti beosztást. Általánosságban annyit mondhatunk a kis könyvről, hogy a szóban forgó anyagnak igen sikerült összefoglalása, mert gyors, megbízható tájékozódást nyújt rendkívül szabatos fogalmazásban. Egyes fejezetek, mint pl. a tabes, az epilepsia, a hysteria, stb. valóságos gyöngyei a lényegre célzó leírásnak, ami persze csakis oly mesternek, amilyen *Siemerling*, sikerülhet. *Prof. Schaffer.*

Kompendium der topischen Gehirn- und Rückenmarksdiagnostik. Kurzgefasste Anleitung zur klinischen Lokalisation der Erkrankungen und Verletzungen der Nervenzentren. Von *Robert Bing* Professor an der Universität Basel. — Siebente, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 114 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen im Text. Urban u. Schwarzenberg, Berlin-Wien. 1927. Ára 10—12.40 M.

E közismert munka most megjelent hetedik kiadásának tartalmi ismertetése annyival inkább felesleges, mert a hatodik kiadása nyomán *Bing* compendiuma magyar kiadásban is megjelent. Ennek dacára kiemelendő, hogy a legújabb kiadás úgy tartalmilag, mint alakilag gazdagodott és fejlődött. Tartalmi irányban a szerző előszavában maga utal arra, hogy a neuropathologiai újabb jelenségei közül a menekvés, védekező, tartási és állási reflexekre tekintettel volt, bővítette, illetve átdolgozta a kisagy és az agyalapi dűcök zavaraira és még egyéb topikailag fontos diagnostikai tünetekre vonatkozó fejezeteket. Képek dolgában is kiemelkedő, hogy számos ábra újrarajzolás révén tetszetősebb s így a könyv benyomása még előnyösebb lett. A compendiumot haladó és mégis conservatív szellem hatja át, mert az újabb neurologiai adatokból csak a maradandókat értékesíti: rendkívüli hasznavehetőségét hét idegen kiadása ékesen bizonyítja; szabatos, tiszta irányú értékét nagyban emeli és olvasását élvezetessé teszi. *Bing* könyve előkelő helyét a gazdag neurologiai irodalomban jeles tulajdonságainál fogva mindenkor meg fogja tartani. *Prof. Schaffer.*

Szülészet orvostanhallgatók és orvosok részére. *Probstner Arthur*. Pfeifer Ferdinand kiadása. Ára 12 P.

Szerző rövid 155 oldalon tárgyalja az egész szülészetet, úgy a normalis szülést, mint a terhesség és szülés kórtanát és a női nemzőszervek anatómiáját. A könyv megírásánál, úgy látszik, legfőbb törekvése a rövidség volt, amire igen jellemzőek rövid, tömör mondatai, melyekben minden felesleges szót kerül. Jó szolgálatot tett ezzel az orvostanhallgatóknak, kik megtalálják e könyvben közel mindazt, amire a szülészeti vizsgánál okvetlenül szükségük van és ebből a szempontból nézve — mint szülészeti compendium — e könyv házagot tölt be a magyar orvosi irodalomban. A gyakorlóorvost, aki természetszerűleg ismeri már a szülészet elemeit és mélyebben óhajt behatolni különösen a szülészet kórtanába, — e könyv már kevésbé fogja kielégíteni. Szerző erre vonatkozólag hangsúlyozza, hogy szántszándékkal kerül az elméletek, vitás kérdések és ritkaságok tárgyalását és minden gyakorlati érzékű orvos helyeselné fogja ezt a felfogást, amennyiben hogy az elméletek, különösen a még kellőleg alá nem támasztott elméletek túlhalmozása csak értelemzavarólag hat, azonban az orvos mégis többet vár egy tankönyvtől, mint a száraz tények felsorolását és különösen a terapiás részekben szívesen fogadja a nagyobb részletességet is.

Szerző a női nemzőszervek anatómiájának és működésének rövid leírása után leírja a pete fejlődését és az érett magzatot. Röviden és nagy szabattal írja le a szerző a rendes terhességet, szülést és gyermekágyat, a szülés vezetésére vonatkozó utasítások igen precisek. A terhesség kórtana talán kissé túlrövid, különösen a terhességi vesemegbetegedések nincsenek eléggé részletezve. A szülés kórtanának fejezetei közül rövid, de szabatos a szűkmedencés szülés fejezete és igen világosan és jól érthetően vannak megírva a magzat hibás fekvéséről szóló fejezetek is. A gyermekágyi láz általában a szülészeti legkényesebb fejezetei közé tartozik úgy a beosztás, mint a therapia szempontjából. Úgy, mint másoknak is, szerzőnek is nehézséget okozhatott a megbetegedési formák szabatos beosztása és a terapiát csak röviden érinti, amit nem lehet csodálni, tekintve, hogy az még ma is a szülészeti terapiák mostoha-gyermeke. A könyvet ismert szülészeti tankönyvekből vett 75 igen szép kép tarkítja. A művet mindenkinek, aki a szülészetről rövid, világos és szabatos tájékoztatást óhajt nyerni, melegen ajánlhatjuk. *Gál Felix dr.*

Menschliche Erblichkeitslehre. Von Dr. *Erwin Baur*, Dr. *Eugen Fischer* und Dr. *Fritz Lenz*. III. kiadás. Verlag: J. F. Lehmann, München, 1927. X. 601. old. Ára füzve 16, kötve 18 M.

Rövidesen csak „*Baur—Fischer—Lenz*”-nek nevezik a német orvosok azt a nagyterjedelmű és tartalmas gyűjtőmunkát, amely a modern nyomdai technika minden eszközének felhasználásával immár harmadik kiadásban fekszik előttünk, kétségtelenül jelöl annak, hogy a fajbiológiai kérdések iránti érdeklődés nemcsak az orvosok és természettudósok közt, de a művelt nagyközönség körében is igen magas fokra emelkedett. Ezen páratlan érdeklődéssel számol ezen új kiadás és már terjedelmében is dokumentálja ezen aránylag új tudományágak nagyszabású fejlődését. Legkevesebbé változott a dolog természete szerint a *Baur* által írt első fejezet, amely általánosságban a variációkról és az öröklés törvényeiről szól. Új szempontokat juttat érvényre az „Inzucht” tárgyalásánál, amikor széles alapon, nagy kísérleti anyagon végzett tenyésztéssel bizonyítja, hogy növényeknél és alsóbbrendű állatoknál az Inzuchtnak távolról sincs az a káros hatása, amely szinte már a köztudatba is átment. Nem áll ez azonban a magasabbrendű állatokra és különösen nem az emberre nézve, ahol előbb-utóbb kétségtelenül degenerációra vezet.

A második fejezetben *Fischer* a freiburgi egyetem nagynevű anatomusa az egyes emberfajták közötti különbségeket tárgyalja. Sorra veszi a csont- és izomrendszert, a belső szerveket, az idegrendszert. Nagy súlyt helyez a pigmentációra, a hajzát és a szem színére, a bőrre, a testmagasságra és az egyes testméretek egymáshoz való viszonyára, nemkülönben az egyes emberfajták physiognomiájára és psychológiájára. Végeredményben oda concludes, hogy az egyes emberfajtákra jellemző tulajdonságok generációkon át változatlanul öröklődnek.

Legnagyobb változáson ment át a *Lenz* által írt harmadik rész, amely ezen kiadásban majdnem kétszeresére bővült. Igen kimerítően tárgyalja az örökölhető betegségeket és pedig először a szembajokat. Itt hangsúlyozza, hogy a myopia keletkezésénél eddig túlnagy jelentőséget tulajdonítottak az iskolának, pedig éppen olyan nagy, vagy még nagyobb szerep jut itt az öröklékenységeknek. A fülbajok tárgyalásánál kiemeli a süketnemaság, az otosklerosis, valamint a labyrinthikus öröklődését. Sok új adatot találunk az öröklékeny bőrbajok tárgyalásánál, így az epidermolysis bullosa traumatica, továbbá a keratosisra nézve. A testalkat rendelkezései közül ma már a legtöbbször tudjuk, hogy generációkon át öröklődnek, amint azt a szerző számos családfán meggyőző módon kimutatja. A különböző diathesisek öröklékenységet tárgyalja a következő fejezet, amely a diabetes obesitas, arteriosklerosis, köszvény, migrain, epeköbetegség, asthma, stb. öröklékenységgel foglalkozik. Kiemeli, hogy a fertőző betegségek iránti fogékonyság is öröklődik.

A kötet legértékesebb része az idegbetegségek és psychopathiák, valamint a genitalitás és a különböző tehetségek öröklési viszonyait tárgyalja. És ha az itt közölt családfák (*Bernoulli*, *Bach*, stb.) legtöbbje már ismeretes nemcsak a biológiával foglalkozó szakemberek, hanem a művelt nagyközönség előtt is, a szellemes szerző mindig új szempontokat tud belevinni ezen soha

beteg, melynek hatására a vizeletkiválasztás azonnal megindult. Átmeneti vér-, cylindervizelés és polyuria után a beteg állapota teljesen javult és a vizelethől eltűntek a kóros alkatrészek.

2. *Veseelégtelenséggel járó kétoldali vesekőmegbetegedés műtéttel gyógyult esete.* 34 éves férfibeteg 5 éve szenved kétoldali vesefájdalmakban. Több ízben apró köveket is vizelt. Mindkét ureter alsó szakaszában mandolányi kő, mindkét ureter és vesemedence erősen tágult, bal vesében több kő. Az összveseműködés erős csökkenést mutatott s ezért kellő előkészítés után — állandó ureterkatheter, nitrogenszegény táplálkozás — először a jobb ureterkövet, majd a seb gyógyulása és a veseműködés további javulása után 3 hó múlva a bal ureterkövet és a veseköveket távolította el. A beteg azóta panaszmentes, veseműködése állandó javulást mutat. A két ureterkövet, mint primaer okot felvéve, a tágulást, a veseköveket és a veseelégtelenség kifejlődését a betegség késői felismerése hozza létre.

Rihmer Béla: A pathogenesist illetőleg nem osztja az előadó véleményét. Míg a praebakterialis korzból ismeretes, hogy szondázásokra néha súlyos, sőt letalisan végződő veseműködési zavar állott be; a régiek úgy hívták, hogy „croup foudroyant de l'urèthre”. Láz, hidegrázás, anuria, elesettség és esetleg rövidesen halál, a boncolat echymosisokat mutatott a vesében és hyperaemiát. Később felismerték, hogy egy periaenteralis pyelonephritis. Itt is a rázóhideg, a kevés vizelethől felismerhető cylindruria; mind amellettszólnak, hogy egy talán már régebben meglévő pyelonephritishoz egy acut ráadás jött, mely gyulladásra, hyperaemiára, degeneratióra, végül anuriára vezetett. Tiszta reflexes anuriát látott egyoldali kőbeekelődésre, de amikor azt megszüntette, a másik oldalról teljesen ép vizelet kiválasztása indult meg.

Előadások:

1. **Okolicsányi-Kuthy Dezső:** *A tuberculin specificitása. A karyon nosotropiája.* (Utóbbihoz újabb adatok.) A tuberculin, mint gümőkórnál kiválóan nosotrop szert jellemzi, melynek minutiosus adagai iránt is érzékeny a gümős szövet. Ebben áll a specificitása és abban, hogy csakis tuberculosishat. Akik más bántalmakban is sikerrel vélték használhatni mint diagnosticumot (lues) vagy therapeuticumot (paralysis progr., asthma bronchiale), nincsenek tekintettel arra, hogy a legtöbb felnőtt latens tuberculosissal bír, sem arra az aetiologiai kapcsolatra, melyben az illető bántalom (asthma) a gümőkórral van. Proteinhatásból a tuberculinhatásokat minimalis adagoknál megmagyarázni nem lehet. A karyonban nincs protein. Hatóanyaga az a kristalloid „novum”, melyet a természet a diólevél drogjába tett. Nosotropiájának újabb bizonyítéka gümőkórnál, hogy a diagnostikus injectióval (intravenás Karyon R. 0.5—1—2) gócreactiót is ki lehet váltani, mely azonban az általános reactióval szemben mindig háttérben marad, tehát veszélytelen. Az előadónak eddig négy olyan esete van, ahol a beteg intravenás Karyon R.-ra nem reagált, s a *Minich* prof. által végzett gondos sectio a szervezetben makroszkoposan tuberculosist nem talált. Az esetek egyike tisztán endocarditisnek, három pedig neoplasmának bizonyult. Megerősítik a Karyon hatóképességét gümőkórnál az *Aujeszký* tanár vezetése alatt végzett állatkísérletek kiváló eredménnyel. 16 karyon F—R-el kezelt, előzőleg három héttel a 9 control tanúsága szerint halálos tuberculosissal fertőzést nyert nyúl közül 7 klinice meg sem betegedett. Előadó által bemutatott szerveik gümösödést csak nyomokban vagy egyáltalán nem tartalmaz.

Jelinek Sándor: 1925 végén a Szent István-kórháznak *Kovács József* vezetése alatt álló belosztályán hét-nyolc hónapon keresztül foglalkoztak a karyontherapiával 66 tüdőbetegben. Ezek között képviselve volt a tüdőtuberculosissnak minden formája. Az injectiókat subcutan és intramuscularisan adták az ingertherapia elveinek megfelelően, óvatosan fokozódó adagokban. Súlyosabb, előrehaladottabb állapotban levő betegekénél (kb. 50%) a folyamat tovább progrediált. Az enyhébb esetekben éppúgy, mint a karyon nélkül kezeltéknél, a gümős folyamatnak, valamint az intoxiciációs tüneteknek bizonyos fokú megnyugvása következett be. A karyoninjectiókra gócreactiót nem észleltek s így annak nosotropiájáról sem tudtak meggyőződni.

Szüle Dénes: A tuberculinra beállott thermalis reactióban nézete szerint nem szerepel a valódi proteinhatás. Elismeri, hogy vannak olyan reactiók, melyek

Naturwissenschaftliche Weltanschauung eines Mediziners. Von Dr. Johannes Seitz, Zürich. Verlag: Rascher & Cie. A. G. Zürich. 1927. 170 oldal. Ára: 3.60 M.

A nagyműveltségű szerző 82. életévében beszámol természettudományi világnézetéről. Mindenesetre már azért is érdekes vállalkozás, mert hiszen természettudományi ismereteink még évezredek alatt sem mentek át olyan forradalmi átalakuláson, mint éppen az utolsó évtizedekben, főleg orvosi szempontból. A szerző egy szokatlanul hosszú életkor higgadt philosophiájával mindenekelőtt leszögezi azon dogmákat, amelyek hosszú évtizedek alatt sem változtak, így különösen a tér és idő fogalma, amelyeknek elméletét *Kant* óta nem bolygatták meg és belátható időn belül nem is fogják megbolygatni. Az anyag és erő megmaradásának elvét szintén olyan megdönthetetlennek tekinti, hogy az újabb elméletek dacára sem akar és mer hozzányúlni. Érdekesek a gondolkodásról, az emlékezés különböző formáiról szóló fejezetek, valamint az álmokra és az önkénytelen hazugságokra vonatkozó megjegyzései. A zenét, valamint a képzőművészeteket tárgyaló részek visszhangot fognak kelteni minden orvosban, éppen úgy, mint a különféle szenvedélyekről és a lángésről szóló elmefuttatások. Érdekesek az állatok nyelvéről és ösztönéről szóló fejezetek. Ez utóbbi egy fokra helyezi az emberi tapasztalattal, különösen állítja ezt a méhek, hangyák és termeszek tökéletes állami berendezéséről.

Vajda Károly dr.

A Kir. Orvosegyesület január 14-i ülése.

Bemutatók:

Adler-Rácz Antal: 1. *Húgycsőszűkülethez társult reflexes anuria műtéttel gyógyult esete.* 48 éves férfibetegnél, akinél több ízben történt gonorrhoeás szűkület tágitása, szakaszos vizelés, majd veseelégtelenség jelei után teljes anuria lépett fel. A szűkület feltágítása és az ureterkatheterezés sem oldván meg az anuriát, jobboldali decapsulatiót végzett a súlyos uraemiás

valóságos shockhoz hasonlítanak (choe protéique), azonban a tuberculinreactio incubatiós ideje éppen megfordítva viselkedik, mint a valóságos anaphylaxia intubatiós ideje — viszonyítva azt a sensibilizáló dosishoz. Ezért nem helyesli, hogy a tuberculinhatással kapcsolatban anaphylaxiáról beszéljünk, hanem elfogadhatóbbnak tartja a tuberculinreactiót egyszerűen úgy tekinteni, mint a tuberculosis és hypersensibilitás egyik megnyilvánulási formája.

Okolicsányi-Kuthy Dezső: Hogy Kovács főorvos úr osztályán a karyontól nem láttak annakidején nosotrophatásra valló eredményt, annak okát főképp kettőben látja. Először úgy látszik, túlsúlyos eseteket fogtak ily kezelés alá (az esetek 33%-ában a gége is manifest beteg volt!), midőn az egyén már negatív anergiában vagy ahhoz közel van s szervezetének úgyszólván minden sejtje degenerált, tehát immunanyagok termelésére már semmi úton nem serkenthető. Másodszor csak a karyon M és F fajtáival (sokszor csupán refracta dosi) subcutan dolgoztak, a legerősebb hatású R-féleséget s az intravenás befecskendést egyáltalán nem alkalmazták. Igaz, hogy kezdetben előadó maga is tartózkodóbb volt az R s főleg az intravenás R-injectiókkal szemben tüdőeseteknél, mint később, de azóta a karyon erősebb használatának ártalmatlanságát is több ízben hangoztatta, az intravenás applicatio hasznára pedig már legelső e tárgyú előadásában, 1924 őszén utalt. Tuberculin-károsodásszerű complicatióktól erőlyes karyonkezelésnél nem kell félni. Két okból: Először, mert ha egyik-másik intravenás injectióra reactio mutatkozik is, ennek keretében a gócreactio sokkal enyhébb, az általános (láz-) reactio az erősebb s még az is gyorsan múló. Másodszor, mert az egyén a karyonhoz sokkal gyorsabban szokik, mint a tuberculinhoz, úgyhogy az R-kezelést aránylag rövid „einschleichend“-therapia (néhány M- és F-injectió) után súlyosabb tüdőesetekben is veszély nélkül lehet értékesíteni, először subcutan, majd csakhamar intravenásan adva a szernek ezen legértékesebb minőségét. Néhány Röntgen-film, pasztellkép és egy láztábla bemutatásával demonstrálja, minő súlyos tüdőesetek javulhatnak, sőt klinice gyógyulhatnak megfelelő karyontherapia mellett. Egyik tüdőfilmje tulajdonosának multiplex lupusa is egyidejűleg jelentős javulást mutatott. Szüle kartársal teljesen egyetért abban, hogy a tuberculinreactiót ő sem tekinti proteinhatásnak.

2. Horváth Boldizsár: *A coxa vara epiphysariáról, különös tekintettel a trauma szerepére.* Különösen a betegséglelyzés és a baleseti szakértők szempontjából foglalkozik a serdülőkori coxa varakkal. A klinikai vizsgálatok és a Röntgen-képeken történő mérések alapján szűkebb határok közé szorítja az ú. n. traumás epiphysiolysis fogalmát, hangsúlyozva, hogy pontos vizsgálatkor rendszerint találunk olyan egyéb tüneteket, melyek csontosodási zavarral, illetőleg a támasztószövetek ellenállóképességének kórosan csökkent voltára mutatnak. (Egész terjedelmében megjelenik az „Orvosképzés“ legközelebbi számában.)

Közkórházi Orvostársulat jan. 11-i ülése.

Sarbó Artur elnök: Üdvözlöm Önöket az újév alkalmából, mely új esztendő a K. O. T. életében új phasist jelent. A K. O. T. igazgató tanácsa túlnyomó többsége úgy döntött, hogy üléseinket nem a régi megszokott, szűk de házias helyen tartjuk, hanem itt a tágas Semmelweis-teremben, melynek átengedéséért a Kir. Orvosegyesület igazgató tanácsának, elsősorban elnökének *Korányi* Sándor báró úrnak mondok a K. O. T. nevében hálás köszönetet. A midőn főorvostársaim az üléseknek e helyen való tartása mellett döntöttek, őket az a cél vezérelte, hogy az üléseket látogatottabbakká tegyék, mintsem azok a multban voltak. A Kir. Orvosegyesület központiabb fekvése, nem kebelbeli tagjaink által szívesen frequentált hely, a meglevő kényelem voltak azok a mellékérvek, melyek üléseink ezen áthelyezését indokolták. A magam részéről bizonyos aggálllyal fogadtam ezen határozatot, de megnyugtató az a tudat, hogy főorvos társaim döntésük által osztoznak a felelősségben és meg vagyok róla győződve, hogy mindent el fognak követni, hogy üléseink népesek legyenek. Hisz meg van reá a mód. A közkórházi osztályoknak az orvosképzésbe a gyakorlati kiképzés terén való bekapcsolása, nézetem szerint a fiatal orvosi nevezdékekkel szemben

szorgalma es ezen együttműködés újabb vonatkozások felismeréséhez és így értékes ülésanyag megteremtéséhez vezet.

E rövid felsorolás mutatja, hogy a közkórházi osztályok működési körében oly számos a mindennapi gyakorlat szempontjából értékes megállapítás, újabb kapcsolat, megismerés nyerhető, hogy joggal állíthatjuk, miszerint a K. O. T. üléseit a tapasztalatok közlésével, nemcsak mennyiség, de minőség tekintetében is igen változatossá tehetik. Igen tisztelt elnöki elődöm azon indítványa, hogy a közkórházi osztályokon kívül álló kórházi osztályok és egyesületek is bekapcsolassanak a K. O. T. működési körébe, mely indítvány azóta már az alapszabályainkba is belekerült s melynek értelmében az elmúlt esztendőben már is sikeresen együtt működöttünk a szemészeti egyesülettel, újabb garantiája annak, hogy Társulatunk ülései eléggé változatosak, érdekesek legyenek a jövőben is. Jó előjelnek tekintem azt, hogy Társulatunk *Semmelweis* ünnepi előadásával kezdheti meg működésének ezen új szakaszát a *Semmelweis*-teremben. Vajha e lángész szelleme ihletné meg tudományos munkásságainkat, a K. O. T. minden egyes tagját arra kérve, hogy társulatunk felvirágoztatása érdekében minket támogatni szíveskedjék, az évzáró közgyűlést megnyitóm.

Torday Árpád titkár a Társulat mult évi működéséről számol be. A K. O. T. működésének 34. évében 15 tudományos üléseben 34 esetet mutattak be és 25 előadást tartottak meg. A tárgysorozatban sorozatos előadás is szerepelt az epeköbántalmakról, amelyek előadói *Borséky Károly*, *Baló József*, *Kovács József* és *Frigyessy József* voltak. Egy vetítő készüléket szereztek be. Az új alapszabályokat a belügyminiszter jóváhagyta, s azok az évkönyvben fognak megjelenni. Az év folyamán elhunytak: *Hoór Károly*, *Medvei Béla*, *Pozsonyi Jenő*, *Renner Adolf*, *Reiner Adolf* és *Rózsa Imre*, számvizsgálónak *Vámos Gyula* lett megválasztva. Új tagok száma: 59.

Hochenburger Emil pénztáros jelentésének és a jövő évi költségvetés elfogadása után *Krepuska Géza* tartotta meg a *Semmelweis*-előadást az *otogen pyaemia*

címmel. A sinus sigmoideus és a vele kapcsolatos szövődmények kérdése még a fejlődés szakában van és különösen a jugularis interna alakításának értékét több és minden irányban tökéletesebben észlelt körest pontos megbírási van hivatva eldönteni. Az eddigi tapasztalataira támaszkodva, felfogását a következőkben összegezi: 1. Az otogen pyaemia ellen való küzdelem tulajdonképpen a lobos dobüreg és melléküregeinek szakszerű kezelésén kezdődik és folytatódik a már kifejlődött szövődmények idején történő sebészi elhárításával. 2. A jugularis interna alakítása az otogen pyaemiás folyamatok megelőzése szempontjából egy igen fontos és eredményes művi beavatkozás, különösen thrombophlebitisnél, ha tüdőtályogok vagy sepsis még nem fejlődtek ki. 3. A jugularis alakítása minden körülmények között csak ott lehet eredményes, ahol az eredeti fertőzött góc (dobüreg, esecsnyúlványüreg) vagy másodlagosan intracranialisan fellépő genyes góccok, (sinus transversus, sinus petrosus sup. vena condyloidea, extradurális tályog, agy- és agyaestályog) feltárattak. 4. Bár a jugularis alakításának valamely hátrányát, észlelése tárgyát képező 295 esetben sohasem tapasztalta, mégis nem csatlakozhat azon felfogáshoz, hogy sinus megbetegedésnél minden esetben feltétlenül szükséges a jugularis alakítása. A heveny dobüregi gyulladás kapcsán keletkezett sinusphlebitiseknél ugyanis a statisztikai összeállítás szerint igen nagy százalékban a gyógyulás a vena jugularis alakítása nélkül is bekövetkezhetik. 5. Jugularis alakításának kérdésénél akkor járunk el helyesen, ha szem előtt tartjuk azon indikációkat, amelyek azt szükségessé vagy feleslegessé teszik. Ezen indikációkat részben a körlefolysis tünetei, részben a feltáró műtétnél talált kóros elváltozások szabják meg, sőt ezektől függ annak az eldöntése, hogy esetenként a feltáró esecsnyúlvány műtét előtt, közbe vagy utána történjen meg az alakítás. 6. A jugularis alakítását a sinus transversusnak egyidejű kiiktatása egészíti ki, mert csak így csökkenthetjük a retrograd thrombus képződés okozta fertőzés lehetőségét. 7. A vena jugularis felső, lekötött csomója a szükség szerint — de akkor minden esetben ha széteső thrombus tartalmaz — felhasítandó és a megbetegedett sinusfal külső fala resecálendő.

Midőn ezen tájékoztató előadásom keretében a középfülgyulladások egyik súlyos szövődményét a vivőeres öblök gyulladását és következményes genyverűséget a *Szent Rókus-kórház* fülészeti osztályán észlelt 295 eset kapcsán fejtegetve, ha sikerült figyelmüket ezen súlyos bántalom iránt különösen azon irányban felkelteni, hogy a fül eredeti általános fertőzés megelőzése és elhárítása a középfülgyulladások gyógyításánál kezdődik és itt a tárgyalat szövődmények gyógyításának lehetősége annál nagyobb és biztosabb, minél korábban történik a szakszerű sebészi beavatkozás — akkor nem végeztem felesleges munkát és *Semmelweis* emlékét ünnepeltük meg.

Sarbo elnök: Előadó szerényen tájékoztatónak mondja tartalmas előadását, amelyben sok évre kiterjedő alapos tanulmány után minden oldalról megvilágította e nehéz kérdést. Nem esillogtatott kedvező számokat a gyógyulásról, hanem feltárta előttünk a valóságot a gyógyulás lehetőségeiről s rámutatott a középfülgyulladások korai kezelésének fontosságára. A K. O. T. ezen kiváló előadást óhajta honorálni, amidőn neki a *Semmelweis*-emlékérmet átnyújtja.

Az Apponyi Poliklinika jan. 11-i ülése.

Előadások:

Nánassy László: *Az ember halála az orvostudomány megvilágításában.* A törvényeszi orvosok szerint a halál oka a szív végeleges megállása. Az élettan szerint a szív halála után a *rigor mortis oldódásáig* még vannak életjelenségek a szervezetben. A különböző kutatók sokféleképpen megvilágítják a halál okát — de a végeleges okot az orvostudomány még nem tudja megállapítani.

Petényi Géza: *Ergosterinhatás.* Röntgen-képekkel demonstrálja, hogy ergosterin adagolása után hogyan gyógyul esecsenyűknél a rachitis. Súlyos angolkórú napi 10 mg ergosterin adása után egy hét múlva a megindult gyógyulási folyamat jól látható, az első s második phalanxon már akkor megjelenik a „vonalszórással” s a további egyhetes időközökben készített felvételek

mutatják az előrehaladó rendkívül gyors elmeszesedést s a teljes gyógyulást.

Engel Sándor: *Meszesedés a vállizületben.* 50 éves nő vállá acut tünetek között megdagadt, fájdalomossá vált és fixálódott, pár év előtt karjára esett. *Röntgenlelete:* a sublaxatióban álló felkarcsont fejecse és izvápa között vastkos murka, gyöngyfűzyszerű tagoltságot mutató meszes képlet, melyet bemutató a *m. biceps ina* elmeszesedésnek tart. Igen ritka lehet. *Hozzászól dr. Lobmayer:* Felhívja a figyelmet a Duplay-féle betegségre, melynél a bursa subdeltoidea fájdalmas elmeszesedésre állapítható meg.

Hollós Lajos: *Gyomorcarcinoma differentiaaldia-gnostikai szempontból érdekes esete.* Bronchopneumonia toxikus veseaffectio és melaena egyidejű fellépése és megszűnése, toxikus melaena felvételét tette jogosulttá. A melaena eredete utáni további kutatás azonban egy kezdődő gyomor ce-t derített fel. A resektált, megbetegedett gyomorrésztel (*Lobmayer*) makroszkoposan ulcusnak imponált, a histologiai diagnosis azonban egy ulcerált carcinomát mutatott. Az eset tanulságosan mutatja, hogy sohasem elégedjünk meg valamely symptoma vagy akár symptoma-csoport schemás megmagyarázásával (jelen esetben például a melaena toxikus eredetének felvételével), hanem igyekezzünk a rendelkezésünkre álló vizsgáló eszközök segítségével minden tüneti lehetőséget megtalálni, illetve kizárni.

Ehrenfeld Hugó: a ganglion Gasseri punctióját megkönnyítő készülékét mutatja be.

A Kir. Orvosegyesület elme- és idegkórtani szakosztályának január 16-i ülése.

Zsákó István: *Néhány kevésbé ismert reflex.* Szemmosáskor egészségesek és elmebetegék 70%-ánál egyaránt nyelő mozgások lépnek fel. A jelenség gyakran csak feloldali. Magyarazatul talán a trigeminus és glossopharyngeus összeköttetése szolgálhat. Tabes és sklerosis lat. egy-egy esetében a scapulák között a gerincere helyezett indifferens elektrofuldoklást okozott. A jelenség hasonló a myastheniás dyspnoeához. Halál után sikerült az Achillesin- és Rosolimo-reflexnek megfelelő jelenségeket kiváltani. Olykor ujjhajlítás következik be az Achillesinnak kalapáccsal való ütögetésére. A tünetet a halál után még 2—2½ óra múlva is észlelhetjük.

Szondi Lipót: *Új szempontok a neurasthenia pathogenesisének kérdésében.* 1. A neurasthenia kórképét uraló ú. n. astheniás tünetcsoport gyakran jár az alimentaris glykaemiás reactio legyengülésével. A neurastheniára a lapos vércukorgörbe jellemző. 2. Neurastheniások lapos vércukorgörbéje a máj kóros vegetatív beidegzésének következménye. 3. Az astheniás tünetcsoport oly betegségek állandó tünete, melyeknél a neurohormonalis rendszer sympathico-subrenalis része astheniás. 4. A simpatico-subrenalis rendszer astheniája bekövetkezik: a) e rendszer traumái után (plexus coeliacus-sérülés, jóindulatú, idült mellékvesegyengeség, Addison-kór), és b) constitutionalis alapon (Stiller-féle asthenia, neurasthenia).

Lax Henrik: A neurastheniánál talált lapos vércukorgörbék a normalis mechanizmusok ismerete alapján magyarázhatók. Az alimentaris vércukorgörbe alakját a resorbeált szőlőcukor mennyisége, a szervezetben lefolyt cukorégés és glykogenfixatio lényegesen nem módosítja. Az alimentaris vércukorgörbe reflex-jenéség, melyben a peroralisan elfogyasztott cukor ingerként szerepel, amennyiben a májat endogen úton képzett fokozott cukormobilisatióra serkenti. A reflex a vegetatív idegrendszer befolyása alatt áll. Valószínű, hogy neurastheniában a vegetatív idegrendszer megváltozott functiója jut a lapos görbébe kifejezésre.

Donath Gyula: *Vigoureux* a múlt században a húgysavtúlermeléssel óhajtotta a neurasthenia pathogenesisét magyarázni. Ugyancsak ezzel magyarázták akkoriban a hemierania és epilepsia létrejöttét. Hozzászólv kimutatta, hogy e betegségekben a fokozott húgysavkiválasztás a vasomotorok göresével függ össze és a rohamok után megszűnik. Kérde, hogy történtek-e kísérletek neurastheniának szőlőcukor intravenás befeeszkendésével. A kezeléstől roboráló hatást vár, ha a tüneteknek megszűnését nem is várja.

Lax Henrik: A lapos vércukorgörbét csupán tünetnek tekinti, s a pathomechanizmusát oki kapcsolatba nem hozza. Az insulinhízókúrának jó hatását

neurastheniában nem magyarázhatja hypoglykaemiával, mert az a szokásos adagolás mellett túl kicsi, de azért sem, mivel a szénhydratok felvétele folytán hyperglykaemiába esap át.

Szondi Lipót: Glükose adagolása a neurastheniások lapos görbéit felemeli, de ez a therapia hatásos nem lehet, constitutionalis bajról lévén szó. Az acut neurastheniás roham feltűnően hasonlít a hypoglykaemiás complexus első phasisához. Az insulinkezelés csak pseudoastheniás egyéneknél hatásos, kiknek alimenteris görbéje eleve nem lapos. A kezelés Addison-kórbán ellenjavalt.

VEGYES HÍREK

A Budapesti Kir. Orvosegyesület január 21-i tudományos ülésének napirendje: *Bemutatók: Rausch Zoltán:* Májdiaetával kezelt anaemia perniciosa esetek. *Előadás: Láng Adolf:* A radium különböző alkalmazási módja a rák gyógyításában, azok demonstrációjával és betegbemutattással.

A Közkórházi Orvostársulatnak a Szt. Rókus kórházban *folyó hó 25-én, szerdán* tartandó ülésének tárgysorozata: *Bemutatók: I. Stamberger Imre:* A gyermekkori bárzsingszűkületek azon esetei, melyek csak oesophagoskopia segítségével tágihatók. *2. Baló József:* A Langerhans-szigetek adenomájáról. *3. Schilling Béla:* a) Spontan szülésnél létrejött magzati combtörés. b) Többszörösen átfúrt méh műtétrel gyógyult esete. *Előadás: 4. Srop Ferenc:* Graphikai módszerek a szívbántalmak kórismezésében.

A Magyar Röntgentársaság f. hó 23-i tudományos ülésének napirendje: *Holitsch R.:* a) A Poliklinika új Röntgen-intézetének bemutatása. b) Velezületett vastagbélszűkület a sigmabél hiányával. *Engel Sándor:* a) Ritka nagyságú vesekövek. b) Luxatio az acromio-clavicularis ízületben.

Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete január hó 25-én délután 6 órakor az egyetemi Röntgen-intézet (Üllői-út 26. sz.) tantermében tartandó tudományos ülésének tárgysorozata: *Bemutatók: Holländer Leo:* Béli-tumörök. *Mészöly Pál:* Epiphyseolysis capituli femoris non traumatica. *Hrabovszky Zoltán:* Páncélszív. *Richter László:* Páncélszív esete. *Rencz Antal:* A gyomor-és duodenumfekély fellépésének periodicitása. *Kopáry József:* Spondylosis tabetica. *Előadások: Kopáry József:* Erysipelas esetek Röntgen-besugárzás után. (A mult ülésről elmaradt tárgy.) *Herman János:* Lág-mergezettek Röntgen-vizsgálata.

Személyi hírek. † *Bechterew Wladimir,* a Szent-pétervári egyetem tanára, kinek számos agyi idegcentrum localisatióját köszönhetjük, meghalt dec. 24-én. — *Prof. Nonnenbruchot,* a Majna-frankfurti híres belgyógyászt a prágai német egyetemre hívták meg a belgyógyászati tanszékre. Klinikáját a nyári semester kezdetével veszi át. — *Prof. Lubarsch,* a hírneves berlini pathologus, április elsején nyugalomba vonul. — *Prof. Hans Haberer* a gráci sebészeti tanszékét nyerte el. — *Prof. Hermann Marxt* a würzburgi fül-, orr-, gégészeti klinika tanszékére nyilvános rendes tanárrá nevezték ki. — *Prof. Erich Lexert* meghívták a müncheni sebészeti klinika tanszékére *Sauerbruch* helyére. — *Prof. Klappot* meghívták a marxburgi egyetem sebészeti klinika tanszékére. — A belügyminiszter előterjesztésére a Kormányzó Úr Ő Főméltósága *Schranz Viktor* dr. és *Udvarhelyi Károly* dr. rendőrorvos-tanácsosokat rendőrorvos-főtanácsosokká nevezte ki.

A Magyar Szemorvostársaság legközelebbi tudományos ülése nem január 22-én, mint tervezték volt, hanem *február hó 2-án* délelőtt 10 órakor lesz az I. sz. szemklinikán. *Tárgysorozata:* Bemutatók: *Röhlh A.:* Glaukoma és anyajegy. *Ince A.:* Dislocatio bulbi esete. *Csapody I.:* A „kolmatage“-ról. *Blaskovics L.:* A Denig-féle nyálkahártyaátültetés pannus ellen. — *Előadások: Kreiker A.:* a) A szemhéj rákjáról szövettani vizsgá-

latok alapján. b) A xerosis conjunctivaeről. *Fazakas S.:* A fossa sacci lacrymalis topographiája különös tekintettel a könnytömlő-műtetre. *Ferenczy Z.:* Kísérletes vizsgálatok aniridia congenitás szemen. *Licskó A.:* A kancsalsági műtét eredményei. *Blaskovics L.:* A Dieffenbach-féle szemhéjkészítés használhatósága betegbemutattással. *Grósz E.:* A mellső csarnokba luxált hályog operálása. *Klinikai közlések: Tóth Z.:* a) A keratitis photoelectrica. b) A natriumthiosulfat conjunctivitás vernalis ellen. c) A lenese subconjunctivalis luxatiója.

A nemzetközi szemészeti congressust 1929 szeptember hó 5-től 12-ig Amsterdamban és Hágában fogják tartani. Három thema lesz napirenden: 1. A glaukoma aetiologiája és gyógyszeres gyógyítása. 2. A trachoma elterjedése és az ellene való küzdelem. 3. A suprasellaris daganatok. A congressus beíratási díja 25 hollandi forint (kb. 60 pengő), ez összeg a pénztárhoz küldendő: Dr. H. M. Roelofs, Inkassobank Heerengracht 531. Amsterdam. A részvételt Professor Dr. W. P. Zeemannak Wilhelminagasthuis Amsterdamba kell küldeni.

A Józsefvárosi Orvostársaság január hó 4-én tartott tisztújító közgyűlésen az elnökség és a választmány a következőkben alakult meg: Elnök Demjanovich Emil dr.; alelnök: Ertl Géza dr. és Barta Gábor dr.; főtitkár: Práger Márton dr.; titkár: Trietsch Béla dr.; jegyző: Stark Janka dr.; pénztáros: Révész Aladár dr.; ellenőr: Lissauer József dr.; választmányi tagok: Barla-Szabó József, Bergsmann Ignác, Borszéki Károly, Csilléry András, Davidovics Izidor, Dollinger Béla, Elischer Ernő, Halka Lajos, Hetényi István, Hollósi Ede, Karácsonyi Mihály, báró Kétly László, Körmöcsy Zoltán, Pajor Sándor, Rejtő Sándor, Milkó Vilmos, Schmidt Lajos, Steinberger Adolf, Steiner József, Ströszner Ödön, Sturm József, Szegő Ernő, Székely Gábor, Vámos Gyula dr.-ok.

Statisztikai adatgyűjtés a nemibetegségek elterjedéséről. Az új évben meg fog valósulni azoknak régi vágya, kik közegészségüggyel és a nemi betegségekkel foglalkoznak: birtokába fogunk jutni egy a nemi betegségek elterjedését feltűntető statisztikának. Az országgyűlés ugyanis 1927. évi utolsó ülésén elfogadta az Országos Statisztikai Hivatal 1927–28. évi munkatervét, mely szerint minden orvos, rendelőintézet, klinika, stb. tartozik a náluk jelentkező nemi betegekről „Statisztikai lap“-ot kiállítani és azt a Statisztikai Hivatalnak beküldeni. A terv, mely *Basch Imre* közkórházi igazgatótól az Országos Közegészségi Egyesület Antivenériás Bizottságában indult ki és *Scholtz Kornél* államtitkár hatalmas támogatásában részesült, nem lehet ismeretlen az orvosok nagy része előtt, mert a terv már 1926-ban a budapesti rendelőintézet vezető szakorvosok és az Országos Orvosszövetség vidéki fiókjainak elnöki értekezlete előtt tárgyalatott. Akkor különösen a titoktartás megsértése miatt hangzottak el kifogások, de ezek tárgytalanná váltak, mert a Statisztikai lapon még a név kezdőbetűjét sem kell beírni és a foglalkozás feltűntetése is oly módon történik, hogy még ha a lap avatatlan kezekbe kerülne is, a beteg titkának elárulása ki van zárva. Egyébként az adatgyűjtés e módját úgy az igazságügyminiszter, mint az Országos Orvosszövetség igazgatótanácsa az orvosi titoktartás tekintetében megengedhetőnek tartja. Január hó 1-én minden orvos kézhez kapta a Statisztikai lapokat és az „Utasítás“-t, melynek elolvasása után minden orvos legfeljebb két perc alatt kitöltheti a lapot. Tehát az adatgyűjtés ellen komoly ok nem hozható fel és a statisztika pontosságát legfeljebb csak kiesinyes egyéni okok befolyásolhatják. Egy ilyen statisztika tudományos fontosságát feleslegesnek látszik magyarázni. Gyakorlati szempontból nagy jelentőséget nyer azért, hogy konkrét adatok birtokában tervszerű küzdelem indulhat meg kórházi osztályok, gondozók létesítése, ingyen gyógyszer, stb. útján a nemi betegségek ellen. Az 1897:XXXV. t.-c. imperativ rendelkezéseket tartalmaz az Országos Statisztikai Hivatal adatgyűjtési munkájának támogatá-

sáról, de a statisztika sikere az orvosok megértésén és támogatásán múlik. Nem lehet kétséges, hogy a magyar orvosok átérzik a nemibetegstatisztika fontosságát és szükségességét és nem rettennek vissza ettől különösen a magánbetegségektől alig számbajövő túlmunkától és készséggel támogatják a Statisztikai Hivatalt közreműködésük útján, hogy egy értékes alkotással gazdagítsa hazánk közegészségügyét.

A medikus bál, mely a magyar orvostársadalom hagyományos bálja, *Szabó József* professor védnöksége alatt jó hangulatban zajlott le az elmúlt hét szombatján. *Fináczy Ernő* dr. Rector Magnificuson kívül megjelentek *Bókay János, Kenyeres Balázs, Kéty László báró, Telljesniczky Kálmán, Vámosy Zoltán, Verébélj Tibor* és *Bakay Lajos* orvosprofesszorok, kik jelenlétükkel emelték a bál fényét és sikerét. A fenséges vendégek közül *Augusztá főhercegné* és *Magdolna főhercegné* tisztelték meg jelenlétükkel az ifjúságot.

Helyreigazítás. Az O. H. 2. számában az 56. oldalon *Frigyesi József* hozzászólásában a kilencedik sorban „Wertheim szerint még nem lehet operálni“ helyett „Wertheim szerint még lehet operálni“ olvasandó.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint január 8-tól január 14-ig előfordult:

Hasi hagymáz	17	(2)	Gyermekágyi láz	1	(—)
Küteges hagymáz	—	(—)	Bárányhimlő	45	(—)
Hélyagos (ál-)himlő	—	(—)	Járv. fültömrigylob	35	(—)
Kanyaró	138	1	Vérhas	3	(—)
Vörheny	38	(—)	Járv. agygerincagyhártyalob.	—	(—)
Számárhurut	41	(—)	Trachoma	9	(—)
Roncs. torok-, gége	49	(—)	Veszétség	—	(—)
Influenza	20	(—)	Lépfene	—	(—)
Ázsiai kolera	—	(—)	Heine Medin.	—	(—)

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

Lapunk mai számához a Biopharma G. m. b. H. Wien-i cég „*Cutivaccin Paul*“ prospektusa van mellékelve.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

A Koch & Sterzel Rt. Drezda. **Martin és Sigray Rt.** Budapest és **C. H. F. Müller** Hamburg. Röntgenkészülék és Röntgen-lámpagyárak vezérképviselőinek és gyári raktárának új címe: **Barta és Székely** (ezelőtt **Ericsson Rt.** Röntgen-osztálya) Budapest, IV., Múzeumkörút 37. Telefon: József 425—32.

LEGTÖKÉLETESÉBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉNGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

IDEGOSZTÁLY a dr. Pajor Szanatóriumában
VIII, Vas-utca 17. Kedély- és idegbetegek részére (elmebetegek kizárásával).

Morphium- és alkoholelvonó kúrák.

Rheumásnak Belbetegnek Üdülőnek
SZENT MARGITSZIGETI SANATORIUM
Elsőrangú diétás konyha. Röntgen. Tökéletes fizioterápiás felszerelés. Kén-szénsavas forrásfürdők a lakószobában. Közvetlen autbuszjáratok az Erzsébet-térről. Vezető-főorvos: Dr. BASCH IMRE.

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTO ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
Kórházi főorvos
IV. Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

Dr. Fonyó János gynäk. hystológiai laboratóriuma,
VIII, Kőfaragó-utca 12. Tel.: J. 348-67

Dr. Doctor orvosi laboratóriuma Budapest IV, Kossuth Lajos-utca 3
Tel.: J. 454-80. — Wassermann-vizsgálat naponta végezhető.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kálvin-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, inhalatorium.

Egyenáramhoz való komplett Röntgen-berendezés (Reiniger-gyártmány) és **quartzlámpa** (hanai gyártmány) áramváltózás miatt kedvező fizetési feltételekkel sürgősen eladó. **Dr. Glaser Zsigmond** Eresi.

Transzverter Röntgen-készülék

legújabb típusú hozzávaló mellékalkatrészekkel, mélytherapiás, átvilágítási lámpákkal együtt eladó. Cím: **Petőfi Irodalmi Vállalat Budapest, VII, Kertész-u. 16.**

Német orvosi könyveket

havi részletfizetésre szállít **FISCHER JENŐ**, az Urban & Schwarzenberg magyarországi képviselője VII, Thököly-út 44. Telefon: József 372—70. Kérem az új címre ügyelni. Kérje havonta megjelenő könyvjegyzékünket.

Orvosi rendelőbe

félnapi elfoglaltsággal ajánlkozik **Besseney Karola** Budapest, IX. kerület, Ferenc-körút 8, I. emelet 14.

PALYÁZATOK.

Zemplén vármegyei sátoraljaújhelyi Erzsébet-kórháznál megüresedett **ideggyógyászati osztályos főorvosi állásra** a Várm. Ügyv. Szabályzat 2. §-a alapján pályázatot hirdetek. A főorvosi állás kezdő javadalmazása — az 1926. évi 124.000 sz. N. M. M. körrendelet szerint — a X. fiz. osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés és lakaspénz. Felhívom mindazokat, akik ezen állásra pályázni óhajtanak, hogy az 1883. évi I. t.-c.-ben előírt elméleti képesítésüket s esetleg eddigi alkalmaztatásukat, a forradalom és kommun ideje alatti magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt és a vármegye főispánjához: mélt. Széll József úrhoz címzett kérvényeiket a Várm. Ügyv. Szabályzat 4. §-a értelmében 1928. évi február hó 15. napjáig bezárólag hozzám mutassák be, illetve „Alispáni Hivatal, Sátoraljaújhely“ címre küldjék be. A később érkező kérvényeket figyelembe nem veszem. Olyan pályázók, akik már valamely törvényhatóság szolgálatában állanak, ennek első tisztviselője, más közhivatali állásban lévőök hivatalfőnökeik, közzolgálatban nem állók pedig állandó lakóhelyük törvényhatóságának első tisztviselője útján kötelesek pályázati kérvényüket hozzám juttatni.

Sátoraljaújhely, 1927 december 31.

14.971/1927. sz.

Bernáth Aladár, alispán.

A pesti izr. hitközség alulírott előljárósága a pesti izr. hitközség kórházában megüresedett belgyógyászati osztályos főorvosi állásra pályázatot hirdet. A kellően felszerelt pályázati kérvények legkésőbbben f. évi február hó 3. napjáig a pesti izr. hitközség előljáróságához címezve a pesti izr. hitközség főtitkári hivatalában nyújtandók be. Későbbben beérkező folyamodások figyelembe vétel nélkül nem fognak. A pályázó köteles okmány-szerűleg kimutatni, hogy a három utolsó évben orvosi gyakorlattal foglalkozott és az 1883. I. t.-c. 9. §. III. pontja szerint az egyetemes orvostudományok tudori oklevelével s a kórházi belosztály gyógycéljainak megfelelő szakismeretekkel rendelkezik. Tudományos dolgozataik és a curriculum vitae mellékelendők. A megválasztandó főorvos, illetve főorvosok három évre választatnak, ha azon idő lefolyása után ezen tisztviselőre új pályázat nem hirdetik, az illető főorvosok állásukban megmaradnak. Előforduló nyomós okok alapján az előljáróság a főorvosi állásra akármikor új pályázatot hirdethet. Az előljáróság fenntartja magának a jogot, hogy ezen pályázat eldöntésekor a kórház belgyógyászati osztályát megossza e két egyenlő jogkörrel felruházott, egymás mellé rendelt (koordinált osztályos főorvost nevezzen ki a pályázók közül. A pályázók kötelesek tudomásul venni, hogy az ezidőszent kidolgozás alatt álló kórházi szabályzat annak életbelépésekor minden vonatkozásban érvényesül fog bírni az ezen pályázatot folytán kinevezendő osztályos főorvosra, illetve osztályos főorvosokra. Így különösen érvényes lesz rájuk az új szabályzatnak a kinevezés időbeli érvényére, valamint a szolgálati korhatárra vonatkozó minden rendelkezése. Közlebbi részletes felvilágosításokkal szolgál **Gábor Gyula dr.**, a pesti izr. hitközség főtitkára (VII, Síp-utca 12., I. em. 17).

Budapest, 1928 január 9.

A pesti izr. hitközség előljárósága:

Gábor Gyula dr. s. k.,

Ehrlich G. Gusztáv s. k.,

főtitkár.

elnök.

Somogyvármegye kaposvári közkórházánál lemondás folytán megüresedett egy **segédorvosi állásra** pályázatot hirdetek. A pályázatok Somogy vármegye főispánjához, mélt. Fischer Ferenc dr. úrhoz címzendők, de a kórház igazgatóságánál nyújtandók be és

pedig 1928. év január hó 26-áig. Az állás az állami rendszerű XI. fizetési osztály 3. fokozata szerinti illetményekkel van javadalmazva. A kinevezendő segédorvos a közkórházban teljes ellátást kap, azonban az élelmezés önköltségi árának felét megteríteni tartozik. Lemondás az állás elhagyása előtt egy hónappal bejelentendő.

Kaposvár, 1928. évi január hó 12.
43/1928. sz. *Szigethy-Gyulai Sándor dr.*,
kórházigazgató, e.-ü. főtanácsos.

A vezetésem alatt álló Szeged városi közkórháznál üresedésben levő két segédorvosi állásra pályázatot hirdetek. A segédorvosi állások javadalmazása a XI. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetmények, továbbá egy-egy butorozott szobából álló intézeti lakás; elsőosztályú élelmezés az önköltségi ár 50%-ának, valamint a fűtés és világítás átalányának megtérítése mellett. Orvosi magángyakorlat megengedve nincsen. Az állásokra való kinevezés háromévi időtartamra szól, mely idő elteltével az alkalmazás pályázat mellőzésével meghosszabbítható. Felhívom azon nőtlen orvosdoctorokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy képzettségüket és eddigi működésüket igazoló okmányokkal felszerelt és Szeged szab. kir. város főispánjához címzett folyamodásukat hozzám 1928. évi január hó 31. napjának déli 12 órájáig nyújtsák be. Az állások a kinevezés megtörténte után azonnal elfoglalandók.

Szegeden, 1928. évi január hó 9-én.
456/1927. ikt. sz. *Debré Péter dr.*,
közkórházi igazgató-főorvos.

Baja város közkórházánál üresedésbe jött, a XI. fiz. osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, természetbeni lakás, valamint térítmény ellenében nyújtandó fűtés, világítás és I. oszt. élelmezéssel javadalmazott két orvososi állásra pályázatot nyitok. Folyamodni óhajtókat felhívom, hogy kellő képzettségüket igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényeiket Bisztrai Balku Gyula főispán úrhoz címezve, legkésőbb 1928. évi január hó 28. napjáig közvetlenül a bajai közkórház igazgatóságánál nyújtsák be. Az állás 1928. évi február hó 1-én elfoglalandó.

Baja, 1927. évi december hó 24.
22.638/1927. kig. sz. *Puskás Dezső dr.*, s. k.,
polgármesterhelyettes.

NERVOPLAST = ORKENY
- TONICUM - SEDATIVUM -
FERGLOBIN-ORKENY
MINDENMÉ ANAEMIANÁL
GUJAGLOBIN-ORKENY
A TUDÓBÁNTALMAK SPECIFIKUMA
SANOLAN-ORKENY
HAEMORRHOIDÁK ÉS SZÖVŐDMÉNYEINÉL
ORKENY HUGO
*** CSILLAG *** GYÓGYSZERTÁRA ***
BUDAPEST, VIII.
RÁKÓCZI-ÚT 39. SZÁM

GRÓF JENŐ
BETEGKOCSIGYÁRA
BPEST VIII, JÓZSEF-U. 54.
TELEFON: J. 28-14.




VALORAL

Igen hatásos sedativum, tonicum, enyhe hypnoticum.

Javalva: Neurasthenia, hysteria, álmatlanság, ideges tünetek ellen

Készíti: SZÜTS PÁL Deák Ferenc gyógyszerháza Budapest VI,
Deák Ferenc-tér, Anker-pal. Telefon: T. 293-01

Megjelent! A praktikus Megjelent!

Orvosi Naplókönyv
és 700 diagnosticus és therapeuticus epigramm

1928-as évfolyama.

Ára 4 pengő. Megrendelhető kiadóhivatalunk útján.

Isotoniás kombinált
VAS-ARSEN
subcutan injectiók:

FERTONIN-CHINOIN

1 cm³ = 0.05 g Fertonin = 0.0025 g komplexen kötött vas + 0.05 g Arsotoninnak megfelelő arsen.

Befecskendezése absolut fájdalomtalan!
Helyi reactiót, csomóképződést sohasem okoz!
Gyorsan és maradék nélkül szívódik fel!
Vashatása gyors, egyenletes és tartós!

10 és 20 ampullás (1.1 cm³) dobozok és 100 ampullás kórházi csomagolás.

Irodalmat és kísérleti anyagot kívánatra készséggel küldünk.

CHINOIN-UJPEST

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták: **ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON**
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

- Petényi Géza:** Quantitativ szempontok az activ immunizálásban. — Bárányhimlő elleni védőoltás. (115—118. oldal.)
- Kellermann Emil:** Vizsgálatok a fractionált próbareggelivel. (118—122. oldal.)
- Bugyi István:** 100 epekömütét. (122—127. oldal.)
- Barát Irén:** Avitaminosis és experimentalis tuberculos. (127—129. oldal.)
- Krepuska István:** A sziklaesont elsődleges angiosarkomája. (129—130. oldal.)

- Klinikai előadás. Báró Korányi Sándor:** Az ásványi anyagcsere a therapiában. (130—134. oldal.)
- Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (21—24. oldal.)
- Lapszemle.** Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Gégészet. — Fülgyógyászat. — Szülészet és nőgyógyászat. — Elméleti tudományok köréből. (134—139. oldal.)
- Könyvismertetés.** (139—140. oldal.)
- A Kir. Orvosegyesület január 21-i ülése.** (140—141. old.)
- A Debreceni Orvosegyesület jan. 19-i ülése.** (141. oldal.)
- Vegyes hírek.** (141—142. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Fehérkereszt gyermekkórház I. osztályának közleménye.

Quantitativ szempontok az activ immunizálásban. — Bárányhimlő elleni védőoltás.

Írta: *Petényi Géza dr.* egyetemi magántanár.

Sokféle fajtáját ismerjük az activ immunizálásnak. Lehet immunizálni előlt bakteriumokkal, ú. n. „vaccinával”, lehet bakteriummérgekkel toxinokkal s végül élő bakteriumokkal. Az idevonatkozó munkák igen nagy része az előlt bakteriumokkal s a toxinokkal való immunizálással foglalkozik s aránytalanul kisebb figyelemben részesültek az élő bakteriumokkal való immunizálási lehetőségek. Bár az időbelileg első s máig is legtökéletesebb activ immunizálási módszer, a *Jenner*-féle himlőoltás mutatta, hogy milyen kitűnő eredmény érhető el ezen a módon. Az előlt kulturákkal való immunizálással az esetek nagy részében vagy nem kielégítő vagy csak vitatható eredményeket értek el. Nem akarok itt részletes irodalmi ismertetést adni, megelégszem azzal a megállapítással, hogy többen ismételt hangsúlyozták az élő bakteriumokkal való immunizálás célszerűségét. Az élő bakteriumokkal való immunizálásnak szintén vannak változatai: a himlőoltásnál az állatpassagegal tartósan megváltozott bakterium szerepel, a varicella védőoltásnál egyesek jelentőséget tulajdonítanak annak, hogy a vírus nem a normalis fertőzési úton, a légzőszerveken jut be a szervezetbe, hanem a bőrön keresztül, ami bizonyos „ellenállást” jelent számára. Hogy a betegségek kifejlődésénél nagy szerepe van az inficiáló bakteriumok számának, azt mutatják az állatkísérletek és az emberi tapasztalatok is. Ismeretes, hogy a „massiv infectiónak” milyen jelentősége van tuberculosishoz. Teljes világossággal mutatják az infectió dosis fontosságát *Högyes* kísérletei a lyssa virussal. *Pasteur* a lyssaimmunizáláshoz szárítással „gyengítette” a vírust. *Högyes* kimutatta, hogy ugyanúgy lehet immunizálni lyssa ellen, ha a friss vírust egy-

szerűen hígítja úgy, hogy a szárítási módszernél is valószínűleg csak a virusszám csökkenéséről lehet szó. Theoretikusan várható, hogy hasonló módon számos emberi fertőző betegség esetében volna eredmény elérhető.

A következőkben olyan immunizálási kísérletekről számolunk be, amelyek „kis mennyiségű” infectió anyag bevitelével történtek. A kiindulási pontot a *Degkwitz*-féle kanyaróoltásnál észlelhető jelenségek képezték. A *Degkwitz*-féle oltás tudvalevőleg passiv immunizálás. Kanyaróinfectio ellen biztosan megvéd a reconvalescens savó 5—7 cm³-e, ha az incubatio első 6 napja alatt adjuk. Ha ennél kevesebbet, 2—3 cm³-t alkalmazunk, enyhe, abortiv morbilli fejlődik ki. Hogyan hat a reconvalescens savó? A legközelebb állónak látszik az a felvétel, hogy a reconvalescens savóban olyan anyag van, ami károsítja vagy megsemmisíti a kanyaróvírust, kisebb dosisban csak egy részét teszi hatástalanná, nagyobb dosisban pedig teljesen. Ebből következne, hogyha mesterséges kanyaróinfectiónál kellőleg csökkentjük az infectió anyag mennyiségét, akkor épp úgy megkapjuk az abortiv kanyarót, mintha a reconvalescens savót megtörtént infectio esetén kis mennyiségben, tehát nem teljes védő dosisban alkalmazzuk. A kanyarót a betegség kezdeti (catharrhalis s exanthemás) stadiumából való könnyű, nyál, orrváladék s vérrel majmokra kétségtelenül át lehet vinni. Emberen is történtek eredményesen ilyen immunizálási kísérletek orrváladéknak a nyálkahártyába való beadórzsölésével. Kanyarónál más quantitativ jellegű kísérletek is történtek, mint azt *Redlich*, továbbá *Debré* és *Joannon* most megjelent monographiái mutatják.

Várható továbbá, hogy hasonló mechanizmusú, tehát tartós immunitással járó betegségek egy részénél sikerült ilyen módon immunizálni. Mint ilyenek, elsősorban azok a fertőző betegségek jönnek szóba, amelyek, mint „gyermekbetegségek” szerepelnek: varicella, kanyaró, diphtheria, parotitis, rubeola, scarlatina, továbbá a vaccina. Természetes, hogy az ilyen kísérletek csak a legnagyobb óvatossággal végezhetők, hogy károsítást bizonyosan elkerülhessünk. Ezzel együtt jár.

hogy a kísérletezés lehetősége korlátozott. Az eddigi vizsgálatok, amelyekről ezen s a következő cikkekben beszámolok, a varicella, morbilli s vaccina virusra vonatkoznak.

II. *Kling* írt le először bárányhimlő ellen immunizáló módszert. A himlőoltás mintájára csinálta az oltást: skarifikált bőrterületre friss bárányhimlőbennéket kent. Az oltás helyén kis hólyag keletkezik a 9–10 napon s a beteg ezután mentes marad varicella-infectióval szemben. Számosan utánvizsgálták *Kling* adatait. (*Luzidan, Birk, Knöpfelmacher, Barabás, Stamm.*) Megerősítik *Kling* adatait abban, hogy a fent leírt processust tényleg létre lehet hozni, azonban csak a gyermekek egy részénél (kb. $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ -nél), másoknál, dacára az oltási reakciónak (hólyagképződés), mégis kifejlődik a varicella, egyeseknél pedig egyáltalában nem jön létre oltási reakció s megkapják a betegséget.

1924 decemberében a csecsemőosztályon bárányhimlő fordult elő s akkor a fentiek értelmében megpróbáltuk, hogy bárányhimlő exanthemás stadiumából származó vérrrel kapjunk enyhe megbetegedést, esetleg klinikai tünetek nélkül lefolyó immunizálást. Hogy milyen minimalis mennyiség kell a betegség létrehozásához, arra semmi támpontunk nem volt. Vettünk tehát 5, 1, 0.1 cm³ vért s 000.1–000.5–00.1–00.2 cm³ hólyagbennéket s ezt subcután injiciáltuk. A vérvétel venából történt. Az alvadást citrát hozzáadásával akadályoztuk meg. A vett anyag injectiója azonnal a vétel után történt. A hólyagbennéket nagyobb hólyagból punctióval kaptuk.

Az ilyen immunizálási kísérletek eredményessége megítélésénél van néhány nehézség. Ilyenek: 1. Az illetőnek tényleg inficiálnia kell a kérdéses bakteriumféleséggel az oltás után, hogy a védettség megállapítható legyen. 2. Kizárható kell hogy legyen az a lehetőség, hogy az illető már korábban átment a betegségen s így szerzett immunitása van. 3. Nem szabad szerepelni a lehetőségnek, hogy az immunizált általában nem fogékony ezzel a betegséggel szemben, tehát nincs ú. n. „természetes” immunitása. 4. A betegség normalis lefolyása esetén mindig jól diagnosztizálható legyen, tehát ne forduljanak elő spontán lefolyásnál gyakrabban ú. n. „abortiv esetek”, amelyeket esetleg nem lehet felismerni, mert az ilyen esetek azt a látszatot adhatják, mintha eredménye volna az immunizálásnak. Ilyen nehézség van pl. a skarlát, diphtheria, dysenteria és a typhusnál, ahol éppen ezért csak igen nagy számú megfigyelésből lehet helytálló következtetést vonni. Ezeket a nehézségeket a következő módon igyekeztünk elkerülni.

A kísérleteket varicellánál végeztük, tehát egy olyan betegságnél, amellyel szemben az ember 100%-ban fogékony. Ez utóbbi megállapítás egyben involválja, hogy spontán, abortiv esetek csak elhanyagolható kis számban fordulnak elő, különben nem lehetne észlelni nagyobb sorozatú megfigyelésnél, hogy infectio esetén 100%-ban folyik le klinikailag jól észlelhető módon a betegség csecsemőknél s kisgyermekéknél, tehát megtörtént infectio esetén biztosan számíthatunk a betegség kitörésére. Varicellánál azonkívül jól ismert az infectio módja: a beteg körül levő levegőben benne van a virus, s a beteg közelébe került varicellán még át nem ment egyén biztosan inficiálódik. Az oltott csecsemők egy szobában feküdtek a varicellás beteggel s a tapasztalás szerint ilyenkor mindig megkapják a betegséget. A kísérleteket 6 hónappal idősebb csecsemőkön végeztük, akiket korábról is ismertünk s így bizonyossággal

meg volt állapítható, hogy még nem mentek át varicellán. Megtörtént infectio esetén tehát szükségszerűen létre kellett volna jönni a betegségnek, s amennyiben ez nem történt meg, az oltás eredményességére lehet következtetni.

A kísérletek a következőképp folytak le:

Immunizálás 5 cm³ vérrrel.

1. táblázat.*

Szám	Infectiós lehetőség	Oltás ideje	Varicellát kapott	Az oltás s a betegség kitörése közti idő
1	XII. 24.	XII. 27.	I. 20.	24
2	XII. 24.	XII. 27.	I. 26.	30
3	I. 13.	I. 14.	II. 7.	24

Három csecsemőt oltottunk 5 cm³ friss vérrrel. Mind a három megkapta a betegséget. Az egyiknél (2. sz.) az incubatio megnyúlt 30 nap, a másik kettő 24 nap mulva megkapta a betegséget, 5 cm³ friss vérnek tehát védőhatása nincs, esetleg megnyújtja némileg az incubatiót (2. sz.).

Immunizálás 1 cm³ vérrrel.

2. táblázat.

Szám	Infectiós lehetőség	Oltás ideje	Varicellát kapott	Az oltás s a betegség kitörése közti idő	Megjegyzés
8	XII. 24.	XII. 27.	II. 22.	57	—
9	XII. 24.	XII. 26.	I. 8., II. 7.	15	Kétszer ment át bárányhimlőn
10	XII. 24.	XII. 26.	0	0	24 napi észlelés
11	XII. 24.	XII. 26.	0	0	112 „ „

1 cm³ vérrrel való oltás határozott eredményt mutat. A 8. sz. esetről az első fertőzési lehetőségtől a betegség kitöréséig 60 nap telt el. Fertőző betegségek incubatiós idejét specifikus serummal, nonspecifikus proteinhatással is meg lehet hosszabbítani (pl. kanyaró), azonban ezek a meghosszabbítások sokkal rövidebb tartamúak úgy, hogy itt csak arról lehet szó, hogy az 1 cm³ vér injectiója egy bizonyos időre immunitást adott, s amikor ez megszűnt, a későbbi infectio folytán megkapta a betegséget. A varicella incubatiós ideje általában 14 nap. Ha ezt levonjuk a 60 napból, azt kell mondanunk, hogy 46 napig tartó immunitást kétségtelenül eredményezett az oltás. A 11. sz. eset 112 napig, amíg észlelésünk alatt volt, mentes maradt, bár ismételt kétségtelen fertőződött. A 9. sz. eset egyedül áll az egész kísérleti sorozatban. Ugyanis a 10 hónapos csecsemő egymásután kétszer kapott varicellát. 1924 december 24-én volt az első fertőződési lehetőség s 1925 január 8-án már megkapta a betegséget. Szabályszerű lefolyás után február 7-én, tehát 1 hónap után újabb tipikus varicellán ment át. Tehát maga az első megbetegedés is csak kb. 2 hétig tartó immunitást eredményezett. Ennél a gyermeknél az immunizálódási folyamat a varicella vírussal szemben nyilvánvalóan nem úgy folyt le, mint az emberek nagy többségénél általában szokott. A kétszeri varicella azután tartós immunitáshoz vezetett, helyesebben az észlelés alatt 94 napig mentes maradt. 1 cm³ vérnek tehát 2 esetben volt védőhatása.

* Megjegyzés a táblázatokhoz: A datumoknál a XII. hónap 1924, a többi hónap megjelölése az 1925. évre vonatkozik. A 2. sz. rovatban az első infectiós lehetőség van megadva, a többi a 4. sz. rovatból adódik.

Immunizálás 0·1 cm³ vérrel.

2 esetben az incubatio meghosszabbodott (13. sz. 22 nap, 15. sz. 28 nap). 2 esetben rövid ideig immunizált (12., 14. sz.). 4 esetben pedig 16., 17., 43. és 44. sz. a megfigyelési idő (28, 31, 112, 238 nap) alatt varicella nem fejlődött ki.

3. táblázat.

Szám	Infectió lehetőség	Oltás ideje	Varicellát kapott	Az oltás a betegség kitörése közti idő	Megjegyzés
12	XII. 24.	XII. 27.	II. 13.	48	—
13	XII. 24.	XII. 26.	I. 17.	22	—
14	I. 13.	I. 14.	II. 23.	40	—
15	I. 13.	I. 14.	II. 11.	28	—
16	I. 13.	I. 14.	0	0	112 napi észlelés
17	I. 13.	I. 14.	0	0	31 „ „
43	I. 13.	I. 14.	0	0	28 „ „
44	I. 13.	I. 14.	0	0	238 „ „

Immunizálás hólyagbennéssel.

A hólyagbennéket ép, nagyobb hólyagokból punkcióval vettük ki egy finom beosztású fecskendőbe, s a konyhasóoldatot utána szíva hígítottuk. A megadott számok (0·01 stb.) a hólyagbennék mennyiségére (kőbcentiméterére) vonatkoznak, ami a hígított folyadékban volt. Két esetben jött létre bárányhimlő, 29 és 45 nap múlva, tehát egy bizonyos védőhatás itt is volt, 4 esetben a megfigyelési idő alatt (112, 24, 112 és 112 napig) mentesek voltak. A megadott mennyiségű hólyagbennéssel tehát kétségtelenül lehet immunizálni.

4. táblázat.

Szám	Infectió lehetőség	Oltás ideje	Varicellát kapott	Az oltás a betegség kitörése közti idő	Megjegyzés
18	XII. 24.	XII. 25.	0	0	112 napi észlelés
19	XII. 24.	XII. 25.	0	0	24 „ „
20	XII. 24.	XII. 25.	0	0	112 „ „
21	XII. 24.	XII. 25.	I. 23.	29	—
22	XII. 24.	XII. 25.	0	0	112 napi észlelés
23	XII. 24.	XII. 25.	II. 8.	45	—

Immunizálás carbolizált savóval (l. 5. ábra).

A következő V., VI. és VII. kísérleti sorozatok eltérnek elvileg az előzőktől, mert az oltáshoz itt carbolizált savót, hólyagbennéket s liquort használtunk. Célszerűnek látszott mégis az előzőkkel együtt közölni, mert ugyanazon bárányhimlőjárványba tartoznak az esetek. Savóhoz, liquorhoz s az ezerszeres hígítású hólyagbennékhez 0·5% carbolt tettünk, mely több napig állt így az oltóanyag használata előtt. 2—3 napos időközben kétszer oltottunk. Két esetben (30. és 33. sz.) incubatio-meghosszabbodást látunk. Egy esetben (34. sz.) a véde tovább tart (50 nap). Három esetben (26., 27. és 32. sz.) a megfigyelési idő alatt (91, 78 és 66 nap) védettség volt. Carbolizált serummal tehát szintén lehet immunizálni.

Immunizálás carbolizált liquorral (l. 5. sz. ábra).

Két eset. Az egyiknél csak egyszeri oltás volt (39. sz.). A betegség kifejlődött 18 nap alatt. A másiknál (41. sz.) kétszer oltottunk. A következő 226 nap alatt mentes maradt.

Immunizálás carbolizált hólyagbennéssel.

Egy eset (45. sz.) egyszeri oltás után végig (217 nap) védett.

5. táblázat.

Szám	Infectió lehetőség	Oltás ideje	Varicellát kapott	Az oltás a betegség kitörése közti idő	Megjegyzés
26	I. 13.	I. 14, I. 16.	0	0	91 napi észlelés
27	I. 13.	I. 14, I. 16.	0	0	78 „ „
30	I. 13.	I. 14, I. 16.	II. 4.	21	—
32	I. 13.	I. 14, I. 16.	0	0	66 napi észlelés
33	I. 13.	I. 14, I. 16.	II. 10.	27	—
4	I. 13.	I. 14, I. 16.	III. 10.	55	—
39	I. 13.	I. 13.	II. 1.	18	—
41	I. 13.	I. 13, I. 16.	0	0	226 napi észlelés
45	I. 13.	I. 13, I. 16.	0	0	217 „ „

Az összes kísérleti eredményeket a 6. ábra foglalja össze. Az eredményesség szempontjából 4 csoportot különböztetünk meg. Az elsőbe vettük a negatív eredményeket, ahol az infectio, illetve oltástól számítva 30 nap alatt a betegség kifejlődött. A másodikba vettük azokat az eseteket, ahol létrejött a bárányhimlő, de csak az oltástól számított 30—60 nap között. Itt bizonyossággal fel lehet venni, hogy immunizálás történt, de ennek tartama csak rövid ideig, 15—45 napig tart. A harmadik csoportba azokat vettük, akiknél hosszú ideig tartó védettség fejlődött ki (60—200 napi megfigyelési idő). A negyedik csoportba pedig, akiknél nem fejlődött ki ugyan bárányhimlő, azonban a megfigyelési idő rövidebb (24—31 nap) volt úgy, hogy ezen utóbbi eseteket éppen ezért nem tekintjük bizonyítóknak, bár itt is fel lehet venni, hogy történt immunizálás, mert nem valószínű, hogy spontán halmozottan fordulnak elő ilyen hosszú lappangási idejű bárányhimlő esetek. Nem vesszük továbbá számításba a 9. sz. esetet (III. csoport), a már fent elmondottaknál fogva, aki kétszer kapott bárányhimlőt. Összesen tehát 25 olyan eset marad, ahol a viszonyok jól áttekinthetők s ezek közül 16-nál kétségtelen immunizálás volt elérhető, 5-nél 30—45, 11-nél pedig legalább 60—200 napig tartó.

6. táblázat.

Csoport	Bárányhimlő kifejlődött		Mentesek maradtak megfigyelési idő	
	30 nap alatt	30—60 n. között	60—200 nap	rövid
	I	II	III	IV
1	3	—	—	—
2	—	1	1	1
3	2	2	2	2
4	1	1	3	1
5	3	1	5	—

Az esetek egy részében a varicella tipusosan fejlődött ki. Az 5 cm³-rel oltottaknál mind a háromnál szabályszerű volt a lefolyás. Nagyszámú esetben láttunk ellenben lényeges eltérést a bárányhimlő lefolyásában. A betegség általában könnyű lefolyású volt, alacsony lázakkal vagy lázталansággal s gyér exanthemával. Mindezt nem értékeljük, mert a varicella az esetek legnagyobb részében úgyis könnyen folyik le s így nehéz criteriumot találni, hogy mivel válasszuk el ezeket a még könnyebb eseteket. Eltérés azonban bizonyossággal meg volt állapítható számos esetben az exanthema milyenségében. A nap-nap után való megfigyelés jól mutatja, hogy a friss roseolából csak pustula vagy kis hólyag keletkezik, amely tipikus pörkképződés nélkül lassan beszárad. Nagyobb hólyag, amelyen azután pörkképződés jött létre, sokszor csak 2—4 volt úgy, hogy hiányzott a bárányhimlős exanthema megszokott poly-

morphiája. A betegség könnyű lefolyása kapcsolatban az eltérő rudimentaer exanthemával, *jogosulttá teszi az abortiv varicella kórképének felállítását*. Az exanthema atypikus volta egy további bizonyíték, hogy az oltásokkal tényleg sikerült a varicellás immunisatio menetébe hathatósan beavatkozni.

Az exanthema atypikus volta általános pathológiai szempontból is jelentős. Az exanthemás betegségek egy részénél (kanyaró, varicella, variola, skarlát) a kiütést jellegzetesnek, „specifikusnak” tartják, azaz egyik betegség exanthemája nem fordulhat elő egy másik kórformánál. Az utolsó években különböző oldalról s okokból kételyek merültek fel, hogy tényleg specifikusak-e az egyes exanthemák. *Sahli* a legutolsó svájci himlőjárvány alkalmával kifejtette, hogy vannak esetek, ahol a kiütés annyira atypikus, hogy nem lehet megállapítani, varicella vagy varioláról van-e szó. *Moró* 1926-ban írja le, hogy reconvalescens savóval mitigált kanyaró egyes eseteiben az exanthema varicellának, resp. rubeolának felelt meg. *Sahli* megfigyeléseivel kapcsolatban ő is felveti a „mutatio” lehetőségét. Eseteinkben a bárányhimlő exanthemának az oltásokkal módosított képe bizonyíték arra, hogy az exanthemák specificitásáról szóló nézetek revízióra szorulnak.

Az oltások *subcutan* történtek s az esetek nagy részében védettség fejlődött ki anélkül, hogy bárminemű bőrelváltozás jött volna létre. A vaccina virusnál analog a helyzet, mert ott is intravenás és *subcutan* injectióval is, anélkül, hogy bőrelváltozás kifejlődne, immunitás érhető el. Varicellás immunizálási kísérleteink éppúgy, mint *Calmette*, *Guérin*, továbbá *Knöpfelmacher* és *Nobl* kísérletei a vaccinavirussal bizonyítják, hogy az a nézet, hogy a bőrnek döntő szerepe van az immunizálásnál s a bőrfolyamat (az exanthema) vezet az immunitáshoz, hypothetikus jellegű s csak azzal a kisegítő felvétellel tartható, hogy ilyen esetekben a bőrben szabad szemmel nem látható folyamat megy végbe.

Összefoglalás:

1. Bárányhimlő ellen eredménnyel lehet immunizálni exanthemás stadiumból származó vér (0.1–1 cm³), továbbá hólyagbennék (0.005–0.01 cm³) *subcutan* injectiójával.
2. Elölt virussal (hólyagbennék, exanthemás stadiumból származó vérsavó és liquor) is lehet *activ* immunitást elérni.
3. Az oltott esetek egy részében „abortiv varicella” fejlődött ki, amit jellemez a betegség könnyű lefolyásán kívül az exanthema rudimentaer volta, a keletkező hólyagok legnagyobb része nem éri el teljes kifejlődését s így hiányzik az exanthema polymorphiája.

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának közleménye (igazgató: Angyán János dr. egyetemi ny. r. tanár).

Vizsgálatok a fractionált próbareggelivel.

Atropin hatása a gyomor secretiójára.

Írta: *Kellermann Emil dr.*

(II. közlemény.)

A fractionált próbareggeli kapcsán atropinvizsgálatokat végezve, a digestiós phasist és az éhségsecretiót külön vizsgáltam.

Az atropin a serkentő parasymphikus idegvégapparatusokra fejti ki peripheriásan hatását, a sima izmok és mirigyek működését a gyomorbélséretiót csökkentti, a vagusvégződésre tehát az atropin bénító hatással van. Azonban bár a vagus a gyomornak mozgató idege, atropinra, vagy teljes kétoldali vagusátvá-gás után sem következik be (*Kuroda*¹ idegnélküli gyom-

ron is tapasztalt motoros funkciót) teljes mozgási szünet; a gyomor motoros és secretiós funkciója tehát nem függ kizáróan a vagustól, hanem a gyomor saját idegizomapparatusának automatizációjától is.

Az atropin hatásának vizsgálatakor tekintettel kell lennünk elsősorban arra, hogy a vagusnak, melyre főhatását fejti ki, mi a szerepe a gyomor funkciójában. A régebbi felfogás szerint a vagus serkentő és gátló impulzusokat szállító ideg. Az újabb kutatások szerint a secretio a pylorusban levő ganglionsejtplexus-centrumtól függ, a vagusnak csupán csak szabályozó szerepe van (*Littauer*).² A vagus és splanchnicus izgató, illetőleg bénító hatása csak az emésztőesatorna falán keletkezett reflexet befolyásolja, (*Koenecke*).³ A vagus gyomortónusfokozó. A peristaltica, a pylorusnyílás, a pylorusingerhez társuló gyomorzigalmak és a gyomoringerhez társuló localis contractiók, mind intramuralis reflex útján jönnek létre, amely reflex a gyomortónust is befolyásolja a vagus jelenlétében, vagy anélkül is. (*Bársony*).⁴

Maga a vagusinger függ attól, hogy a gyomortónusa, illetőleg a contractilitása az inger behatását megelőzően milyen állapotban van, továbbá függ attól is, hogy éhez, vagy táplálékkal telt gyomrot vizsgálunk-e? (*M. c. Crea*).⁵

Az atropint elsősorban mint vagusgátló szert ismerték és legtöbbször a gyomor motilitására való befolyását látták; minthogy azonban a vagus átvágása után is fejt ki hatást az atropin, támadáspontját tehát másutt kell keresnünk. (*Borchers*,⁶ *Kuroda*,⁷ *Tezner*⁸ és *Bársony*).⁹ A secretióra vonatkozólag *Riegel*¹⁰ állat- és emberkísérlettel a secretiomennyiség és az aciditási fok süllyedését tapasztalta atropin alkalmazására. *Arloing*¹¹ kutyán az összcaciditás $\frac{1}{6}$ – $\frac{2}{5}$ -re való süllyedését a sz. Hel.-nek csekély csökkenését látta. *Seimone*¹² a secretio mennyiségének csökkenését tapasztalta ugyan-csak az esetek túlnyomó részében (úgy a sz. Hel., mint az összcaciditását is), ugyanígy *Lockwood*,¹³ aki egészséges és beteg gyomron végzett vizsgálatokat atropinra és a secretio, valamint a motilitás csökkenését észlelte (32%-ban a sz. Hel., 17%-ban az összcaciditását). *Pongs*¹⁴ atropinérzékeny emberben a savconcentratio süllyedését észlelte, de sokszor paradoxreactiót nyert (gátlás, majd utána savconcentratio emelkedése). *Klee*¹⁵ szerint az atropin gátolja a peristaltikát (a kiürülést elnyújtja). Az utóbbi nem függ a vagus és a sympathikus egymáshoz való viszonyától, ezek teljes kikapcsolásakor is fennáll a peristaltika gátoltsága. Hat a gyomorral feszültségére és a gyomorizom spastikus jelenségére (az utóbbi függ az elegendő sympathicus tónustól) *Hofmeister*¹⁶ és *Schütz* az exstirpált embergyomor mozgásgátlását látták, *Batelli*¹⁷ állatgyomrán tapasztalta ugyanezt. *Katsch*¹⁸ tónus és peristaltika csökkenését, *Lasch*¹⁹ a kiürülés idejét találta elnyújtottnak, mely atoniás gyomorban fokozódott. Utóbbi normalis, vagy csökkent peristaltika után adott atropinra nem változott, viszont előzetesen fokozott peristaltika után erős gátlás volt észlelhető. A tónusos innervációra való hatását *Reitzstein*²⁰ és *Frey* vizsgálták: spastikus homokóragyomor kifejlődését tapasztalták atropinra (1 mgr).

*Ötvös*²¹ csak kóros körülmények között tapasztalta a pylorus spasmus atropinra, egészséges gyomron elváltozást nem észlelt. *Schlesinger*²² és *Schwartz* nagy adag atropinra sem látták a spastikus behúzóadások oldódását. *Löwy*,²³ *Tezner* gyermekben a kiürülés elnyúlását és a peristaltika változatlan fennállását tapasztalták. *Magnus*²⁵ túlélő macskagyomorban 0.3 gr atropinra a peristaltika bénulását és 0.025 gr (tehát kis adagra) a gyomor izgalmát tapasztalták. Az atropin tehát úgy a secretióra, mint a motilitásra paradoxreactiót is adhat. *Liberopulo*²⁶ egyesekben és bizonyos ételek után az atropinra a motilitás fokozódását tapasztalta. *Danielopolu*²⁷ és *Bársony*²⁸ is azt észlelték, hogy $\frac{1}{20}$ – $\frac{1}{4}$ mg-ig a gyomorizom contractiója erősen fokozott és csak nagy adagra van gátló hatás. Az intravenás kis ($\frac{1}{2}$ mg) adag pulsuslassító, ezenfelül gyorsító hatású. Mindezen kísérletek közelfekvővé tették azon gondolatot, hogy az atropin hatását nem a vagus ideg útján fejti ki. Utóbbi a vagus kikapcsolásával igazolták *Borchers*²⁹ kísérletei, aki átvágott, illetőleg idegeitől megfosztott gyomorban is észlelt atropinhatást, továbbá *Kuroda*,³⁰ *Neugebauer*,³¹ *Tezner*,³² akik a vagustól függetlenített gyomron a gyomorizomzat működését látták.

*Langley*³³ a gyomorbélifalban vagus neuronok létezését teszi fel, melyeknek dentritjei vezetnének a

helyi sejtekhez. (Lokalzelle) és a peristaltika a neuro-nokra gyakorolt ingerek következménye lenne.

Az atropin hatásának kifejlődése éppúgy, mint a vagusra gyakorolt inger hatása is (Koencke)³⁵ függ attól, hogy az inger előtt milyen a gyomor tónusa. Michon³⁶ 20 éhező felnőttön figyelve az atropin hatását, az érverésben és a vérnyomásban paradoxreaktiót tapasztalt. Ugyanígy a Bársony³⁶ kis adag atropinra hol bénító, hol izgató hatást ért el. Az atropin hatásának kifejlődésekor a vizsgálatok szerint a cholinnak lényeges szerepe van. Az utóbbi, mely a gyomorbéltractus falában képződik, az Auerbach-plexus révén a gyomor motoros és secretiós funkcióját befolyásolja. Normalis cholintartalommal az atropin (antagonistája) kis adagban már gátol (cholin kötése által), míg cholinhiányban az atropin izgat (Bársony),³⁷ (Hecht³⁸ kísérleteket végzett állaton és kimutatta, hogy a cholin mennyisége éhezéssel csökken) ezzel az atropin paradox reakcióját meg lehet magyarázni. Löwy,³⁹ Tezner cholin hiányában beállott paradox atropinreakciókor cholin adagolásra az atropin gátló hatását érték el. Míg Hecht⁴⁰ állatkísérlete bizonyítja, hogy az éhező gyomorban a cholin productiója csökken, eseteim túlnyomó többségében az éhségsecretio fractionált vizsgálatában az atropin gátló hatását tapasztaltam. Gauskau⁴¹ is csak éhező gyomorra (persze vagus hatást feltételezve) tartja az atropin gátló hatását lényegesnek, míg digestiós phasisban, atropinhatás dacára, gátlás nélküli gyomorműködést tapasztalt.

Az atropin hatására befolyással vannak a belső-secretiós mirigyek termékei is. Így Durant⁴² azt találta, hogy az atropin hatását a hypophysis, thyreoidea, mellékvese és pankreas secretumai gyengítik.

Az atropin hatását másképp fejtí ki egészséges és másképp kórosan változott gyomorban, különösen az ulcus duodeni és az ulcus ventriculiban.

Ötvös⁴³ vizsgálatai alapján feltesszük, hogy a pylorus ganglionjai az ulcus következtében is izgalomban vannak és az atropin ezen izgalmat még fokozná. Ezért a pylorus spasmust az atropin ulcusban nem oldja, sőt retentio támad ott is, ahol atropin nélkül ilyen nem volt. Az ulcus esetekben, ahol atropin nélkül nem, viszont atropinra a kiürülés elhúzódó, Ötvös⁴⁴ utóbbi nem a tonus csökkenése vagy a peristaltika alábbhagyása, vagy vagusbenuulás rovására, hanem az intramuralis ganglionsejtek atropinos izgalmára vezeti vissza. Ezen izgalom úgy a physiologiás, mint a mesterséges gyomornyílás szűküléséhez vezet.

A kísérleteket következő betegekkel végeztem: Ulcus ventriculi, ulcus duodeni, hyperacid, hypacid, achlorhydria vera és nervosa, neurasthenia, gastro-suechorrhoea, stenosis pylori, carcinoma ventriculi, ptosis: atonia ventriculi. Az atropint az egyes esetben 0.0005 g adagban úgy alkalmaztam, hogy a szonda levezetése előtt adtam be bőr alá, más esetben a szonda levezetése és az éhségsecretio kiemelése után, viszont volt eset, amikor a szonda levezetése után 0.5 mg atropint, majd az éhségsecretio fractionált kiemelése után előbb a bouillont, majd az atropinhatás ellenőrizhető lezajlása után újból ½ mg atropint adtam be. Az esetek túlnyomó részében a szonda levezetése és az éhségsecretio 1–2 fractiója után 1 mg atropint adtam bőr alá, majd folytattam az éhségsecretio fractionált kiemelését, 30–40 perc múlva, miután a gyomrot teljesen kiürítettem, a szondán át 300 cm³ bouillont, — majd az atropinhatás lezajlását bevárva a bőr alá újra 1 mg atropint adtam be. A fractionált kiemelést 1–3 órán át folytattam.

A fractionált próbareggeliben atropinnal végzett kísérletek előtt 1–2 héttel gyógyszer nélkül végeztem el úgy az éhségsecretio, mint a digestiós secretiónak fractionált vizsgálatát és úgy ezt, mint az atropinos fractionált próbareggelit ismétlésekkel ellenőriztem. A próbareggeliben figyelemmel voltam a mennyiségre, a nyert folyadék színére, illetőleg a hígulásra és epe, vér, vagy más hozzákeveredésre, a kiürülés idejére, melyet az elszíntelenedés, vagy az állandó epe hozzákeveredése által ellenőrizhettem. Ideiglenesen epe megjelenése és utána

rövidesen a bevitt folyadék színének visszatérése, csak rövid ideig tartó pylorus nyílásról tájékoztatott. Szükség esetén megejtettem a Weber-, benzidinpróbát, tejsavkísérletet és megvizsgáltam a mikroretentiót. Achlorhydriában pepsinvizsgálatot is végeztem. A gyomortartalom vizsgálata mellett ügyeltem a nyálsecretióra, melynek cm³ mennyisége különösen vagotoniás egyénben jelentős volt (200 cm³ is). Mindezen adat mellett az atropinadagolásban figyeltem az atropin hatását a pupillára, pulsusra, torokszárazságra és nyálcsökkentésre.

Az atropinnak kis adagban alkalmazásakor azt tapasztaltam, hogy a secretio mennyisége az éhségsecretio ideje alatt lényegesen, a digestiós secretio ideje alatt valamivel volt kevesebb, mint a gyógyszer nélküli vizsgálatkor. A digestiós phasis alatt a nyert gyomortartalom mennyisége legfeljebb egyharmadát adta (100 perc idő alatt) a bevitt folyadéknak (300 : 100). A szabad HCl és összaciditás párvonalassága nem szenvedett, de egymástól távolodott a két aciditási vonal. Az atropin ½ mg os adagja, különösen ha azt a szonda levezetése előtt adagoljuk, főleg a szabad HCl koncentrációra van csökkentő befolyással. Az összaciditás ulcus eseteiben, ahol nagy és gyors ugrással éri el legmagasabb értékét a görbe és utána hatalmas zuhanással folytatódik, tehát ahol a gyomor igyekszik a bevitt inger után maximalis secretiós teljesítményre és gyorsan kimerül a mirigy-apparatus, ott az atropin kis adagja az összaciditást szabályozva gátolja a hirtelen maximalis koncentrációt, másrészt a maximalis concentratio elérése után gátolja a hirtelen sülyedést. Nem ilyen a hatása a szabad HCl-re. Míg az utóbbi a gyógyszer nélküli gyomorsecretumban alig 10–20 fok koncentrációs különbséggel követi az összaciditást, ½ mg atropinra 40–50 fokra emelkedik a különbség (I. és III. ábra), sőt az egyik ulcusos betegben (I. ábra) a szabad HCl csak az 50. percben jelentkezik, míg ugyanebben gyógyszer nélkül a 20. percben már szabad HCl volt kimutatható. Az egyik ulcus duodeni esetben ½ mg atropinra is már az atropinra jellemző görbét nyertem, vagyis fokozatos emelkedést; azonban a szabad HCl és összaciditás görbéi között távolodás következett be; 2-szer ½ mg-ra ugyanilyen görbét nyertem kisebb differentiával (10–30 fok) a szabad HCl és összaciditás görbéi között. Az utóbbi kísérletnél fokozott atropinérzékenység volt kimutatható.

Két esetben (I. ábra) ½ mg atropinra az összaciditás koncentrációs görbéje magasabb értékű volt, fel kell tehát tételeznünk, hogy az atropin kis adagja bizonyos esetekben a gyomormirigyekre, vagy az izomzatra is ingerlő hatással van. Ezen inger azonban (kóros esetekről lévén szó) dacára a fokozott működési eredménynek bizonyos fokban korlátozza a nagy kilengéseket, az eredmény: magasabb koncentrációjú, de kevésbé nyugtalan görbe. A kiürülés ideje ezen kis adag hatására kb. egyezik a gyógyszer nélküli kiürülés idejével. Epe, vér, atropin adagolás után ritkán mutatkozott, még akkor is, ha a gyógyszer nélküli fractionált próbareggeliben ezek kimutathatók voltak.

Részletesen 30 betegben többször ismételt ellenőrző vizsgálatot végeztem az atropin nagyobb adagolásával. Az éhségsecretio ideje alatt 1 mg-t, majd a megindult digestiós phasis alatt újabb 1 mg-t adagoltam bőr alá.

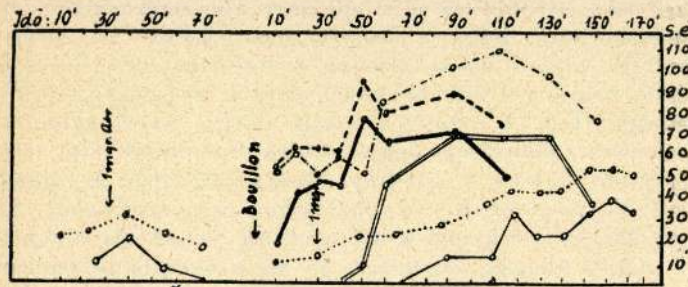
Általános megfigyelésem a következő:

Mennyiség. A secretio mennyisége kétszer 1 mg atropinra nem csökkent. Az éhségsecretio ugyanannyi idő alatt, mint a gyógyszer nélküli, vagy ugyanannyi, néha alig kevesebb, de gyakran lényegesen több volt,

még pedig stenosisban, ulcus penetransban és ulcus duodeniben. A digestiós phasis alatt majdnem állandóan nagyobb mennyiségű gyomortartalmat nyertem. Ezt azonban, tekintve, hogy 10 percenkint csak 10–20 cm³-t aspiráltam, az elhúzó kiürülésnek tudom be.

Kiürülés. Kétszer 1 mg-ra az esetek túlnyomó részében a kiürülés elnyúlt, ennek következtében a bevitt festék színét is tovább megtartotta, úgyhogy a teljes elszíntelenedés legtöbb esetben később állott be, mint atropin nélkül.

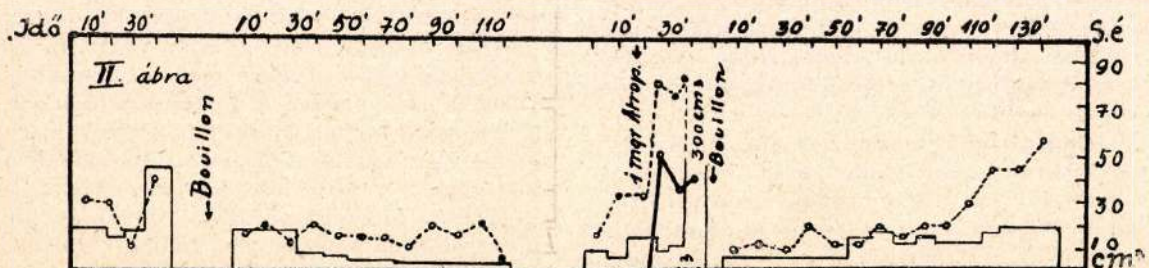
A secretio mennyiségén kívül az aciditás fokából



I. ábra.

is következtetni lehet az atropinnak a gyomormirigyekre gyakorolt hatására. A kétszer 1 mg adagolásban szembetűnő, hogy kevés kivétellel úgy az összaciditás-, mint a szabad HCl-concentratio süllyedését egyenlő mértékben tapasztalhatjuk, minek következtében görbéjük egymásközötti távolsága nem oly nagy, mint kis adag atropin alkalmazásakor. Tehát nem 40–50 fok, hanem legfeljebb 10–20 fok. Az 1 mg atropin adagolása gátolja a gyomormirigy pathológiás reakcióját; a máskor hirtelen maximalis secretiós működéssel felelő gyomormirigyek az atropin hatására szabályozottabban válaszolnak, az ingerküszöb növekedett, az ingerelhetőségük csökkent és így a gyomormirigy nem is fáradva ki oly gyorsan, fokozatos vagy állandóbb secretiós működést végez. A secretiós görbe fokozatos vagy lapos. Tekintettel arra, hogy a gyomormirigy működését egy, a pylorusban székelő resorptiós folyamat reflexének kell tekinteni, feltételezhető, hogy az atropin a pylorusra kifejtett hatásánál fogva csökkenti a mirigyműködést, illetőleg növeli annak ingerküszöbét.

A legtöbb esetben kétszer 1 mg atropin adagolása után elmaradt az epe regurgitációja, úgyhogy a fractiók színe mind világosabb, az alapszín nem változik, végül elszíntelenedik.



II. ábra

Elmarad továbbá a digestiós phasisból a post-digestiós phasisba való átmenet közötti concentrációs süllyedés és helyette egy folytatódó lapos, de többnyire fokozatosan emelkedő görbét nyertem.

Éhségsecretio. A mennyiség és a motilitás szempontjából ugyanaz áll az éhségsecretióra, mint a digestiós phasisra. Az aciditás concentrációjában atropin után frappansabban volt látható süllyedés, mint a bouillon beadása utáni phasisban, (Ganskau az atropin hatását a digestiós phasisra kizárta, csupán a psychés szakra tartja a secretiót gátlónak.)

Digestiós phasis. Kétségkívül ki volt mutatható az atropin hatása a digestiós phasisra is. Majdnem minden esetben, néhol concentrációs süllyedéssel, legtöbbször azonban csak relativ csökkenéssel reagál a gyomor.

Egy-két esetben (atropinérzékenyben) az éhségsecretióban atropin beadása után rövid idővel hirtelen concentrációs süllyedés volt látható.

Pupilla. Az atropin hatása alatt több ulcusesetben láttam pupilladifferentiát, mely a már meglévő, de a rejtett anisocoriát is kifejezésre juttatta.

Ötvössel azonosan legtöbb esetben (ulcusban) a kiürülés elnyújtottsága kifejezettebb volt, mint nem-ulcusosoknál.

Ulcus penetrans egyik esetében paradox reactiót kaptam: a kiürülés rövidebb volt, a secretiós mennyiség kevesebb, a szabad HCl és összaciditás értékei pedig a következőképen módosultak: az éhségsecretio elején az atropinhatás kifejezett volt, atropin után süllyedő görbe 10–20 fok differentiával párvonalasan haladó szabad HCl- és összaciditásértékkel. Bouillon után a második atropinadag beadásának idejéig alacsony volt az összaciditás és a szabad HCl, az 1 mg atropin hatására azonban hirtelen emelkedett a savconcentratio, úgy a HCl-, mint az összaciditásértékeiben. Pupilladifferentia és a pulsusnak 70-ről 108-ra való emelkedése volt kimutatható, ugyancsak az epe is megjelent.

Carcinoma ventriculi esetében is tapasztaltam paradox reactiót (II. ábra). Itt ugyanis 1 mg atropin után szabad HCl jelent meg az éhségsecretio alatt, szemben a gyógyszer nélküli próbareggeli teljes achlorhydriájával.

Ulcus duodeni. Egyik esetben kétszer gyógyszer nélküli, kétszer ½ mg és kétszer 1 mg atropinnal bőr alá adagolva végeztem a kísérletet. Az atropint különböző időben adagoltam, éhségsecretio előtt vagy után és a digestiós phasis alatt.

Két kifejezetten ulcus duodeni esetében a kétszer 1 mg atropin hatása az éhségsecretióban úgy a szabad HCl, mint az összaciditás (III. ábra) lassú, illetőleg hirtelen süllyedését okozta, az utóbbi atropinérzékeny volt. Ez esetben az aciditás fokának hirtelen esését utóbb bizonyos emelkedés követte. A digestiós phasis alatt a szabad HCl és összaciditás értékei egyik esetben sem süllyedtek jelentékenyen és eléggé constans szinten maradtak. Egy másik esetben, ahol az éhségsecretióban

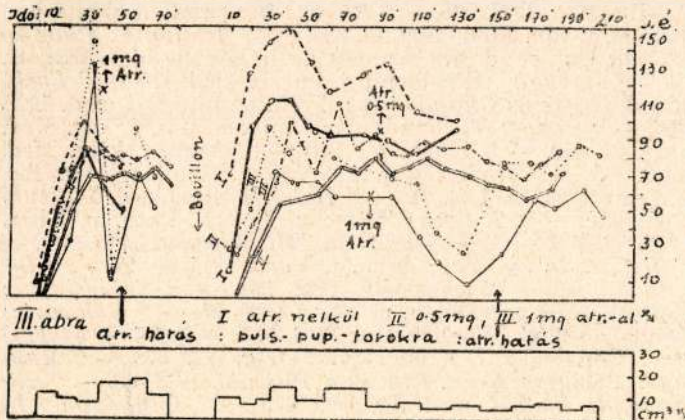
is gyors süllyedést és utána mérsékelt emelkedést mutatott a savconcentratio, a digestiós phasisban is hasonlóan viselkedett. (III. ábra.) Ezen esetekben a normalis görbe hirtelen maximalis savconcentratiót ért el, melyet az atropin kirekesztett.

A harmadik esetben, melyben a gyógyszer nélküli görbe hasonló a fentiekhez, az atropin hatása a savconcentratióra lényegesen csökkentő befolyással volt, a szabad HCl és összaciditás értékei elég közel haladtak egymáshoz. A kiürülés itt is elnyúlt, 80 perc helyett 150 volt. A secretio mennyisége lényegesen csökkenést nem

mutatott, csupán az utósecretio egyes fractióiban volt kevesebb tartalom nyerhető (6–7 cm³).

A concentratio ezen ulcus duodeni eseteiben gyógyszer nélkül az éhségsecretio alatt a 20. percben a digestiós phasis alatt a 10., 20., 30., 40. percben érték el a legmagasabb fokot, viszont atropin adagolása után az éhségsecretio magas concentrációja elmaradt (III. ábra ½ mg atropin előzetes beadása után), illetőleg az atropin adagolása után további emelkedés helyett a saveconcentratio süllyedése állott be.

Atropin után a digestiós phasis alatt a legmagasabb concentratio az utósecretio idejére esik (110–210



perc múlva) és 25–70°-kal alacsonyabb értékű a gyógyszer nélkülénél.

Epe nem jelentkezett, vagy lényegesen később, a 180–240. percben.

Vért egy esetben a 180. percben láttam.

Fájdalom nem volt registrálható, viszont pupilla-differentia több esetben fellépett.

Ulcus ventriculi. ½ mg atropin bőr alá adagolására, majd utána bouillon beadásra a savértékek közül főleg a szabad HCl süllyed, míg az összaciditás kevésbé, minek következtében nagyjában párvonalasan haladó két vonal egymástól távol esik (40–50° [III. és I. ábra]). Az I. ábrán látjuk, hogy a szabad HCl 50 percben keresztül meg sem jelenik. A concentratio magasabb fokának elérése nem olyan késedelmes, mint nagyobb adag atropinnál. A secretio mennyisége valamivel kevesebb, a kiürülési idő kevésbé elhúzódott. A concentrációs értékek az utósecretióban magasabbak.

Kétszer 1 mg atropin bőr alá adagolására egy-két esetben atropin symptomák jelentkezésével (pupillatágulás, pulszaporulat, nyelv-száj-torok-szárazság, csökkent vagy megszűnt nyálsecretio, esetleg arepirulás, álmoság) egy eset kivételével frappánsan jelentkezett az atropin hatása: a saveconcentratio lényegesen süllyedt, úgy az éhségsecretióban, mint a digestiós phasis alatt. A concentratio az atropin beadása után hirtelen vagy fokozatosan süllyedt, különösen a második 1 mg adag után a digestiós phasis alatt ½ (III. ábra), ⅓ (I. ábra), sőt a HCl ⅓-re is. Az atropin-adagot 90–130 perc múlva ismételttem, körülbelül a hatás lezajlását tartva szem előtt. A III. ábra görbéje megközelítőleg hasonlóan a gyógyszer nélküléhez, a 40. percben éri el a magasabb concentrációs fokot, azonban csak felényi értékkel. Ezután állandó magasságon marad. Az I. ábra görbéje állandóbb, depressió, mely csak 80 perc után kezd emelkedni és csak az utósecretióban éri el a gyógyszer nélkülének felényi értékét. Egyik ulcus penetrans esetében a savértékek állandóan egy nivón állanak. A secretio mennyisége egyenlő, az utósecretio mennyisége sem kevesebb, ellenben a motilitás erősen csökkent. A kiürülés ideje majdnem 3 óra.

Egyik ulcus ventriculi esetében az éhségsecretio idején hasonlóan kimutatható az atropin hatása, viszont a második adag után főleg a gyomorsecretio concentrációjában és a motilitásban paradox reactio látható. A kiürülés gyógyszer nélkül 150, atropinnal 80 perc alatt állott be, a concentratio a második adag 1 mg atropin után 20/25-ről 60/80-ra szökkent fel 20 perc alatt. (Gyógyszer nélkül 70/80 volt a maximalis érték. A mennyiség valamivel kevesebb volt (155 cm³), a gyógyszer nélkülénél (186 cm³).

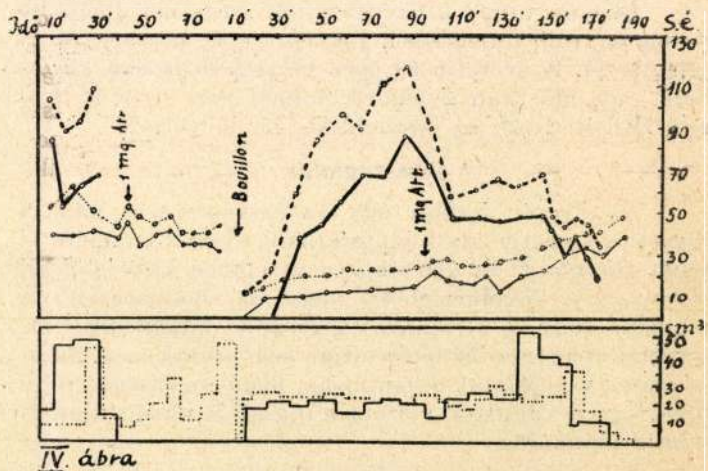
Hyperaciditás. A concentratio az első 1 mg után, vagyis az éhségsecretióban kevésbé süllyedt. Egyik esetben (102/114-ről 60/75-re) a bouillon beadása tehát a bevitt inger után már sokkal lényegesebb volt a süllyedés (126/136). A második atropin után csak lassan emelkedett a concentratio, a 30. percben elért 122/135-tel szemben 40/70 értéket ért el, de ezt is jóval később (110. percben). Egy másik esetben a digestiós phasis alatt csökkent, utósecretio alatt emelkedő concentrációt eredményezett.

A secretio mennyisége egyik esetben valamivel növekedett: atropin nélkül 133 cm³, atropinnal 156³ volt. Ahol az atropinhatás érvényesült, a 100. percig kevesebb volt a mennyiség, mégis, tekintve a kiürülési idő megnyúlását, a secretio összmenyisége emelkedett. (Egyik esetben például 108 cm³-ről 219 cm³-re.)

Stenosis pylori. A IV. ábra esetében az atropin nélküli görbe úgy az éhségsecretio, mint a digestiós secretio alatt hyperacid értékeket eredményezett, utóbbiban a magasabb értékeket a 60., majd a legmagasabbat a 80. percben érte el, mely után esés állott be és az utósecretio alatt egy nivón maradt.

Kétszer egy mg atropin, úgy az éhségsecretio, mint a digestiós secretio alatt, de különösen az utóbbiban kifejezett hatást eredményezett, amennyiben a saveconcentratio állandóan alacsony maradt. A mennyiség és motilitas változatlan volt. Jelen esetben tehát atropinra sem nyílt meg a pylorus, ezt Röntgennel is kontrolláltuk.

Neurasthenia. A saveconcentrációt kevésbé befo-



lyosolta az atropin, inkább csak a szabad HCl csökkent. Elmaradt a concentrációban fennálló nyugtalan-ság, vagyis egyenletesebb gyomormirigyműködés állott be. A secretum összmenyisége alig csökkent, az utósecretum egyes fractiókban nyert mennyisége atropin után kevesebb volt, mint anélkül. A motilitás itt is befolyásoltatott, kiürülés majdnem három óra múlva állott csak be.

Carcinoma ventriculi. Egy esetben (II. ábra) paradoxreactiót tapasztaltam, amennyiben az éhségsecretio alatt 1 mg atropinra nemcsak az összaciditás értéke nőtt, hanem a szabad HCl is megjelent. A digestiós pha-

sis alatt az összaciditás értéke megegyezett, illetőleg alig volt alacsonyabb a gyógyszer nélküli görbe értékénél. A 120. percen viszont 20°-os értékkel szemben 50/55°-ra emelkedett. Szabad HCl itt sem volt.

A mennyiséget, amely atropinra nőtt, az atropin nélküli szemben nem lehet eléggé értékelni az előző napi retentiók miatt (pupillán, pulsuson, torokszárazságon, nyálsecretión figyelt hatások kifejezettek voltak).

A szabad HCl megjelenését csak úgy értelmezhetem, hogy a gyomormirigyek egy része még épségben maradván, jelen esetben atropin hatására fokozottabb működéssel feleltek.

Achylia gastrica. Két esetben az alacsony aciditási fok további súlyosodása állott be. Egyik esetben a secretum mennyisége lényegesen nőtt (62 cm³ összmennyiség helyett 212 cm³) ugyanennyel a kiürülés is elhúzódott, epe nem jelentkezett, csak 130 perc múlva; a másik esetben a beteg nyugtalanul viselkedett, a secretio 50 perc alatt megszűnt, a gyomor kiürült, míg a gyógyszer nélküli esetben 60 perc alatt érte el a kiürülést (az atropinérzékenyeknél külön kísérlettel pilocarpin hatására a bouillon beadása után eltelt 70 perc, illetőleg a pilocarpin beadása után 40 perc múlva hirtelen magas [15° helyett 55°] összaciditás és 40°-ig emelkedő szabad HCl volt kimutatható).

Atonia, ptosis hypaciditással. Az éhségsecretio nem mutatott lényeges elváltozást, viszont a digestiós és postdigestiós phasis alatt a szabad HCl eljesen eltűnt, csak a 160. percen jelent meg újból. Az összaciditás értékei majdnem állandóan alacsonyabbak voltak.

Achlorhydria post operationem (gastroenteroanastomosis). Két esetben atropinnal a következő eredményt regisztrálhatom. Atropin nélkül: az éhségsecretióban a szabad HCl 0, az összaciditás rendkívül alacsony (5–15), mennyiség 20–30 cm³. 20–30 perc múlva csak 1–2 cm³ epés gyomortartalom volt nyerhető.

Atropin nélkül: a digestiós secretio 30–50 perc alatt lezajlott, állandóan alacsony összaciditással (5–15°) szabad HCl 0. Epe minden esetben volt benne.

Atropin után: a bevitt festék színe körülbelül 40 percig egyenlő intenzitású. Epe csak a 40. percen kevés jelentkezik. A secretio 50 perc helyett 90 percig követhető, ezen idő után gyomortartalmat nem nyerek. Szabad HCl itt is 0, az összaciditás 15° helyett 25°.

Összefoglalás.

Az atropin hatása úgy az éhségsecretio, mint a digestiós secretio alatt kimutatható. Nem fogadható el tehát Ganskau³⁵ és Hirschberg atropinos kísérletükből levont az a következtetése, hogy az éhségsecretio a vagustól függ és atropinra megszűnik, míg a digestiós secretio atropinhatás tetőpontján sem szűnik meg. Saját és másik vizsgálatai is mutatják, hogy az éhségsecretio nem függ a vagustól, viszont a digestiós phasis alatt is van atropinhatás.

Az atropin kis adagban alkalmazva, főleg a szabad HCl csökkenését eredményezi, minek következtében a szabad HCl és az összaciditás értékeit mutató görbék között nagyobb a távolság, mint atropin nélkül. vagy nagy adag atropinnal. Nagy adag (kétszer 1 mg) atropin 90–130 percen belül ismételt alkalmazásakor, úgy az éhség, mint a digestiós secretiós phasis alatt esökken a concentratio és nő a kiürülés ideje, míg a mennyiség alig változik.

Epe igen ritkán és csak atropinhatás lezajlása után volt kimutatható.

Három esetben volt paradoxreactio, ezek közül egyszer ulcus ventriculi penetransban és egyszer car-

cinoma ventriculiban, mikor is a savconcentratióban és a kiürülésben volt a paradox eredmény kimutatható; a carcinomában szabad HCl jelent meg atropinra.

Irodalom: ¹ Kuroda S.: Pharmakodynamische Studie zur Frage der Magenmotilität; Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1924, 341. — ² Litthauer M.: Arch. f. klin. Chir. 1920, 712. — ³ Koenecke W.: Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1922, 384. — ⁴ Bársony T.: Arch. f. Verd. 1925, 188. — ⁵ Mc Crea, Swiney and Stophordi: Quart. Journ. of exp. physiol. 1925, 201.; Mc Crea and Swiney: Journ. of phys. 1926, 28. — ⁶ Borchers E.: Zentralbl. f. Chir. 1920, 1538.; Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1921, 19. — ⁷ Kuroda lásd ¹). — ⁸ Tezner O. és Turolld M.: Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1921, 275. — ⁹ Bársony T. és Friedrich L.: Deutsche Arch. f. klin. Med. 1924, 196. — ¹⁰ Riegel: Verhandl. d. deutschen Kongr. f. inn. Med. 1899, 17, 325. — ¹¹ Arloing F., Cade és Bocca: Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 1922, 47. — ¹² Seimone V.: Problemi d. nutriz. 1924, 412. — ¹³ Lockwood, Bruce és Chamberlin: Arch. of internal med. 1922, 806. — ¹⁴ Pongs: Verhandl. der Deutsch. Ges. f. inn. Med. 1921, 33, 452. — ¹⁵ Klee Ph.: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1920, 265. — ¹⁶ Hofmeister és Schütz: Schmiedebergs Archivum 1886, 20, 1 és 21. — ¹⁷ Batelli: Ergebn. d. Physiol. 1903, 637. — ¹⁸ Katsch: Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. 1913, 12, 253. — ¹⁹ Lasch: Klin. Wochenschr. 1922, 840. — ²⁰ Reitzstein és Frey: Arch. f. Verd. 1914, 20, 94. — ²¹ Ötvös E.: Klin. Wochenschr. 1922, 362. — ²² Schlesinger: Zeitschr. für exp. Path. u. Ther. 1920, 21. — ²³ Schwartz: Deutsche med. Wochenschr. 1918, 597. — ²⁴ Löwy és Tezner: Monatschr. f. Kinderheilk. Orig. 1923, 378. — ²⁵ Magnus: Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 1908, 95. — ²⁶ Liberopulo E.: Rif. med. Jg. 1925, 435. — ²⁷ Danielopulo D. és Carniol: Journ. de physiol. et de pathol. gén. 1923, 704. — ²⁸ Bársony T.: (lásd ⁹). — ²⁹ Borchers lásd ⁶). — ³⁰ Kuroda (lásd ¹ és ⁷). — ³¹ Neugebauer F.: Zentralbl. f. Chir. 1921, 226. — ³² Tezner (lásd ⁸). — ³³ Langley: Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 1924, 1426. — ³⁴ Koenecke: (lásd ³). — ³⁵ Michon P.: Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 1924, 1426. old. — ³⁶ Bársony: (lásd: ⁹ és ²⁸). — ³⁷ Hecht: Deutsches Arch. f. klin. Med. 1921, 296. — ³⁸ Löwy és Tezner: (lásd ²⁴). — ³⁹ Hecht: (lásd ³⁷). — ⁴⁰ Hirschberg és Ganskau: Klin. Wochenschr. 1925, 2205. — ⁴¹ Durant F.: Arch. di farmacol. sper. e sciente aff. 1921, 135. — ⁴² Ötvös E.: Deutsches Arch. f. klin. Med. 1921, 58. — ⁴³ Ötvös E.: Klin. Wochenschr. 1925, 445. — ⁴⁴ Hirschberg és Ganskau: (lásd ⁴¹).

Az Új Szent János-kórház sebészeti osztályának közleménye (főorvos: Manning Vilmos dr. egy. c. rk. tanár).

100 epekömütét.

Írta: Bugyi István dr., alorvos.

Be kell vallanom, jóleső érzés vett rajtam erőt, amikor a századik epekömütétem után letettem a kést. Már akkor megérlelődött bennem a gondolat, hogy erről az első száz epekömütétről statisztikát állítok össze és az ezekből leszűrt tapasztalataimról rövid ismertetésben beszámolok. Csekélyszámú esetem szembenáll az epekősebeszet megalapítóinak több száz és ezerre rúgó eseteivel, tapasztalataival, statisztikáival. Jelentőségét azonban az aránylag csekélyszámú esetem abban leli, hogy első száz esetről van szó és mint ilyen, talán egészen új. És mert statisztikám a jók, sőt a legjobbak közé állítható, csak azt bizonyítja, hogy mennyivel könnyebb a kijárt, kitaposott úton járni. Közleményem célja továbbá meggyőzni azokat, akik az epekömütét még mai kidolgozott, fejlett technikája mellett is idegenkednek a beteget műtét alá bocsájtani, hogy az epekömütét ma már korántsem rejti magában ama nagy veszélyeket és szövődményeket, melyekkel néhány évtized előtt nagyon is számolni kellett. Nem akarom ezzel az epekömütétet az eperendszeren végzendő műtéti beavatkozások komolyságát és veszélyességét lekicsinyelni, azonban végigpillantva az epekősebeszettel foglalkozó kezdő műtő első százas seriesén, némi támpontot nyerhetünk arra nézve, hogy igenis az epekősebeszet,

ha nem is érte el csúcspontját, mégis óriási haladásról, fejlődésről és biztosságról tesz tanubizonyosságot.

Ha röviden átpillantunk az epekősebészet fejlődésén, akkor láthatjuk, hogy az igazi megalapítók és komoly úttörők munkásságától még egy emberöltő sem választ el bennünket. 1878-ban javasolta az angol *Spencer Wells* londoni sebész az ideális epehólyagmegnyitást (cholecystotomia), s már négy esztendőre reá, 1882-ben a német *Langenbuch* megkísérelte merész vállalkozással és teljes sikerrel a kövekkel telt, beteg epehólyag teljes kiirtását. Azóta rohamlépésben fejlődik a műtéti technika, úgyhogy ma már az epekőbetegség sebészi orvoslása, megszabadítani a beteget gyötrő fájdalmaitól és veszélyes szövődményeitől, — egyik legháládatosabb feladat. A német *Kehr*, az angol *Mayo Robson*, a rochesteri *Mayo* testvérek, a svájci *Courvoisier*, majd a németek közül *Körte*, *Riedel* és többek, száz és ezerszámú műtéti tapasztalatai jelölik meg az utat, amelyen haladni kell. Az ő általuk kitaposott úton haladtam én is.

Mindenekelőtt lássuk a legfontosabbat, a halálzási arányszámot. A legváltozatosabb elváltozásokat okozó epekőbántalmak miatt operált betegek közül meggyógyult 98, meghalt 2 (2%). Az esetek minéműségét tekintve:

	Gyógyult	Meghalt	%
Síma eset..... 24	23	1	4,2
Szövődményes eset 76	75	1	1,6

Síma eseteknek vettem fel mindazokat, ahol sem láz, sem sárgaság a kórelőzményben nem szerepelt, továbbá a műtétnél az epehólyag és epeutak körül lényegesebb összenövésnek nem voltak, a choledochus, hepaticus teljesen ép volt, csupán a hólyagban tapintható kövek képezték a betegség kézzelfogható tünetét. Szövődményes esetnek vettem fel mindazon esetet, melynél vagy lázas állapotban operáltunk, vagy a műtétnél komoly összenövéseket (friss és régi összenövések) találtunk, a hólyagon kívül a choledochusban, illetve a hepaticusban és a nagy epeutakban köveket találtunk, vagy pedig valamely más okból meg kellett nyitni a choledochust, miáltal a műtétet már nem sorolhattuk a típusos epekőműtét, a „síma“ cholecystektomia közé.

Mielőtt egyéb szempontokból összegezném eseteimet, röviden vázolólok, hogy működésem helyén, az Új Szent János-kórház *Manninger* professor vezetése alatt álló sebészeti osztályán, mely irányelveket követünk az indicatio felállításában, a beteg műtétre való előkészítésében, az érzéketlenítés megválasztásában és a műtéti technikában.

Az *indicatio felállításában* csaknem teljes egészében követjük a jól ismert abszolút és relatív indiciókat. Természetesen közkórházi beteganyagról lévén szó, a socialis indicióknak nagyobb tere nyílik, mint egyébutt. Csak egy-két dologra akarok kitérni és pedig elsősorban a lázas állapotra és ezzel kapcsolatosan a koraműtétre (Frühoperation). Heveny cholecystitisnél, mérsékelt láz esetében, (még ha enyhe ikterus is áll fenn), sohasem operálunk. Ezzel szemben *Kirschner* heveny esetekben úgyszólván kivétel nélkül operál. Kitűnő eredményekről számol be és hangsúlyozza, hogy mily óriási előnyt és biztosságot nyújt a hashártya izgalmi állapota, körülírt gyulladása, „felkészültsége“ a gyógyulást illetőleg. Feltétlen igazat kell adnunk neki ezen szempontból, mert ugyanezen tapasztalatot szűrtük le mi is, csak hogy nem az epeutak megbetegedésénél, hanem az intermediaer stadiumban operált

féregnyujtványlobosodás radicalis sebészi orvoslása kapcsán.¹

Hogy *Kirschnernek* mennyire igaz lehet álláspontja, azt szépen demonstrálja a 47. számú esetem: *Sz. I.-né*, 43 éves beteg négy éve epekőbajban szenved. Utolsó roham két hét előtt, állítólag 48 óráig tartott, lázmentesen zajlott le. Az utolsó roham után két hétre került műtétre. A cysticus és choledochus körül csaknem egészen friss, dús, fibrines felrakódásokat találtunk, melyek az anatómiai tájékozódást igen megnehezítették. Retrograd cholecystectomiát végeztem s megtörtént az az eset, hogy az erősen kivongált choledochust, illetve hepaticust teljesen átvágtam, sőt mikor a hólyag kiirtása után pontos revisiót végeztem, azt is megállapítottam, hogy nem csak egyszerű átvágásról van szó, hanem a choledochusból mintegy 8 mm-nyi darabot kimetszettem. A choledochus és hepaticus csanak tehát majdnem egy cm-re feküdtek egymástól. Súlyos műhibámat körkörös choledocho-hepaticostomiával hoztam rendbe, csomós, egyrétegű, finom catgut-varratokkal, olyaténképen, hogy a hátsó fal varrata után „T“-eső hiányában 18-as számú Nelaton katheter végét hosszirányban mintegy két cm-re behasítva, pillangószárnyalakban bevezettem felfelé a hepaticusba, lefelé a choledochusba a két kihajtott véget. Tovább folytatva az anastomosist, a végeket sikerült elől is jól összehozni és az így rögtönzött T-esövet levegőállóan lezárni. A műtét befejezése a szokott módon: tamponade, vékony drain a Winslow-nyílásba. Magát az anastomosist nem tamponáltam!

Közvetlen a műtét után, a choledochus drainen át már megindult az epefolyás. A harmadik, negyedik és az azt követő napokon a beteg rendszeren festenyzett széket ürít, tehát az epe a duodenum felé is jól ürül. A kötés mindvégig száraz maradt, azaz epe csak a choledochus drainen ürült. A 14. napon távolítottam el a choledochus-hepaticus drainaget, számítva természetesen legalább 8–10 napi epesipolyra. A legnagyobb meglepetésemre azonban egy csepp epe sem ürült, jóllehet még a kihúzás előtt a cső jól vezetett. Másnap a beteget felkelettem, a kötés mindvégig száraz maradt, úgyhogy a 20. napon a beteget teljesen gyógyultan elbocsájthattam. Azóta másfél év telt el, a beteget több ízben láttam, teljesen panaszmentes, hat kilót hízott.

Hogy osztályunkon a korai műtét a heveny epekőmegbetegedéseknél általában nem szokás, ennek oka elsősorban abban keresendő, hogy a heveny epeutakmegbetegedések korántsem oly veszélyesek a szövődményeket illetőleg, mint a heveny féregnyujtványlobosodás, illetve a velejáró szövődmények. Másodsorban három év leforgása alatt közel 300 lázas epekőbeteget volt alkalmam észlelni osztályunkon, akik közül csupán egyet kellett a beszállítás után a harmadik napon megoperálni, a többi kivétel nélküli kezelési eljárásunkra láztalan lett, a gyulladás megnyugodott, illetve visszafejlődött és hetek múlva, a beteg jó közérzete mellett a froid stadiumban operálhattunk. Kezelésünk ezeknél a lázas epekőbetegeknél abban állott, hogy az általában szokásos ágynyugalom, thermophor, olajesőrék, diéta stb. mellett, három nap egymásután, naponta 10 cm³ 40%-os urotropint (4 g) adtunk a betegeknek intravenásan. A betegek rendszerint a második vagy harmadik injectio után láztalanok lettek. Azon kevésszámú esetünkben (4–6%), mikor a három urotropinra nem következett be a láztalan állapot, azaz fel kellett tételeznünk, hogy nem a szokásos colifertőzéssel állunk szemben, hanem esetleg staphylo-, illetve streptococcusok okozák az epeutak gyulladását, akkor még mindig kiváló szolgálatot tett a resorcin intravenás alkalmazása. Folytatólag épp úgy, mint az urotropint, három napon át adjuk, de csak 10% oldatban (10 cm³, azaz 1 g). A resorcin mindig meghozta a kívánt eredményt.² Ezek alapján állíthatjuk, hogy a bakterium coli okozta epe-

¹ Erről *Bittner dr.* számolt be az 1927 szeptember havában tartott Magyar Sebésztársaság nagygyűlésén.

² A resorcinkezelésre vonatkozó közleményem I. az O. H. LXXI. évf. 17. számában.

hólyag, illetve epeutak gyulladásának *specificuma* az urotropin, a fennebb megjelölt adagban. Az az egy eset, amelyet kénytelenek voltunk a közel 300 lázas, többnyire heveny esetünkből megoperálni, epehólyag-perforatio volt, mely úgyszólván a szemünk előtt következett be.

G. M.-né, 39 éves beteget két hete fennálló epehólyaggyulladás miatt vettük fel osztályunkra. Nagy defense az epigastrium táján, erősen bevont nyelv, állandó, szünni nem akaró görcsök. A betegnél megkezdtek az urotropin adagolását, de másnap már nem folytathattuk, mert az általános hashártyagyulladás kifejezett tünetei mutatkoztak, úgyhogy a műtétet el kellett végezni. A műtétet morphin aethylchlorid aether bódulatban végeztem. A hasüreg megnyitása után zöldesbarna genyet, néhány lencsényi, félmogyorónyi facettált bilirubinmész-követ találunk elszórtan a szabad hasüregben, a hüvelyknyire zsugorodott, vastos, gangraenás falú, a fundusán fillérnyi perforációval bíró epehólyag körül. Retrograd cholecystektómia. A foramen drainezése után zárjuk a hasüreget, miután katheretere át 400 g 1^o/₁₀₀₀-es rivanolt fecskendezünk a hasüregbe. A beteg öt hét leforgása alatt teljesen gyógyult. A hasüregben talált geny tenyésztete: bakterium coli.

A közismert *műtéli ellenjavallatokon*: a súlyos vérkeringési, tüdő-, vese- és anyagcserebántalmakon és a diabetesen kívül, néhány szóval kitérek a nagyfokú elhízásra. Általában szokásos ezeket a betegeket előzetes soványító kúrának alávetni. Erre vonatkozólag úgy vélekedem, hogy a soványító eljárásához sok bizalmat és reményt nem fűzhetünk. Közismert tény, hogy a túlkövér egyéneknél a műtéli technika aránytalanul megnehezített. Ez lenne azonban a kisebbik baj. A nagyobb veszély a szív mértéktelenül elzsírosodott volta. Már most a soványító kúra után a szív izomzatába beburjánzó, az értékes parenchymát sorvasztó zsírszövet feltételezett csökkenése esetén a sorvadtt szívizomrostok valóban magukhoz térnek-e, javul-e ezáltal a szívnek, mint parenchymás szervnek állapota, — nagyon kétséges. Meggyőződésem, hogy legtöbb sebésznél, aki a megelőző soványító kúrát ajánlja, nem annyira az ebben vetett hit, mint inkább — mondjuk talán az öntudat küszöbe alatt — a műtét elodázása játssza a szerepet.

Az *előkészítésre* vonatkozóan csak annyit, hogy a láztalan betegek is, az általában szokásos előkészítésen kívül (diaeta, kilaxálás, vizeletvizsgálat, testsúly-mérés, szájtörlés stb.) kivétel nélkül három napon át naponta megkapták a fennebb leírt urotropinadagot. Különleges esetekben: ikterus, nagyfokú leromlás stb. calcium, szőlőcukor, esetleg gelatina per os vagy subcután, vagy 20 cm³ lóvérsavó (legalább 12 órával a műtét előtt), lépbesugárzás, infusio, illetve vértransfusio nélkülözhetetlen. Igaz, hogy osztályunkon szerzett tapasztalataink szerint ezek a vérzékenység ellen irányuló eljárások egyike sem megbízható. A vértransfusio volna az az eljárás, mely eddigi tapasztalataink szerint a legmegbízhatóbb.

Az *érzéktelenítés* szintén nagy és fontos szerepet játszik az epekősebzésben. Normál eljárásunk az aethylchlorid-aetherbódítás, mely eljárásunknál általában 3–4 g aethylchlorid mellett még kövér egyének is csak 60–80 g aether fogyasztanak, ami, ha meggondoljuk a műtét beavatkozás nagyságát és fájdalmosságát, igazán csekély mennyiség.³ Az éréktelenítés előkészítése gyanánt, a betegek már a műtétet megelőző este ½ g veronált kapnak, melyet a műtét reggelén a műtét előtt legalább négy órával megismételünk s a műtét előtt egy órával a szükséghez mérten, egy-két centigramm domopont fél-, egy milligramm atropint kap a

beteg boralá. Ugyanez az előkészítésünk a helyi, illetve vezetésszerű éréktelenítés alkalmazása előtt is. Megfelelő esetekben ugyanis alkalmaztuk a helyi és vezetésszerű éréktelenítést is, a hasfal-, splanchnicus- és phrenicus-érzéktelenítés kombinációt.

A *műtéli technikára* szintén csak nagy vonásokban óhajtok reámutatni. A beteget mélyre süllyesztett vízszintes asztalra fektetjük és a X. háti csigolya magasságába kerékpárpumpával felfújható gumi-hengerlégpárnát helyezünk, mely olyan széles, mint a műtőasztal. Ennek megvan az az előnye, hogy a beteget teljesen izolálhatjuk és a bódulat beálltakor, anélkül, hogy az izolálást zavarnók, a segédszemély felfújhatja a légpárnát. Így tehát a még éber állapotban levő beteget nem kell kitenni a hengerpárnára való fektetés kellemetlenségének, minthogy mi a bódítást a teljes izolálás után, közvetlen a bevágás előtt kezdjük. A behatolás többnyire a középvonalban történik és pedig a jobb rectushüvely desinseratiójával. Ezáltal majdnem mindig kellő jó feltárást és betekintést kapunk, úgyhogy az esetek legnagyobb százalékában, a mégis csak legideálisabbnak mondható hasmetszésből, a középső hasfalhasmetszésből végezzük el a műtétet. Az ily műtét utáni hasfali sérvek keletkezése ritkaság (100 esetemből eddig 3%, illetve a 24 síma, nem genyes esetem közül 0%), ami feltétlen igazolja a középvonalban történő hasmetszés előnyét. A sokak által felhozott hátrányokat (tamponkivezetés, pylorusleszorítás okozta műtét utáni panaszok) — nem észleltük. Különbösen is, akinek ebbeli aggályai vannak, külön készített oldalsó gomblyukmetszésből drainezhet (*Borszék*). Csak azt kell még kiemelni, hogy a median laparotomiánál, illetve a rectushüvely behatolásánál nem szabad a köldökhöz közel menni, hanem attól mintegy két harántujnyira, hogy a Richet-fasciát meg ne sértsük. Azon kevésszámú esetben, amidőn az eset bonyolult volta: magasán ülő, ki nem emelhető máj, fixált, mélyenfekvő epeutak stb. esetében mégis szükségessé válna a nagyobb feltárást, még mindig nagyobbíthatjuk metszésünket a Czerny-féle íves metszés, sőt még a Kehr-féle bajonettmetszés mintájára is, 100 esetemből csupán öt esetben kellett igénybevennem ezt a segédmetszést, igen nehéz esetekben. Síma esetekben kivétel nélkül célt értem a median laparotomiával. Csak mellékesen jegyzem meg, hogy a rectus izomzat haránt átmetszésénél mindig alkalmazzuk a Perthes-varratokat, ennek ugyanis megvan az a nagy előnye, hogy a rectusizom nem ugrik vissza hüvelyébe az átmetszés után, továbbá a legtöbb esetben sikerül az öltéssel, ha az átmetszendő rectus alá, a már nyitott hasüreg mellett, balkezünk két ujjával alányúlva, szélesen és jó mélyen egészen a hashártyáig vezetjük az öltést, az arteria epigastricát is aláöltetni.

A hasüreg megnyitása után a szokásos műtéli eljárásoktól technikánk lényegesen nem tér el. Kivétel nélkül retrograd végezzük a cholecystektomiát, a ductus cysticus, majd az arteria cystica lekötésével és lehetőleg mindig subserosusan *Witzel* szerint. Száz esetben egyszer sem kellett anterograd végezni az epehólyag kiirtását. Egy esetben volt teljesen kivihetetlen a súlyos, friss gyulladásos összenövések miatt, amikor is cholecystostomiát kellett végezni. Természetesen ez esetben az anterograd kifejtés is technikailag kivihetetlen lett volna.

Feltétlen ki kell térnem a cysticus csontok ellátására és a tamponade-ra. A cysticus csontot, mint normál eljárást, ha lehetséges, mindig peritonizáljuk, elsüllyesztjük. Aránylag kevésszámú esetemből, melyeket a leg gondosabban észleltem, arra az eredményre jutottam, hogy azokban az esetekben, ahol sem a hólyag, sem

³ Az aethylchlorid-aetherbódítási eljárásunkról legutóbb *Fabinyi dr.* számolt be az 1927. évi Magyar Sebésztársaság nagygyűlésén. Őt megelőzőleg *Sárkány dr.*, az 1922. évi Magyar Sebésztársaság nagygyűlésén.

pedig a cysticus, illetve a choledochus-hepaticus körül összenövésnek, a hashártya ép, úgy ezekben az esetekben kettőzött figyelemmel kell lennünk a cysticus csontk ellátására, tamponade-ra, illetve a drainezésre. Közismert tény, hogy a cysticus ligatura (végezzük egyszerűen, vagy *Rotter* szerint kettős alákötéssel visszahajtva, vagy alálötéssel biztosítva), csak ideig-óráig tart. De még a komplikáltabb eljárások sem adnak feltétlen biztonságot. A végleges elzárást a hashártya fibrines, majd fibrosus terméke végzi. Mármost azon esetekben, ahol a hashártya részéről semmiféle előzetes gyulladással nem észlelhető, ahol tehát igazán anatómiai pontossággal lehet dolgozni és peritonizálni, az esetek nagy százalékában kapunk epefolyást a műtét után egy-, tíz-, huszonnégy-, esetleg negyvennyolc óra múlva, amit a kötésen megjelenő több kevesebb epés váladék jelez. Azokban az esetekben, ahol a tömeges fibrines felrakódás régi és újabb peritonealis összenövés között a cysticus egyszerű leköltésére szorítkozhattunk, ahol tehát számíthatunk epesipolyra, ezek csaknem kivétel nélkül gyorsan (8–10 nap leforgása alatt) gyógyultak. Legtöbbször a kötésen még csak nyomokban sem jelentkezett epe az egész utókezelés alatt. Ebben látom én *Kirschner* álláspontját is igazoltnak, aki a heveny és intermediaer stadiumban, az erősen gyulladással szövetségben szívesen operál, jóllehet technikailag aránytalanul megnehezített a műtét kivétel.

Élénken emlékezetemben van egy eset, amikor a cysticus leköltése alkalmával a segéd hamarabb levette a fogót, mielőtt a cysticust aláhurkolhattam volna. Ennek következtében a friss, gyulladással hashártyafelrakódások között a cysticus csontk elvesztettem. Néhány perenyi sikertelen keresés után kénytelen voltam a szokott módon tamponálni és drainezni a Winslov-nyílást. A beteg nyolc nap alatt láztalanul gyógyult olyaténképpen, hogy egy csepp epe sem jelent meg a behelyezett drainen, sem a kötésen, majd a drain és tampon eltávolítása után sem. Ez az eset amellel tanuskodik, hogy az ilyen gyulladással hashártya mellett a cysticus csontk betapasztása órák alatt bekövetkezik és hogy az ilyen „nehézebb” cholecystektomiák nagyobb biztonságot nyújtanak a gyors gyógyulásra, mint az ú. n. könnyű, „sima” esetek.

Azon esetekben, amikor anatómiailag dolgoztam, teljesen ép szövetek között, mindig nagyobb gonddal tamponálok és drainezek, mint amikor erősen gyulladással szövetségben végzem a műtétet. Míg viszont a legutolsó eseteimben, friss és subcut gyulladással jelenlétekor a tamponálást, — aminek a hasüreget nemcsak létjogosultsága (*Bier*) — feltéve, hogy nincsen nagyobb vérzés, elhagytam és csak egyszerű drainezésre szorítkoztam. Ez a néhány eset hihetetlen gyorsan és szépen gyógyult. Ez érthető is. Mert ha a hashártya már eleve abban a stadiumban van, amelybe a cysticus csontk körüli hashártyának jutnia kell, hogy azt véglegesen lezárja, letapassza, ez gyulladással szövetségben között szinte órák alatt következik be, amit a fentebb leírt 47. számú esetem is igazol és azon esetem, amikor a cysticust nem sikerült lekötönnöm. (Mint *Manning*er professzor néhai *Herzel* professzor szóbeli közléséből tudja, *Herzel* a cysticus csontkötést nem kötötte le, hanem az anterograd kifejtés után kitepte azt. Eredményei nem voltak rosszabbak, mint a leköltések után, továbbá soha nem kapott állandó epesipolyt.) Tamponáltam és draináltam tehát azokat a könnyű és sima eseteket, melyeknél némely sebész ma is teljesen zárja a hasüreget „agggodalom nélkül”, — amint hangsúlyozzák (*Rotter*, *Haber*er, *Richter*). Tamponáltam és draináltam kettős gonddal, egyrészt számítva a bekövetkező epeszívargásra, másrészt, hogy a behelyezett jodoformgáz-tampon izgassa a nyugalomban lévő hashártyát. Meg-

győződésem, hogy azon esetek igen nagy számában, ahol epekőműtét után primára zárták a hasüreget, nem kevés százalékban igenis volt epeszívargás a cysticus csontkól a szabad hasüregbe. Ez ugyan még nem von maga után végzetes következményt, csupán körülírt epeperitonitist, melynek gyulladással terméke másodlagosan lezárja a cysticus csontkot.

Két halálesetem közül az egyik éppen ilyen sima, jól peritonizálható epeműtetre esik. Az az eset volt, amely igazán alkalmas lett volna prima zárásra. A műtét után a negyedik napon hashártyagyulladás tünetei mutatkoztak, reá 24 órára a behelyezett drain körül, tehát a tamponade mentén néhány csepp epe mutatkozott, a behelyezett csövön nem ürült semmi. A hashártyagyulladás gyorsan progrediált és az ötven éven felüli nőbeteg a tünetek jelentkezése után 36 órára szívgyengeség tünetei között meghalt. A sectionál az epigastriumban és a felhágó remese mentén epeperitonitist és súlyos szívizomelfajulást találtunk. Utánanéztam, hogy miért nem vezetett a drainnek behelyezett 18. számú Nelatonkatheter: annak lumenét alul habnyi véralvadék teljesen elzárta. A kórbonctani vélemény szerint a közvetlen halál oka a beteg idősebb kora és szívizomgyengesége volt. Fiatal egyének, egészséges szervezettel, az aránylag jóindulatú és körülírt epeperitonitissal könnyen megbirkóznak. Meggyőződésem, hogy ha ezen sima, tiszta esetben kiterjedtebben tamponálok, az epeperitonitis körülírt maradt volna és nem vesztettem volna el betegemet.

Nem hagyhatom el, hogy pár szóval ne tegyek említést arról az érdekes és egyáltalában nem ritka jelenségről, mikor a nagy epeutakban *fehér epét* találunk. Emez érdekes jelenséget magam is három ízben észleltem. Egyik esetben beékelt choledochuskó, a másik két esetben pedig a pankreasfejt rákja okozta Vaterpapillaelzáródás volt a kiváltó ok. (Ez utóbbi két esetben azonban nem sorolandó az epekőműtét közé.) Súlyos, hetekig tartó ikterus és teljes acholiás szék mellett csaknem biztosra vehető a nagy epeutakban a „fehér epe” jelenléte. A jelenség magyarázatával igen sokan foglalkoztak (*Körte*, *Klose*, *Wachsmuth*, *Courvoisier*, *Steiner* stb.), felvették, hogy a nagyfokú pangás következtében a májsejtek elvesztik epekválasztókéességüket. Ez a feltevés sehogyan sem állotta meg helyét, mert a betegek súlyos ikterusa végig fennáll és a vizeletben állandóan bőven kimutatható az epefesték. Újabb feltevésnek kell helyet adnunk (*Kausch*, *Bertog*, *Quincke*, *Tóth*), mely szerint a pangó epeutakban fennálló nyomásfokozódás következtében a képződő epe közvetlen a vér-, illetve a nyirokerekbe préseltetik. Egyidejűleg az epeutak secretiója kórosan fokozott. Ezzel az epehólyag hydropsát is könnyen megvilágíthatjuk. Úgy látom, hogy a fehér epe jelenléte prognosztikai szempontból nem kedvezőtlen, amennyiben, amint azt a magam és osztályunk egyéb eseteiben észleltem, a pangás megszűnése után az epekivezetés már 24–48 óra múlva rendes útján, a nagy epeutakon halad. Ezzel csak azt látom bizonyítva, hogy a májsejtek működése, elsősorban az epeképzést illetően nem szenved lényegesebb zavart, nem fenyeget közvetlen a májinsufficiencia és a vele járó végzetes következmények, továbbá, hogy helyes az utóbbi feltevés.

Említést kell tennem még a *hibás kórjelzés* kapcsán megejtett műtétekről, a végeredményében „explorativ laparotomiákról”. Még ma, a legpontosabb belgyógyászati vizsgálatok mellett is kerül műtetre epekőbetegség kórjelzéssel olyan beteg, ahol nemhogy kő nincsen jelen, de sem az epeutak, sem pedig a környező szervek részéről a legcsekélyebb kóros eltérés sem található. Természetesen ezen esetekben sem lehet kizárni a lezajlott epehólyag, illetve epeutak gyulladásának lehetőségét. Ilyen esetekben kettőzött óvatossággal kell eljárni. Mert még a biztosan, esetleg többször lezaj-

lott cholecystitis nem indicatio a cholecystektomiára, még nyitott hasüreg mellett sem. Ne tévesszük szem elől, hogy az epehólyag igen értékes gyűjtőszerv, továbbá az epesűrítő és egyáltalában nem tekinthető feleslegesnek. Hogy mennyi bajt okoz az ilyen, még physiologiásan működő epehólyagfunctio kiesése, azt csak az tudja megbírálani, akinek volt alkalma néhány ilyen esetet észlelni a műtét után, ezerféle panaszával, melyek rendszerint sokkal kifejezettebbek, mint a műtét előtt voltak. Mert amilyen hálásak az évek, esetleg évtizedek óta epeköbetegségben szenvedő betegek a műtét után, éppen annyi bajt és panaszt okozunk a physiologiásan működő epehólyag kiirtásával. Ne feledjük, hogy a hosszú időn át epeköbetegségben szenvedő betegek epehólyagja physiologiás szempontból már elpusztultnak tekinthető, a nagy epeutak compensatorikus tágulással és az Oddi-záróizom működésével már alkalmazkodtak a megváltozott viszonyokhoz, az epehólyag functiójának kieséséhez. Az alkalmazkodással járó kellemetlenségek, az alapbetegség, az epekörohamok leple alatt történnek. Viszont, ha működésképes epehólyagot távolítunk el, az alkalmazkodási kellemetlenség évekig elhúzódhat, mely sok esetben epekölikával teljesen azonos rohamokat utánoz. (Az Oddi-záróizom görcse?) A legtöbb, úgynevezett síma epeköműtét után fellépő panaszok oka is inkább ebben keresendő és nem annyira az általában felvett, feltételezett postoperatív összenövésekben. Hiszen relaparotomiáknál igen sokszor súlyos, évtizedes összenövésekkel találkozunk, amelyek semminemű panaszt nem okoztak. *A postoperatív panaszok oka elsősorban a physiologiai körülményekben keresendő és csak másodsorban az anatómiai elváltozásokban.* Ez az egy körülmény igazolja némileg a conservatívok amaz álláspontját, mely szerint a korai műtétel semmiképen sem tudnak megbarátkozni. Mert hogy a kő jelenléte még nem betegség, azt a nagyszámú, egyéb betegségekben elhalálozott egyének boncolásánál talált, panaszt, tünetet soha nem okozó epekövek bizonyítják.

Visszatérve előbbi fejtegetéseimre, ezek a kő nélküli esetek kettős óvatosságra intik a sebészt. Hathónapos külföldi tanulmányutam ideje alatt volt alkalmam meggyőződhetni és a legelső klinikákon tapasztalhatni, hogy nyitott has mellett feltétlen keres és többnyire „talál” is kőros elváltozást a sebész. Ha nem is az epehólyag részéről — eltekintve attól, hogy mennyi visszaélés történt és történik a *Schmieden* által leírt „Stauungsblaseval” —, hanem a környezetben és alkalmasint pyloruskirekesztéssel, gastroenterostomiával, gastropláciával, gastropexiával vagy valamely hasonló műtéti beavatkozással igyekszik a műtő megoldani esetét. Legjobban szolgálja betege ügyét, aki ilyen esetben bezárja a hasüreget. Már csak saját érdekében is, mert elvégre a műtétért mégis csak a műtétet végző sebész és nem az indikáló belgyógyász a felelős. Az évekig elhúzódó utópanaszokkal is, tapasztalás szerint, a beteg rendszeren az operáló orvost keresi fel. Külön ki kell emelnem a *Payr* által „Operationsfreund“-oknak nevezett és jelzett egyéneket, akik már jó néhány műtéti beavatkozás (appendektomia, valamelyes nőgyógyászati műtét, nephropexia stb.) nyomát viselik magukon, mert ezek közül még ma is sok kerül epeműtét céljából a műtőasztalra.

Az az érzésem, hogy az epeköbetegség diagnostikai fejezete a sokat fejlődő és fejlődött műtéti technikával összehasonlítva, ennek messze mögötte marad. A Röntgensugár komoly alkalmazhatósága az epeköbetegség diagnostikájában új fejezetet jelent az indicatio és talán még a prognosis szempontjából is. Szándékosan

kerültem és nem tettem eddig említést az 1924. évben az amerikai *Graham* által ismertetett cholecystographiás eljárásról, mert nem akarok elébevégni az osztályunkkal karöltve dolgozó, főképp a műtéti leletekre támaszkodó belklinikusok folyamatban levő vizsgálatainak. Ámde hogy a cholecystographia elvégzése a műtét előtt százszázalékos biztonságot fog nyújtani arra vonatkozólag, hogy nem fognak műtőasztalra kerülni physiologiásan működő epehólyaggal bíró, kő nélküli „epeköbetegek” és hogy ez az eljárás az epeköműtétnek indult, végeredményében exploratív laparotomiává alakult műtéti beavatkozásokat kiküszöbölje, azt már előre megjósolhatjuk. Osztályunkon is már nem egy, diagnostikailag egyébként tisztázatlan esetben a cholecystographia lelete volt döntő befolyással a cystektomia végzésére.

Igen tanulságos eset például a következő: Intravenás methodikával a cholecystographia negatív felvétele mutatott. Támaszkodva az előbbeni cholecystographiás leletek megbízhatóságára, *Manninger* professor a makroszkopos elváltozást nem mutató epehólyagot eltávolította. Ennek felvágása után a *Heister-billentyűk* alsó két spirális közé beekelődött, körülbelül árpaszem nagyságú, teljes cysticuselzárást okozó követ megtalálta. A kő in situ nem volt tapintható!

Befejezésül álljon itt rövid összeállítás az egyes műtétek milyenségéről:

100 epeköműtét: gyógyult: 98, meghalt: 2 = 2%.

	A beavatkozás neve	Száma	Gyógyult	Meghalt
I.	Cholecystektomia (mindig hasüreg drain)	81	80	1
II.	Ektomia et hepaticusdrainage.....	12	11	1
III.	Ektomia et hepatico-choledochostomia	1	1	0
IV.	Ektomia et appendektomia	3	3	0
V.	Ektomia et resectio pylori	1	1	0
VI.	Cholecystostomia	1	1	0
VII.	Hepatico-duodenostomia	1	1	0
Összesen:		100	98	2

ad I. ezek közül két heveny epehólyagperforatio a szabad hasüregbe. Egyikről már fennebb tettem említést. A másik: *W. L.* 65 éves férfi, újságárust háromszor 24 órás perforatióval szállították be. Duodenalis perforatióra gondoltunk (az összes tünetek erre utaltak, csupán az erőteljes pulsus és meglepő bradycardia volt érthetetlen) és csak a műtétnél tűnt ki, hogy az idült gyulladáson, köveket tartalmazó, gangraenás epehólyag fűrődött át a szabad hasüregbe, általános epeperitonitist okozva. (Kövek a szabad hasüregben.) Az eset hat hét alatt gyógyult; ugyanis a nyolcadik napon másodlagos hasfalvarratot kellett végezni (esapos drótvarratok), mert az első hasfalvarrat teljesen szétment, a gyomor és haránt remese előesett. Ebben a második esetben, tekintettel a háromszor 24 órás voltára, külön gomblyukmetszésből *Douglas-drainage* is végeztem. A hasüreg zárása után a *Douglas*-ba vezető csövön 800 cm³ 1⁰/₀₀-es rivanolt préseltem be a has üregébe, miután a draint pár órára lezártam.

ad II. II choledoch-, illetve hepaticolithiasis miatt, míg egy esetben a hüvelyknyire tágult choledochus (melyből punctióval zavaros epe ürült) adta az indító okát annak, hogy megnyissam és drainezzem. Ez utóbbi egy esetben kő nem volt a nagy epeutakban. (Nem tudom teljesen megérteni *Clairmont* zürichi sebészstanár álláspontját, akinél „ritkaságszámba megy”, ha nem végez az epeköműtét kapcsán choledochus drainaget.) Az egy halálesetem a műtét után a negyedik héten következett be, tüdőembolia következtében.

ad III. erről fentebb tettem említést, műhiba folytán vált szükségessé.

ad IV. két esetben az epeköbetegség mellett biztosan kórismézett idült feregnyújtványlobosodás is fennállott, míg egy esetben heveny appendicitis típusos körképe miatt sürgős műtétre szorult nőtbeteg (19 éves

leány) műtéténél tűnt ki, hogy heveny, a cysticusbaba ékelt kő okozta hydrups vesicae feleae és pericholecystitis áll fenn. Appendektomia, hasfalzárás, majd azonnal felső medián laparotomia és cholecystektomia. 9 nap alatt teljesen gyógyult.

ad V. pylorus stenosis miatt került műtetre a beteg (56 éves férfi). Másodfokú organikus pylorus stenosis mellett (carcinoma!) régi pericholecystitist és kövekkel telt epehólyagot is találtunk. Cholecystektomiát is végeztem a pylorus resectio mellett.

ad VI. az ektomia technikai okokból kivihetetlen volt.

ad VII. „Steinblase“, súlyos, öthetes ikternus (fehér epe!) mellett fennálló pankreasfejrák. Csupán cholechooduodenostomiára szorítkoztam. 32 nap múlva, javultan, teljesen megfihéredve bocsájthattam el a beteget.

Az epeköbészet szigorúan technikai része rövid emberöltő leforgása alatt igen nagyot haladt. A további fejlődés egyelőre a nem tisztán technikai rész, úgymint: a helyes előkészítés, érzéketlenítés megválasztása, utókezelés stb. terén várható. A kórjelzés és a javallat felállításában, — amely lényegesen a technikai fejlődés mögött maradt — rövidesen nagy előrehaladás fog következni, főképpen a cholecystographia és a duodenalis szonda alkalmazása révén. A conservativok, radicalisok és túlzó-radicalisok tábora még nagyon elszigetelten állanak egymással szemben. Az üdvös aranyközéput kiforrásának ideje a közeljövőben be kell, hogy következék.

Az Erzsébet királyné-sanatorium közleménye (igazgató-főorvos: Ország Oszkár dr.).

Avitaminosis és experimentalis tuberculosis.

Irta: Barát Irén dr., osztályos főorvos.

A tuberculosis pathológiájában és terapiájában az állatkísérletek nagyban elősegítették a kutató munkát, az emberi spontan megbetegedés és experimentálisan előidézett állattuberculosis bizonyos analogiája folytán. Így az allergia kérdését Römer alapvető állatkísérletei világították meg, a chemotherapia, a specifikus therapia valamennyi használatos módja, sőt a sebészi therapia egyes részletkérdésének megoldása is, mindmegannyi eredménye az állatkísérleteknek.

Az avitaminosisok bonyolult complexumába is csak úgy sikerült bevilágítani, hogy az emberen tett tapasztalati tényeket alkotórészeikre felbontva átvitték állatokra s így lehetővé vált a különböző vitaminok izolált megvonása által azoknak különböző hatásmódját megállapítani. Ezen eredményeknek praktikus felhasználása adja meg az érem másik oldalát, amennyiben az emberen fellépő megvonás okozta kórkép a hiányzó vitamin adagolása által teljes biztonsággal befolyásolható.

A tuberculosisnál — ahol a táplálkozásnak nemcsak quantitativ, de qualitativ összeállítása is fontos kérdésként van beállítva — természetszerűleg előtérbe nyomult az a problema, vajjon milyen szerepe van az avitaminosisnak a megbetegedés lefolyásában, jellegében és tartamában, továbbá mily módon változtatja meg a vitaminok teljes megvonása a szervezet reakcióképességét a tuberculotikus fertőzéssel szemben, vagyis: miképpen változik az allergia.

A kérdés érdekességét bizonyítják azon munkálatok, melyek nagy számban igyekeznek feleletet adni (Moriquand és munkatársai, Bieling, Heymann, Leichentritt, Joseph, Prausnitz és Schilf, Smith, Davis, Aschoff, Schröder, stb.). Helyes megítélésének nehéz voltát viszont az mutatja, hogy a nyert eredmények érté-

kelése alapján nem fejlődött ki egyöntetű vélemény. Általában mégis az a domináló felfogás, hogy az avitaminosis a tuberculosis lefolyását sem emberen, sem állatkísérletben nem befolyásolja. Aschoff kórbonctani tapasztalatai alapján nem osztja ezt a véleményt, mert háborús scorbutos katonai anyagán azt találta, hogy a régi, megnyugodott tuberculosis gyorsan lefolyó, florid alakot öltött, ha scorbut lépett fel. Felfogását támogatják Lipschütz megfigyelései, aki szintén látott latens folyamatokat scorbuttal complicálódva aktiválódni, vagy miliaris kórképpé átalakulni. Ezekkel ellentétben a nagy oroszországi éhínségek alkalmával nyert bőséges tapasztalatok azt mutatják, hogy magában a specifikus folyamatban az éhezés és avitaminosis nem idézett elő lényegesebb változást. Ugyanezt a conclusiót vonták le francia megfigyelők egy Lilleben észlelt scorbutjárvány alkalmával, amikor szintén nem tapasztalták a scorbut káros hatását a tuberculosisra.

Állatkísérleteken tanulmányozva az avitaminosis és tuberculosis közötti összefüggést, néhány egész határozott és valamennyi szerzőnél egybehangzó tapasztalat szűrődött le. Így, ami a megbetegedés jellegét illeti, az avitaminosisnál inkább a súlyosabb, nekrotizáló forma mutatkozott, a controllesoportnál észlelhető fibrosus formával szemben, mindazonáltal ezen különbség nem befolyásolta az állat élettartamát, az mindkét csoportnál körülbelül egyenlő volt. Azt a tapasztalatot, hogy az állatok allergiája avitaminosisnál eszik, szintén minden szerző megerősíti.

Érdekes Schröder megfigyelése, mely szerint az állatok élettartama teljes avitaminos táplálék mellett hosszabb abban az esetben, ha tuberculosis bacillussal inficiáltattak, mintha ugyanolyan táplálékban vannak infectio nélkül, amit úgy igyekeznek magyarázni, hogy a bacillusok teste vitaminokat tartalmazva pótolja az ételből hiányzó anyagot. Ez ellen szólnak azonban Cunningham vizsgálatai, mely szerint a Koch-bacillus vitamint nem tartalmaz, továbbá Bieling kísérletei, melyek azt mutatják, hogy előzetesen, régebben fertőzött tengeri malac egy mesterségesen előidézett későbbi avitaminosistól sokkal gyorsabban pusztul el, mint a kontrollállat. A fertőzés tehát nem véd, sőt a fertőzött szervezet az avitaminosis amúgy is mélyreható elváltozásával nem tud annyira sem megbirkózni, mint az addig ép állati test. Biedl szerint az avitaminosis a belsősecretiós complexum révén fejt ki hatását a szervezetre, a hormonképződés a táplálkozás hiányossága folytán erősen redukálódik és lényegében az anincretosis folytán jön létre a csökkent resistencia. Ugyanilyen hatásmechanismusa van az éhezésnek is, mint ahogy igen hasonló az a hatás, amit az avitaminosis és az, amit az éhezés fejt ki az állati szervezetre. Karczag allergiás munkájában már ott látjuk éhezétnél a csökkent allergiát, éppen úgy, mint a mostani kísérletek avitaminosisánál.

Kísérleteinknél különösen azt akartuk megfigyelni, hogy avitaminos táplálék felvétele mellett megrövidül-e az előzőleg, vagy egyidejűleg tuberculosisal inficiált állat élettartama, hogy mikor és hogyan változik meg az allergia és van-e valami jellemző a betegség lefolyásában és localisációjában.

A tengeri malacok fertőzése teljesen Karczag előírása szerint történt, ahogyan a tuberculosis infectiót allergiás vizsgálatainál alkalmazta. Súlyra nézve kb. 400–500 g-os állatokat válogattunk össze, melyeket tekintet nélkül színeikre — tarka és albino — négy csoportra osztottunk. Minden csoport hat egyed tartalmazott.

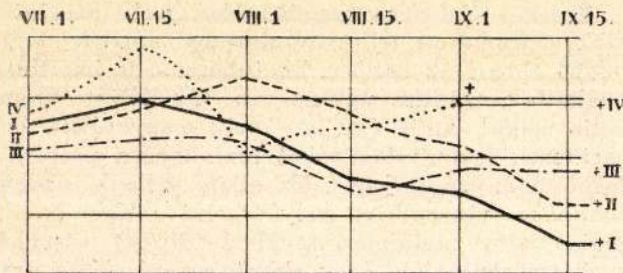
- I. csoport: tuberculosissal inficiált állatok rendes táplálékön;
 II. csoport: nem inficiált állatok rendes táplálékön (controll);
 III. csoport: tuberculosissal inficiált állatok avitaminos táplálékön.
 IV. csoport: nem inficiált állatok avitaminos táplálékön.

A fertőzés egy négyhetes humantypusú tuberculosiscillius olyan emulsiójával történt, melynek 0.5 cm³-e 0.005 mg bacillusmennyiséget tartalmazott. Ilyen infectio mellett a betegség lefolyása elég chronikus ahhoz, hogy megfigyelések keresztülvihetők legyenek és hogy az allergiavizsgálatok többszöri megejtéséhez szükséges idő rendelkezésre álljon.

Az avitaminos állatok étrendjét az angolok leírása szerint (*Miss Chick* és *Hume*) zabból és egy órán át autoclavban 120 fokon forralt tejből állítottuk össze. Scorbut kifejezett formáját gyorsan kifejlődni és halálhoz vezetni egyetlen esetben láttuk csak, amikor meg volt a jellegzetes féloldalas scorbut-helyzet, az ízületek duzzadtsága és angolok által leírt „arefájós helyzet”, amikor félarcát sarokba szorítva, mozdulatlanul helyeződik el ketrecében az állat.

Az alábbi táblázatban középsúlyban görbék vannak felrajzolva, melyek ugyanolyan idő alatt észlelt súlyváltozást szemléltetik a négy csoportnál.

I. TÁBLÁZAT



- I. Inficiált rendes kosztön: —————
 II. Nem inficiált rendes kosztön: - - - - -
 III. Inficiált avitaminos: - . - . - .
 IV. Nem inficiált avitaminos:

A görbékéből kitűnik, hogy a három első csoport *élettartama* körülbelül egyenlő, a nem inficiált állatok pedig avitaminos étrend mellett rövidebb ideig élnek, ami *Schröder* megfigyelésével egyezik. Azt, hogy ezen különbség ténylegesen a tuberculosiscillius vitamintartalmával lenne összefüggésben, ezen kísérletből eldönteni nem lehet. Ami a *súlyváltozást* illeti, határozottan az avitaminos állatok tartják jobban a súlyukat, azoknak súlygörbéje mutatja a kisebb esést.

Az allergiás vizsgálatok menete a következő volt: Az infectio kivitele utáni 20. napon csináltuk az első intracutan-reactiót, mert amint *Römer* szerint tudjuk, a biológiai incubatio körülbelül a 18. napon folyik le, tehát a tuberculin-reactio a 20. napon bizonyosan pozitív eredményt fog adni. Az első intracutan lezajlása után még két, kéthetes időközökben keresztül vitt allergiás sorozatot csináltunk, mindig egyenlő koncentrációjú tuberculin-oldattal. *Karczag* megállapítása szerint legmegfelelőbb négyféle hígítás alkalmazása, még pedig 0.02, 0.002, 0.0002 és 0.00002 cm³ A. T. A reactio lefolyásának megfigyelése 24, 48 és 72 órára történt. A reactio nagyságát ++++, ++, + jelöltük, amikor a +++ nagy hurkaképződést jelez centralis vérzéssel, a ++ vérzés nélkül, a + pedig kis duzzanatot és vérbőséget. Ha a reactio ezen megjelölésen kívül fokozottabb-

nak látszott, akkor annak szemléltetésére !+!, vagy kevésbé fokozott esetben +! jelzést használtuk *Karczag* nyomán. A nem inficiált állatok valamennyien teljesen reactio mentesen viselték el az oltásokat, tehát spontán vagy laboratoriumi infectio nem történt náluk. A két inficiált csoport reactióját registrálva, azt láttuk, hogy a rendes táplálékön tartott állatok átlagosan az első 24 óra után:

0.02	oldatra	!+++!
0.002	oldatra	++
0.0002	oldatra	+
0.00002	oldatra	Ø reactiót mutattak,

melynek intensitása 48 óra után valamelyest csökkent, 72 óra után határozottan visszafejlődött. A +++ reactiónak centralis nekrosisa még hetekig látható volt.

Az avitaminos étrenden tartott állatok reactiója a csoporton belül majdnem törvényszerű egyformasággal folyt le, az első 24 óra után:

0.02	oldatra	+++
0.002	oldatra	+
0.0002	oldatra	Ø
0.00002	oldatra	Ø reactiót tud-

tunk megfigyelni. A két további leolvasásnál a reactio mindig veszített acuitásából, de tekintve a legconcentráltabb oldatra kiváltódó igen erős reactiót, ez nagyon lassan mutatott visszafejlődést.

A két inficiált és különböző étrenden tartott csoport allergiás reactióját szavakba foglalva tehát azt mondhatjuk, hogy az avitaminos állatok sensibilitása csökkent a másik csoporttal szemben, amennyiben ezeknél kifejezett reactiót vált ki olyan koncentrációjú tuberculin, mely az avitaminos állatoknál nyom nélkül marad.

A boncolási leletek adtak felvilágosítást azon kérdésre, hogy van-e valami különbség az infectio lefolyásában, formájában és localisatiójában a két csoport tagjai között. Amint fent megjegyeztük, az állatok élettartama körülbelül egyforma volt, a szöveti elváltozások bekövetkezésére egyforma idő állott rendelkezésre, az oltások módja, tehát az infectio terjedésének útja egyforma volt, mégis azt láttuk, hogy lényeges különbség volt a két csoportnál észlelt anatómiai elváltozások között. A rendes táplálékön tartott állatoknál valamennyi mirigy csoport hatalmasan megnagyobbodott, bőven és kiterjedten mutattak sajtosodást. A tüdők majdnem egész nagyságukban a legrosszabbindulatú confluáló exsudatív caseosus megbetegedést mutatták, sok subpleuralis vérzéssel. A lépben és a májban sok szürkésfehér transparens miliaris göbese, mely elvétve, itt-ott mutatott centralis sajtosodást, nekrosist, azonban nem befolyásolta a parenchymás szervek nagyságát; a lép és máj átlagos nagyságai a következők:

máj: 5 × 2.5 cm	lép: 3 × 1 cm
súlyban: 14 g	súlyban: 2 g

Vesékben aránylag igen kevés, kicsiny miliaris göbese volt található.

Ezzel szemben az avitaminos állatok mérsékelt tüdőbeli elváltozás mellett, ami miliaris, részben elsajtosodott göbésék megjelenésében állott, — főleg a hasi szervek elváltozását mutatták. Ezen esetekben a retroperitonealis mirigyek megnagyobbodása dominált, kiterjedt sajtosodással, a máj és a lép óriási confluáló sajtos területektől porphirszerű rajzolatot kapott, a szigetek között levő parenchyma súlyos haemorrhagiája mellett. Az átlagos méretek az avitaminos állatoknál:

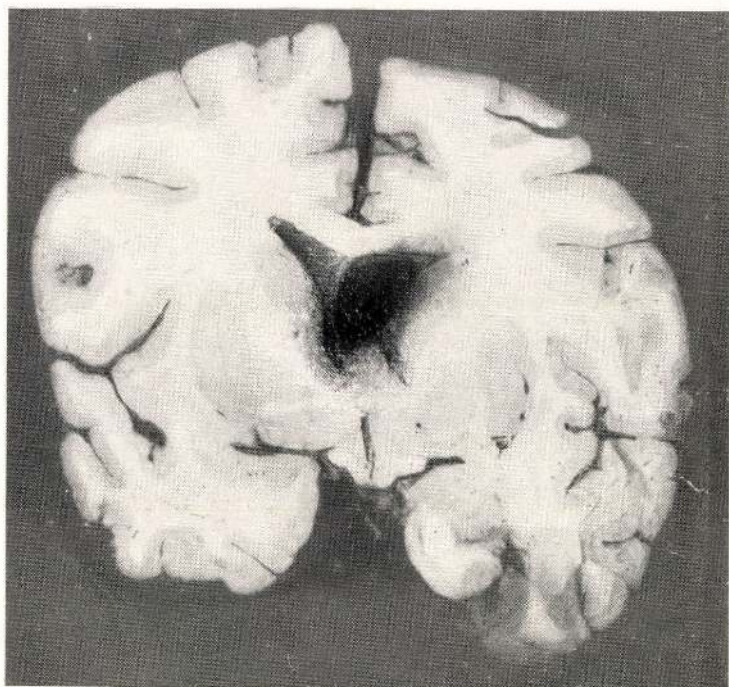
máj: 11 × 5 cm	lép: 5.5 × 2.5 cm
súlyban: 33 g	súlyban: 10 g



1. ábra.



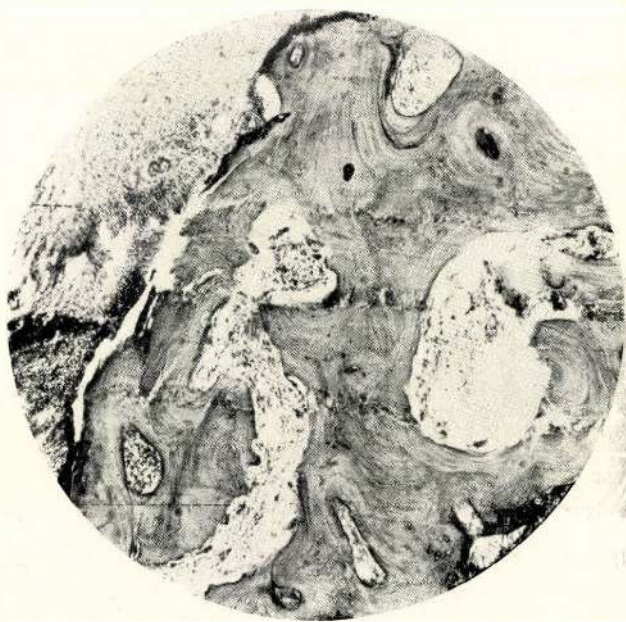
2. ábra.



3. ábra.



4. ábra.



5. ábra.



6. ábra.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Vese itt sem mutatott más elváltozást, mint az előző csoportban. *Schrödernél* találtam ilyen feljegyzést, hogy az avitaminos állat májában dacára rövidebb élettartamának, nagyobb és kiterjedtebb szöveti elváltozást tudott megfigyelni.

Felmerül ezen kísérleti tények alapján az a kérdés, hogy a gyermekkori tuberculosos hasi localisatiója nem vezethető-e vissza az avitaminosis valamilyen formájára? Ilyen irányban kellene folytatni kísérleteket, vajjon az egyoldalú és hosszú ideig tartó tejtáplálás nem teszi-e hajlamossá a hasi szerveket tuberculosos infectióra, miután *Calmette* kísérleteiből tudjuk, hogy a csecsemő bélfelszívódási viszonyai egészen mások, mint felnőtt korban.

Összegezve kísérleti eredményeinket, azt mondhatjuk:

1. Az avitaminos és normalis táplálkozás nem befolyásolja a tuberculosissal inficiált állatok élettartamát.

2. Az avitaminos táplálék csökkenti a tuberculosissal inficiált állatok allergiáját.

3. Az avitaminos táplálékban tartott, tuberculosissal oltott állatoknál a hasi szervekben mutatkozik a súlyos, nekrosishoz vezető, kiterjedt megbetegedés, míg a rendes táplálékban tartott malacoknál a súlyosabb folyamat inkább a tüdőre lokalizálódik.

Irodalom: *Moriquand, Rochaix és Michel:* C. R. de la Soc. Biolog. 1924, 91, 205. — *Bieling:* Zeitschrift für Hyg. 1924, 101, 442. old.; 1924, 102, 568. old.; Deutsche med. Wochenschr. 1927, 5., 6. sz. — *Leichentritt:* Deutsche med. Wochenschr. 1924, 672. old. — *Heymann:* Kl. Wochenschr. 1926, 59. old. — *Joseph:* Deutsche med. Wochenschrift 1921, 32. sz. — *Prausnitz és Schilf:* Deutsche med. Wochenschr. 1924, 102. old. — *Smith:* American Rev. of Dub. 1923, 33. old. — *Davis:* Journ. of research. 1923, 725. old. — *Aschoff:* I. Schrödernél. — *Schröder:* Beitr. zur Klin. der Tuberkulose, 1925, 62. köt., 58. old. — *Lipschütz:* I. Schrödernél. — *Cunningham:* I. Schrödernél. — *Karczag:* Beitr. zur Klin. der Tuberkulose, 41. k., 1., 2. füz.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem fülészeti klinikájának közleménye (igazgató: **Krepuska Géza dr. egyetemi ny. r. tanár.**)

A sziklacsonat elsődleges angiosarkomája.*

Írta: *Krepuska István dr.,* műtőorvos.

(1 műmelléklet 6 ábrával.)

A sziklacsonat elsődleges rosszindulatú daganatai aránylag ritkán kerülnek észlelés alá. A budapesti fülészeti klinikán 1916—1926-ig terjedő 10 év alatt 2262 operált és 54724 ambulans betegnél a rosszindulatú hallószervi daganatok a következő gyakoriságot és localisatiót mutatták:

1. 25 *külsőfüldaganat* (0.044%), (15 carcinoma auriculae, 1 haemangioma sarkomatousum auriculae, 9 carcinoma meatu auditorii externi.)

2. 13 *középfüldaganat* (0.022%), (10 carcinoma, 1 chloroma, 1 carcinosarkoma, 1 angiosarkoma.)

3. 2 *belsőfüldaganat.* (Tumor nervi acustici.)

A külsőfül, nevezetesen a fülkagyló malignus-daganatai, minthogy operative jól hozzáférhetők, mű-

* A készítmények bemutatásával előadatott a német fül- és gégeorvosok 1927 június 2—4-én, Bécsben tartott congressusán.

téti és sugaraskezelés mellett aránylag jobb prognosist nyújtanak, mint a középső- vagy a belsőfül daganatai. E két utóbbi helyen fellépő malignus-daganat rendszerint gyorsan pusztítja el a beteget, mert a sziklacsonat helyzeténél fogva a tumor gyors és szövethatárokat nem respektáló növekedése már igen korán életfontosságú szerveket betegít meg. Ilyen igen gyors lefolyású esetről óhajtók az alábbiakban beszámolni, ahol a klinikai lefolyás szokatlan, a szövettani lelet pedig meglepő volt:

N. Lajosné 60 éves asszonyt 1927 január 3-án avval a panasszal vesszük fel a budapesti fülészeti klinikára, hogy 1 év óta nyenyed a jobb füle, a felvételt megelőző napon pedig erős fülvérzése volt ebből a füléből.

A jól fejlett és táplált, láztalan asszony belső szerveit és bal fülét épnek találjuk. Jobb külső hallójáratban kevés geny. A hallójárat lumenét annak középső harmadáig, karfiolszerű, tömött, érintésre vérezékeny szövetszaporulat tölti ki, amely klinikailag polypusnak felel meg. Ezen az oldalon sugóbeszéd 10 cm. negatív Rinné és jó csontvezetés.

Január 4. A polyp egy részének eltávolítása szövettani vizsgálat céljából; bár határozott kórisme nem volt megállapítható, a szövetszaporulat malignitása kétségtelen. A polyp eltávolítása után feltűnő volt az alig csillapítható vérzés.

Január 10. Radikal-műtét. A dobüreg falaival összekapaszkodott, feltűnően vérező, élénkpiros, elég tömött terimenagyobbodás távolított el. Kalapács. üllő hiányzott. Szövettanilag az eltávolított daganat angiosarkomának bizonyult (*Wolff* főorvos) (lásd 1. ábrát).

Január 11. Szédülés. Spontan, I. fokú nystagmus. 36.6—37.6 hőmérséklet.

Január 15. Reactionentes, tamponváltásnál erősen vérező sebüreg. Nagy főfájás, szédülés, hányás. Este 38 C°.

Január 17. Az előző tünetekhez még tarkómerevség is csatlakozik. A beteg soporosus, később eszméletlen. Lumbalunctionál kis nyomással zavaros liquor ürül, amelyben bakterium nem, de igen sok genyesejt látható a mikroszkop alatt. Táptalajok 2 nap mulva is sterilek maradtak.

Január 18. A beteg, anélkül, hogy eszméletét visszanyerné, d. e. 7 órakor exitál.

Sectio január 19-én (Wolff): Erősen lelapult gyűrűsok, erős hyperaemia az agyburkokon. Harmadik koponyaárokban kevés genyes, zavaros váladék, amely különösen a nyúltagy, agyacs, agykoacsnyok között fibrinnel kevert réteget alkot. Jobboldali sziklacsonat felső mellülső felszínén, a tubatető felett, a pyramis csúcsától 1 cm-nyire, laterálisan, a különben normalis durán áthatoló, azt áttörő, mogyoró nagyságú, sötét cseresznye-piros, puha, gombafejszerűen kiszélesedő terimenagyobbodás látható, amely a sziklacsonat belsejéből burjánzik kifelé (lásd 2. ábrát). E helynek megfelelően a jobboldali halántéklebeny középső gyrusán sárgásbarna folt, amelyen át bemetszve az agyat, diónyi, erősen szétesett szövetből álló elhalási góc látható. A jobb oldalon a ventriculus lateralis (cornu anterius, inferius et posterius) haemorrhagiás szövettel kitöltött (lásd 3. ábrát). A szervezetben másutt daganat nem volt található.

A sziklacsonat formalinban történt fixálás, salétromsavas mésztelenítés és kettős beágyazás után a pyramis tengelyére merőlegesen sorozatosan metszettel fel. A dobüregben és a műtét alkalmával eltávolított neoplasma szövetében, különböző vastag fallal bíró kisebb-nagyobb számos ér-lumen. Az egyes ilyen ér-lumenek váltakozó vastagságú fala helyenként fokozatosan elvékonyodik, végül meg is szűnik, miáltal az egymással szomszédos ér-lumenek egymásba nyílnak, egymással összefolyanak. Ezen egészben egy nagyon szeszélyes cavernosus angiomára emlékeztető képet az egyes ér-lumeneket bélelő endothelburjánzás teszi még változatosabbá. Ez az endothelbélés a lumenek falán, sokszor egyazon lumenben, a kerület több pontján egyszerre körülírtan több rétegűvé válik. Ez a folyamat sok helyütt annyira fokozódik, hogy az egymással csak epithelialis összefüggésben levő endothel sejttömegek solid csapok, mintegy papillákhoz hasonló képletek alakjá-

ban csüngenek bele az így csillagalakúvá váló érlumenekbe. A lumenek ürterében, ahol azok nincsenek tökéletesen obliterálva a burjánzó endothel által, mindig megtalálhatók a véresejt-tömegek. Az endothel sejtburjánzás helyenként olyan mérvet ölt, hogy nemcsak egyes lumeneket obliterál tökéletesen, hanem még annak a falát is áttörve solid sejtesapok alakjában tör be a környező szövetek közé. Mindezek alapján a leírt daganatot *endothel burjánzással egybekötött angiosarkomának* kell tartanunk (Wolff). A sorozatos metszetek áttekintése után a következőket mondhatjuk: Daganatsejtek veszik körül a carotist, az adventitia és media közé befurakodva (lásd 4. ábrát). A carotis lumenét helyenként thrombus tölti ki, helyenként réssé szűkült a daganat nyomása következtében. A pyramis szivacsos esontállományában, a esontpusztulás, az osteoklastok által történő esontresorptio különböző fokát lehet felismerni (lásd 5. ábrát). Azon a helyen, ahol a középső skalába való áttörés történt (a pyramis csúcsától körülbelül 1 cm-nyire, a pyramis mellső felszínén körülbelül a carotis interna sziklacsonti ágának térde felett) a esontüröket kitöltő daganatrészletek közvetlen összeköttetésben vannak a pyramis felszínén gombaszzerűen kiemelkedő daganatrészlettel. A dobüregtet a műtét után itt-ott visszamaradt daganatrészletek töltik ki. A labyrinth csontos fala ép, csigában elváltozás csak annyi, hogy úgy a scala vestibuliban, mint a scala tympaniban kisebb-nagyobb mennyiségben vér van, amely különösen a scalák esontos falán és a hártványos pörge lemezen (Lamina spiralis membranacea) több rétegben tapad (lásd 6. ábrát).

Az elmondott esetben tehát, bár a daganat kisterjedelmű volt, mégis a középső skalába történő áttörés következményeképpen kifejlődő körülírt meningitis, diónyi agytályog és a gyomrocsokba történő vérzés (lásd 3. ábrát) volt a közvetlen halálok.

Hermann Marx (Henke-Lubarsch: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie, XII. kötet) összeállítására szerint az irodalom eddig körülbelül 60 sziklacsont sarkoma esetet közöl. És pedig 7 esetben myxosarkoma, 2-szer pedig melanosarkoma volt a pontosabb szövettani diagnózis. A rendelkezésemre álló irodalomban pedig 4 angiosarkomát találtam leírva (Alexander, Beutgen, Botela, Milligan). Alexander esetében a hypophysisből kiinduló angiosarkoma az acusticusok mentén nőtt be a jobb- és baloldali sziklacsontba, tehát másodlagosan került az os petrosumba. A három utóbbi szerzőnél az eltávolított polypusok szolgáltatták a szövettani diagnózist, de a sziklacsont sorozatos feldolgozásra nem került, míg esetünkben az angiosarkoma sziklacsonti kiindulása sorozatos szövettani metszetek alapján biztosan megállapítható volt.

Idült, sarjadzásokkal járó középfülgyenedéseknél a kórisme pontosabb megállapítása és az erre alapított kórjóslat szükségessé teszi, minden esetben a beteg szövetek pontosabb szövettani vizsgálatát. Nem ritkán polypszerű képletnek látszó terimenagyobbodás malignus tumor egy részletét alkothatja, minthogy azt a fentebb vázolt esetben is láthattunk, ahol az első alkalommal eltávolított szövetszaporulat bár hystologiailag nem volt pontosan definiálható, de a rosszindulatúság úgy klinikailag — az igen erős vérzés alapján — mint szövettanilag biztosan megállapítható volt. Feltűnő azonban az, hogy az igen kisterjedelmű, a dobüregtet csak éppen kitöltő, műtétnél is csak borsónyi daganat, amely sem a szomszédos külsőrészekben, sem functionálisan nagyobb zavart nem okozott, a koponyaüregbe való áttörésével igen rövid idő alatt agytályogot, gyomrocsokvérzést és végül genyes agyhártyagyulladás okozott.

Jelen esetben a sarkoma keletkezését illetően arra kell gondolnunk, hogy az évek óta folyamatosan levő idült genyes középfülgyulladás és ugyancsak pontosan ezen a területen keletkezett sarkoma fejlődése között okozati összefüggés lehetséges.

KLINIKAI ELŐADÁS

Az ásványi anyagcsere a therapiában.*

Írta: *Báró Korányi Sándor dr.*, egy. nyilv. rendes tanár.

Az ásványi anyagok viselkedése a szervezetben nem nagyon régen foglalkoztatja behatóbban az orvosi kutatást. Iránta az érdeklődést nagyobb mértékben a physikai chemia bekapcsolódása segétdományaink sorába élesztette fel. Mikor Strauss és Widal egyszerre jöttek arra rá, hogy a vesebajos vízkórtherapiájának igazán hatásos módszere a sóanyagcsere szabályozásából áll, bebizonyosodott, hogy a sóanyagcserevel való foglalkozásnak a gyakorlat szempontjából addig nem vélt jelentősége van. Ha a therapia új ösvényekre lép, első sikerei után a túlzások sohasem szoktak elmaradni. Másrészt messze vagyunk még attól, hogy a gyakorlat kihasználja mindazokat a lehetőségeket, amelyeket számára az ásványi anyagcsere szabályozása megad. Túlzásoknak és hiányos kihasználásnak közös oka azoknak az elvi jelentőségű igazságoknak elhanyagolása szokott lenni, amelyek a dolgok beható ismeretéből erednek és a céltudatos cselekvésnek egyedül megbízható vezetői. Ezek nélkül az ásványi anyagcserevel kapcsolatos folyamatok terén is hiányoznak a határozott válaszok arra, hogy mikor vagyunk egyáltalában képesek annak módosítására, mikor kívánatos ez a módosítás és milyen eszközök által érhető az el.

Magasrendű állatok vérenek molecularis concentratioja állandó. Az összconcentratio keretén belül állandó a hydrogen ionoké. A savbais egyensúly szűk határok között változik és a Na-, K-, Ca- és Mg-ionok concentratioinak egymáshoz viszonyított viszonyát is törvényszerű szigorúság szabja meg. Ahogy azt Macallum kifejtette, ez a viszony azonos azzal, amely a tengervízben uralkodott, mikor a mai szárazföldi állatoknak hajdan tengerben élő ősei régi, physikai és chemiai sajátosságainál fogva állandó külviláguktól megválva, a változó külső körülmények között folyó szárazföldi életre tértek át. Kétségtelen, hogy a szervezet nedveinek olyan kationconstellatiojának megtartása a szárazföldi életben is, amelyhez sejteik ősidők óta hozzászoktak, ezek épségének megmaradását változott külső viszonyok között lényegesen megkönnyítette.

Sok olyan betegséget ismerünk, amelyekhez a belső medium e nevezetes tulajdonságának megváltozása hozzátartozik. A vér molecularis concentratioja megnő, ha a légzés, vagy a veseműködés elégtelen. Diabetes, rachitis, veseelégtelenség, gyomorfekély acidosisal járnak. Tetaniás beteg vérenek reactioja alkalosis irányában változik, calciumtartalma leszáll. A rachitises vér hypo-, a tetaniás hyperphosphataemiás, stb. Vajjon jelentenek-e valamit e rendellenességek a felsorolt betegségekben szereplő működési zavarok genesisében, vagy csak a kóros működéseknek a beteg szempontjából jelentéktelen következményei? E kérdés megoldásától függ, hogy számoljon-e velük a therapia, vagy nem?

Sok példa bizonyítja az ionconstellatio befolyását az élet folyamataira. Így például a szív verése tiszta isotoniás konyhasóoldatban csakhamar megáll. Mikor Ringer a sóoldathoz kaliumchloridot tett, a szív új életre ébredt, de verését rendellenessé tette a tökéletlen és megnyúlt diastole. Egy kevés calcium ezt a rendellenességet is helyrehozta. A három kation optimalis egymáshoz viszonyára ugyanaz, mint amilyen a tengervízben

* A „Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde“ meghívására Berlinben 1928 január 16-án tartott előadás.

található. *Loeb J.* egy *Gammarus*-fajt tett konyhasó-oldatba. Fél órán belül meghalt. A konyhasó mérgező hatását egymagában nem ellensúlyozza sem K-, sem Ca-só. De ha a három ion közti viszony a tengervíz összetételének megfelel, az élet zavartalanul folytatódik. Óriási anyag gyűlt össze az ionok antagonizmusának és synergiájának tanulmányozására. Az ionhatások részben a colloidoknak általuk befolyásolt állapotával állnak összeköttetésben. A natriumion duzzaszt, a kalium- és calcium vizet von el. Egyik ion ingerel, másik bénít. A magnesiumionnak narkotikus hatása van. Egyes ionok bizonyos életfolyamatoknak és gyógyszerhatásoknak nélkülözhetetlen előfeltételei. Calciumionok nélkül nincs digitalis hatás. Kaliumionok fokozzák a chinin hatását a szívre. Fermenthatások, hormonhatások módosulnak, ha a hydrogenionconcentratio változik. Így pl. *Hetényi Géza* szerint az insulinhypoglykaemiát intravenás sósavinfusio 15–85 percre megszünteti, szóda ellenben fokozza. Alkalmazás csökkenti a nem nagyon súlyos diabetesesnek insulinszükségletét.

Ismert hatalmas ionhatások példái emberen: asthma- és tetaniaroham megszűnése intravenásan adott calciumsóra, a calciumnak véralvadást elősegítő hatása, amint találtam, a calciumot kicsapó oxalsav által paroxysmalis haemoglobinuriában szenvedőnél kiváltott roham, magnesium tetanuscsillapító, hyperventillatio tetania-okozó hatása, stb.

Ha pedig kórosan módosult ionconstellatio functiókat módosít, másrészt mesterségesen módosított ionconstellatio pharmacologikus hatásokra vezet, akkor jogosultnak látszik az a törekvés, hogy az ionconstellatio tervszerű befolyásolását therapiánk módszerévé építsük ki. Ehhez azonban szükséges, hogy ismerjük a feladat megoldásának összes nehézségeit.

Kraus és *Zondek* bebizonyították, hogy kalium úgy hat, mint a vagus, calcium mint a sympathicus. Másrészt a vagushatás föltétele calciumionoknak, a sympathicushatásé kaliumionoknak jelenléte. Ezen összefüggés folytán az ionhatások a vegetatív idegrendszeriekkel kerülnek kapcsolatba. A kettő közti viszony kölcsönös. A vagus-sympathicusegyensúly eltolódása módosítja az ionconstellatiót, ennek módosulása viszont úgy hat, mint a két antagonistikus idegrendszeri rész egyensúlyának eltolódása. Részben a kölcsönös viszonyról fogva, amely a belsősecretiós szerveket a vegetatív idegrendszerrel kapcsolja össze, részben közvetlenül, az ionconstellatio összefüggésben áll a belsősecretiós szervekkel is. Az epitheltesthormon fokozza a vér calciumtartalmát és saviságát. A pajzsmirigyhormon kiüzi depótjaiból a vizet és a konyhasót. Pituitrin azokat depótjaikba zárja. A terhesség belsősecretiós változásai az anya szervezetéből a calciumot a magzatába hajtják át. Az ásványi anyagok forgalmába beleavatkozik a központi idegrendszer is. A só- és vízforgalom szabályozásának élén *Leschke* szerint a közti agy áll. A psychikus folyamatok hatását annak menetére illusztrálja, hogy *Glasernek* sikerült az idegrendszer megnyugtatója által hypnosisban a vér calciumtartalmának csökkentése és *Marx* a vízvás suggerálásával hypnosisban olyan változásokat idézett elő a vérben, amilyenek magát az ivást szokták követni.

A kölcsönhatások bonyolultságát fokozza, hogy egyik ion helyéből kiszoríthatja a másikat, egyiknek concentratiováltozása együtt jár a másikéval. Ennek legismertebb példája a chlorion helyettesítése a szervezetben bromionnal. E példa azt is megmutatja, hogy egymást helyettesítő ionok hatásának egyik része azonos, másik része különböző lehet. A gyomornedvben a chloriont a bromion mint azzal egyenértékű helyette-

sítheti. Viszont idegrendszeri hatásuk teljesen különböző. De beleavatkozik az ásványi anyagok forgalmába a szerves anyagok feldolgozása is. A diabeteses acidosis demineralizálással, calciumveszteséggel jár. Savanyú valenciák, ha közömbösítésükhöz nem elég a fix alkali, a különben húgyanyagképzésre felhasználódó ammoniakot foglalják le és így tovább.

Ezeket tudva, *Lahmannnak* és követőinek azt a törekvését, hogy az ásványi anyagcsere káros vagy károsnak vélt menetét egyszerű diéta elírásokkal, vagy „tápsók” rendelésével ellensúlyozzák, nagyon kevés megalapozottnak kell tartanunk. A beavatkozás hatásmódját túlságosan egyszerűen képzelik el, indicatióinak körét túlságosan kiterjesztik, viszont sokat elhanyagolnak, aminek hasznát vehetnék és túlságosan egyszerűen képzelik el céljaik elérhetését.

Az ionhatások, az idegrendszeriek és a hormonhatások közti bonyolult összefüggésekből következik, hogy a diéta módszereken kívül sok más mód is kínálkozik a szerves anyagok forgalmának szabályozására. Másrészt nem oly bizonyos, mint ahogy hiszik, hogy a szokott diéta elírások követése a belső medium összetételét a várt módon alakítja át. Ha azt látjuk, hogy a kenyérrel, burgonyával és szalonnával szegényesen táplálkozó paraszt és a jól élő milliomas vérnek legfontosabb fizikai kémiai tulajdonságai közt nincs különbség, sőt, hogy e sajátságok hasonlóak az ember, a növény és a húsevő állat vérében is, akkor kételkednünk kell abban, hogy az étkezésnek többé-kevésbé mélyreható szabályozásával a vérnek ép állapotban állandó sajátságait lényegesen másokká tehetjük, mint amilyenek az okosság határai közt változó szabad táplálkozás mellett. Viszont azonban kétségtelen, hogy az ásványi anyagforgalom szabályozásának hatása beteg emberen sokszor szembeötlő. E látszólagos ellentmondásból az következik, hogy az étkezés módjának befolyása, vagy hatástalansága a vér összetételére az egyén sajátságaiból folyik, hogy tehát, ha elkerülni akarjuk a betegek fölösleges zaklatását, módot kell keresnünk annak eldöntésére, mikor és mi módon kell és lehet étkezésükben a szerves anyagok szabályozását eredményessé tennünk.

A vér tulajdonságainak állandóságát tág határok közt változó táplálkozás dacára nagyon pontosan dolgozó regulatók biztosítják. A szervezet regulatóinak céljából és természetéből folyik, hogy addig, míg épek, külső befolyásoknak szívósan ellenállanak. Míg a hőszabályozás ép, lázellenes szerek pharmacologikus dosisai nem szállítják le a test hőmérsékletét. Míg a szív regulatója rendben van, működését digitalis mérsékelt dosisai nem zavarják. Lázellenes szerek csak a lázas hőmérsékre, digitalis mérsékelt dosisa csak a hypertrophiás, rosszul szabályozott szív működésre hatnak. Természetes, hogy kíméletlenül erőszakos beavatkozások áttörhetik az ép regulatókat is. De óvatos orvos ilyenektől tartózkodik, tudva azt, hogy velük kárt tehet. Ugyanúgy viselkednek az anyagcsere regulatói is, mint a többiek. *Hamburger* ló venájába anyai koncentrált Glaubersóoldatot fecskendezett be, amennyi in vitro vérnek molecularis concentratióját megkettőzte volna. A vér fagypontja mégis normalissá vált néhány pere alatt és rendbejövételét nagyon gyorsan követte a különböző ionok concentratiójának normalissá válása is. De ha a regulatók épsége, megbízhatósága szenvedett, a vér összetétele befolyásolhatóvá válik. Ekkor kerül a szervezet olyan állapotba, amelyben nedveinek összetétele fölött megjön a hatalmunk. Ezzel következik el annak lehetősége és ideje, hogy szerves anyagcserejének vezetését mint orvosok vegyük kezünkbe, amit ép-

regulációkkal szemben hiába tennők. Ennek hangoztatása nem fölösleges az orvosi gyakorlatnak mai polypragmasiára hajló korszakában.

Fejtegetéseim áttekinthetőségére törekedve, azokat egyszerű schemát követve folytatom. A táplálkozást az éhség, a szomjúság, a szükségletekhez és az adott lehetőségekhez alkalmazkodó megszokás irányítja. Tapasztalás szerint az ember szükségleteit igen különböző összetételű táplálékokkal képes kielégíteni, belőle kiválogatva azt, amire szervezetének fölépítéséhez és energiaforrásokkal való ellátására éppen szüksége van. A nagyon különböző összetételű béltartalomról változó összetételű folyadék keveredik a vena portae vérehez, amelynek összetétele tehát a táplálkozás és a felszívódás menetének hatása alá kerül. A májon túl a vér sajátságai már szűk határok közt ingadoznak. *Tehát a regulációnak a májban kell kezdődnie.* Mily hatalmas eszközökkel folyik, azt igen megkapó módon tette láthatóvá *Duzár*. Hypotoniás cukoroldat befecskendezése után, ahogy az a Röntgen-képen követhető, csecsemő mája megduzzad, hypertoniás cukoroldat hatása alatt megkisebbedik. E szerint a máj a vértől vizet von el, vagy abba vizet bocsát, aszerint, amint a concentratio regulálása azt megkívánja. *Duzár* kísérleteiben a befecskendezett oldat a májba az arteriás vérről kerül. Hogy a máj viselkedése ugyanaz, ha a vér normalis összetételét megváltoztató oldat a vena portae útján kerül bele, azt *Haynal* kísérletei demonstrálják. *Kövesi* és *Roth-Schulz* szerint dekompenzált szívbeteg veséje a megivott vizet és sókat lassan választja ki. *Haynal* bizonyította, hogy a pangásos májra piócákat téve az ivás alatt, a máj sokszor meglepő mértékben megkisebbedik és a megivott víz gyorsan kerül a vizeletbe. A piócák által okozott bőringer reflex úton megnyitja a máj zárókészülékét. Az eredményből folyik, hogy a vízkiválasztás vontatottságának oka a felszívódó víz visszatarthatása volt a májban. Normalis viszonyok közt a máj vére az időegység alatt a gyorsan keringő vér nagy mennyiségébe ömlik. Azért annak eltérő összetétele a nagy vérkör véreire aránylag csak kis befolyással lehet. Dekompenzált szívbeteg meglassúdott keringése megváltoztatja a helyzetet. Ehhez alkalmazkodik a máj, mikor zárókészülékével a felszívódó folyadékkal kevert portavér folyását a szív felé lassabbá teszi. *Pick* szerint a máj zárókészülékét a vegetatív idegrendszer kormányozza. Ezúton a máj depót-füctiója idegrendszeri befolyás alá kerül. *Duzár* szerint a máj depótműködését insulin fokozza. Így azután a depótfüctiók szabályozásába bekapcsolódik a belső elválasztás is.

Mikor azután a májból a nagy vérkörbe óvatosan továbbjuttatott anyagok, ha kis mértékben is, szükségképpen megváltoztatják a nagy vérkör véreinek összetételét, a nagy vérkörbe iktatott regulációk működésére kerül a sor. Hogy mi történik itt a felszívódó anyagokkal, azt *Magnus* vizsgálataiból tudjuk. Azok bámulatos gyorsasággal tűnnek el a vérből és mint *Schade* hangsúlyozta, a kötőszövetbe jutnak. A kötőszövet felvevőképességét az ionconstellatio és hormonhatások szabják meg. *Eppinger* kimutatta, hogy a pajzsmirigyhormon azt kisebbíti, *Von den Velden*, hogy a pituitrin nagyobbá teszi. *Leschke* szerint a depótműködést a köztiagy szabályozza. Natriumionok úgy hatnak, mint a pajzsmirigy hormona, kalium- és calciumionok ezzel ellenkezőleg. Mikor azután a kötőszövet is belekeveri lassanként az általa ideiglenesen felvett anyagokat a vérbe, akkor bejutásukkal lépést tartva, azokat belőle a kiválasztás szervei juttatják ki a szervezetből. Schemánk tehát a nagy vérkör és a bél közé iktatott, a májban elhelyezett depót-ból, azontúl a nagy vérkörből áll,

amelyből a bejutó anyagok három utat követve kerülhetnek ki. Az egyik, mint a nagy vérkörhöz tartozó depót-ba, a kötőszövetbe visz. A másik a felszívódott anyagot ahhoz a szervhez viszi, amely azt felhasználja. A harmadik a kiválasztó felületen át kifelé vezet.

E schema kapcsán az ásványi anyagcsere zavarai egyszerűen csoportosíthatók. Az első csoportba tartozóknál szükséges anyagok hiányzanak a táplálékból vagy felszívódásuk akadályozott. A második csoportba tartozóknál a depótok működése hibás. A harmadikban a szervek nem használják fel normalis módon a nekik szánt anyagokat. A negyedikben a kiválasztás nem folyik rendesen. Végül lehet, hogy a regulatio ugyan normalisan folyik, csak beállítása hibás, mint a hőmérsék szabályozásának beállítása hibás a lázban. Ennek példája a gyomorfekélyes ember savanyú constitutiója. A fennálló hiba megítélését nehézze tehetik vicariálások és compensatiók. Nehéz lehet annak megítélése is, vajjon a hibásan functionáló szerv beteg-e, vagy hibás működését rendellenes ion-, hormon-, vitamin- vagy ideghatások okozzák. Pedig ennek helyes megítélése fontos, ha a dolgok menetébe activ módon akarunk beavatkozni. A követendő eljárást néhány példával akarom megvilágítani.

Az ember szabadon választott tápláléka céljának qualitativ és quantitativ szempontjából rendesen megfelel. De néha mégis hiányozhatnak szükséges alkatrészei. Ennek példája a jódhányból származó golyva, amely a honyhasó jódozásával megelőzhető. *Ragnar Berg* úgy hiszi, hogy táplálkozásunkat nagyon gyakran hibássá teszi a savbasisegyensúly biztosításához szükséges összetétel hiánya. Sok hús, fehérje az anyagcserében sok savat termel. Főzéléinket sok forró vízzel extraháljuk és a bennük foglalt basisos sókat a főzővízzel kiöntjük. E hibán *Berg* a tápszerek megfelelő megválasztásával, készítésével és tápsók adásával akar segíteni. Csak azt nem bizonyította be, hogy normalis regulatio mellett rászorul-e igazán a szervezet erre a segítségre? *Mac-Collum* és munkatársai disznókon végzett kísérletei csak úgy ez ellen szólnak, mint a szabadon táplálkozó embereken szerzett mindennapos tapasztalat. Viszont természetes, hogy más a helyzet akkor, ha a tömegtáplálást szabályozó hibás előírások, rossz szokások vagy a nyomor a táplálkozást megkötötté teszik.

Straub és *Meier* nagyszabású kísérletei 1917-ben és 1919-ben azt mutatták, hogy Németországban az angol blokád egészséges emberek véreinek szénsavkötését a basisok túlszaporodásának megfelelő irányban módosította. Ez az állapot 1921 után megszűnt. Annak kétségtelenül része volt a háborús oedemára való hajlam létrehozásában. Oka a hús, a zsír és általában a savforrások hiánya volt.

Rendesen azonban a hiba nem a táplálék összetételében, nem a felszívódásban, de azon túl keresendő.

Az ásványi anyagok forgalmának hibája az esetek nagy részében depót-hiba. *Asher* vizsgálatai után elképzelhető, hogy a lép működési zavara ilyen hibát okozhat a vasforgalomban. E felől még semmi biztosat nem tudunk. Ellenben *Eppinger* kutatásai tisztába hozták, hogy a só- és vízretentio hypothyreoidismusnál depót-hibából származik. Egészen elhibázott dolog volna ellene diéta szabályokkal küzdeni. Gyógyszere a pajzsmirigyhormon. Egy másik, ellenkező irányú depót-hiba okozza a diabetes insipidus esetek egyik részében a polyuriát. Ezt nem lehet ellensúlyozni a víz eltiltásával. Rajta a vízdepótokra ható pituitrin segít.

Lehet, hogy a depótok épek, de más rendelleneségek másodlagosan zavarják működésüket. A dia-

beteses glykosuria vizet, az acidosis ásványi anyagokat von el. Diéta pótlásuk nem therapia. E helyett a szervetlen anyagok forgalmát rendbe hozza a szén-hydratanyagcsere szabályozása.

Említésre méltó, hogy a sóforgalom zavarát az insulin nem képes helyrehozni. A diabeteses konyhasót tart vissza. E mellett vérenek chlortartalma csökken. E rendellenességfokozódás *Meier-Bisch* szerint a fenyegető coma első jele. Vele szemben insulin hatástalan, ellenben szóadaadásra gyorsan megszűnik.

Depôt-hibák nem mindig változtatják meg a vér összetételét. Ellensúlyozásukat a kiválasztás szerveinek fokozott működése hozza meg. Azért mégsem mindig jelentéktelenek. A depôtok nemcsak arra valók, hogy ideiglenesen magukba zárják a fölösleget, hanem arra is, hogy a fölösleg függetlenné tegye a szervezetet a táplálkozás ingadozásaitól szükségleteinek kielégítésekor. Ha a depôtok rosszul zárnak, a felszívódott anyagok kiürülése gyorsul és a felszívódás pausái alatt a szervek kénytelenek magukból a szövetek építő-anyagaiból meríteni. Így válhatik az arra hajló terhes nő osteomalaciássá.

A csont sóforgalmának zavarai még mindig nem egészen tisztázottak. Egyik legfontosabb példájuk a rachitis. Azzal tisztában vagyunk, hogy sem a rachitisek, sem az osteomalaciának nem oka a táplálék só- vagy phosphatszegénysége és, amennyire ma megállapítható, nem oka a só- és a phosphatok felszívódásának zavara sem. Tehát az okot vagy a depôtok, vagy a csontsókát fixáló szövetek, vagy a kiválasztás rendellenes állapotában kell keresni. *Heubner* és *Rona* a csontsódépôtök helyét a csontokban magukban keresték. Ezt a kérdést közelebbről tanulmányozta *Hetényi Géza*. Tájékoztató állatkísérletek után 20 ép anyagcseréjű embernek 10–10 cm³ calcivert adott intravenásan. A vérsérum calciumtartalmát a befecskendezés előtt, a calcivert beadott 260 mg calcium befecskendezése után 4, 60 és 180 perccel vett vérpróbákban meghatározva kitént, hogy a calcium-többlet eltűnése a vérből már öt perccel a befecskendezés után megkezdődik, amint állatkísérletek mutatták, a vese és bél útján történő kiválasztás megindulása előtt és három óra alatt majdnem teljesen véget ér. Hová lesz közben a vérből a calcium? *Hetényi* nyúl egyik hátsó végtagját amputálta. 0.764 mg halálos calciumdosis befecskendezése után amputálta a másikat. Mindkettő csontjaiban meghatározta a calciumot. A különbség akkora, hogyha föltehető volna, hogy a calcium elraktározásában az egész csontváz egyenletesen venné ki részét, akkor egy esetben 80, egy másikban 90%-a a beadott calciumnak a csontokba tűnt volna el. Tehát a csont nemesak felhasználó szerve a calciumnak, hanem egyúttal depôt-ja is. Elképzelhető volna, hogy a rachitises és osteomalaciás csont depôt-működése hibás. Akkor a csontnak nem lehetne csont-szükségletét depôtjaiból a táplálkozás menetétől függetlenül merítenie. Másrészt a pillanatnyi szükséglet fölött felszívódó csontsók, túllépve a kiválasztás küszöbét, elraktározás nélkül veszendőbe mennének. De ez a fölvetel nem magyarázná meg azt, hogy a rachitises vér phosphattartalma, sokszor calciumtartalma is, csökkent, hogy $\frac{Ca}{P}$ -quotiense mindig nagyobb és reactiója savi irányban eltolódott. Ezt megfejthetné az a föltevés, hogy a vér összetételét szabályozó apparatusok beállítása hibás és a csont hibás ásványanyag-cseréje a vérnek a hibás regulatióból származó kóros sajátágaiból ered. Csakhogy a vér calciumtartalma diabetesben, méginkább tetaniában, csökkent rachitis

nélkül is, rachitiseknél pedig normalis is lehet. Acidosisok sem okoznak mindig rachitist. A tetania hyperphosphataemiával, alkalosissal jár és ha rachitisekhez csatlakozik, azt éppen olyan kevésbé gyógyítja meg, mint calcium, phosphatok és alkaliák adása. Tehát a csont- és vérelváltozásnak közös okának kell lennie. Az az ásványi anyagcsere olyan rendellenessége, amely a calcium- és phosphation fölhasználását úgy a csontban, mint a vérben gyöngévé teszi. Hogy chemiailag mi e zavarnak lényege, azt nem tudjuk, de corrigálására képesek vagyunk. Ez „tápsók” által nem történhetik, hanem D-vitaminnal, amelyet vagy tápszerekkel, csukamájolajjal, esetleg azok vitamintartalmának ibolyántúli besugárzásával elért fokozása után juttatunk a szervezetbe, vagy pedig bizonyos hullám-hosszúságú sugárzással magában a bőrben állítunk elő. A vitaminhatás elősegíthető hormonhatások, epitheltest-, hypophysis, thymushormonhatással, női osteomalaciánál castratióval is.

Nevezetes, hogy a táplálék sótartalmának olyan összetétele, amely állatnál rachitist okoz vagy gyógyít, embernél látszólag hatástalan. E tapasztalat egyik bizonyítéka a sok között annak, hogy az ember tökéletesebb regulatiói szervezetét a táplálék összetételétől függetlenebbé teszik, mint amilyen az állatoké. De e szervek összetételét nemesak a táplálék befolyásolja feltűnően kevésbé. Rachitis, osteomalacia hiánya más természetű hypocalcaemiáknál, hyperphosphataemiáknál, acidosisnál, fennállása normalis calcaemiánál, hyperphosphataemiánál, alkalosissal és sok más tapasztalat bizonyítja azt, hogy a szövetek összetétele ép maradhat rendellenes összetételű vérben is. Ennek állandó összetétele tehát csak az egyik biztosíték, a másik maguknak a szöveteknek localis regulatiója, amelynek hatásossága akkora, hogy ugyanabból a vérből a szervezet a legkülönbözőbb összetételű szöveteket képes fölépíteni és abban azok normalis funkcióját fenntartani. A localis regulatióknak köszönhető, hogy a vér isosmiájának, isoionjának, isohydriájának erőszakos megzavarása intravenás injecciókkal nem okoz olyan functiozavarokat, amilyeneket alacsony szervezeteken, túlélő szerveken és izolált sejteken észlelünk. A localis regulatiók megbízhatósága nélkül kiszámíthatatlanok volnának az intravenás therapia veszélyei.

Végül a sóforgalom azon zavarainak néhány példájával kell foglalkoznom, amelyekben a kiválasztás rendellenességei a lényegesek.

Ha pl. a gyomor túlzottan választ el sósavat és azt kihányja, akkor a szervezet vizet, chlort, savat veszít, alkalosis származik, amely tetania kitörésére vezethet.

A veseműködés sajátosságos zavarát ismertem fel diabetes insipidusban, amelynek ismeretét a németek tévesen *Erich Meyer*nek tulajdonítják. A vese működése igen kis és kevésbé változó sókonzentrációra állítódik be. Ennek folytán a felszívódó és jól kiürülő sónak igen sok vizet kell magával ragadnia. Az ebből származó zavar kiegyenlítésének egyik — spontán — módja a megfelelő bő ivás. Ez a példa is igazolja azt, hogy a regulatiohibákból eredő következmények közvetlenül mily kevésbé corrigálhatók. A diabetes insipidus bő diuresisét a vízivás korlátozásával kezelni nem lehet. Viszont a bő diuresis a szomjúsággal együtt megszűnik, ha a vese működési zavaránál fogva a vizelet mennyiségét megszabó konyhasó fogyasztását korlátozzuk.

Ha a veseműködés alkalmazkodása az anyagcseréhez a hyposthenuria folytán megszűnik, a szerve-

zet összetétele függővé válik a táplálékától. Ha a só-kiválasztás elégtelen, abban só halmozódik fel — először száraz retentio alakjában depótjaiban, majd, ha azok túlteltek, vízzel, mint praedema, végül osmoregulációs vízretentióval, mint vízkór. E folyamatba belejátszanak a vér fehérjéinek, a szövetcolloidoknak elváltozásai, ionhatások stb. De a fődolog a sóretentio. Ennek megelőzése vagy leküzdése a diéta-therapia legnagyobb vívmányai közé tartozik. Persze, e sikernek is hibás általánosítására, túlzásra kellett vezetnie. Már *Bunge* fejtegette, hogy túlsok konyhasót fogyasztunk, *Lahmann*, *Ragnar Berg* és követőik nyomán a sófogyasztás korlátozása divatos jelszóvá vált a diatetikában. Hiszen, hogy 45—50 g konyhasó, amennyit a háborús oedemában szenvedők kosztja tartalmazott naponta, ártalmas lehet, az tagadhatatlan. De a szokásos határok között élvezett konyhasó ártalmasságát egészséges emberen még nem bizonyította be senkisé.

Hogy mennyiben lehet ártalmas, mennyiben nem a konyhasó, azt a következő példa világítja meg. A francia iskola szerepet tulajdonít a hypertonia pathogenesisében a konyhasónak, a német többnyire nem. A valóság, úgy hiszem, a következő:

Mintegy 20 éve annak, hogy az arteriosklerosisnak két típusát igyekeztem jellemezni: a kövéret és a soványat. Ma a kövérek és a soványok hypertoniájáról és nem arteriosklerosisáról beszélnek. A hypertoniások kövér típusának kórképe nem egészen azonos, de sok közös vonásánál fogva rokonságban áll *Volhard* vörös hypertoniájával. *Albutt* szerint a hypertoniás kövéreknek a zsírpárnája feltűnő kemény, a hypertonianélkülieké petyhüdt. A hypertoniások zsírdús bőralatti kötőszövetének keménysége annak turgorát jelenti, ez pedig víz- és velejáráó sóretentiót jelent. És ezek azok az esetek, amelyekben a konyhasóelvonás, vagy a pajzsmirigyadás tetemes súlyvesztéssel jár a sótartalom csökkenésével járó vízvesztéssel folytán. Mikor pedig e za só- és vízvesztés létrejön, hypertoniájuk csökken. A hypertonia más formái közül még csak a sóvisszatartásától kísért, glomerularis megbetegedésekhez járuló befolyásolható néha sóelvonással. A többi hypertoniára a sónak befolyása nincs. *Tehát nem az a só árt, mint ahogy nem az a víz, amely a szervezetben keresztül a táplálékba a váladékba jut, hanem az, amely a szervezetben bennreked. Ez nemcsak a sóra, a vízre, de sok más anyagra is vonatkozik. Ebből pedig következik, hogy a sóforgalom szabályozásának szükségése csak abban az esetben forog fenn, ha akár depóthiba, akár a kiválasztás zavara annak retentiójára vezet.*

Az elmondott példákban a következő tanulságok folynak. Az embernek szabadon választott vegyes táplálékában a szükséges ásványi vegyületek a szükségletnek megfelelő mennyiségben és alakban foglaltatnak. Keverékük állítólagos hibáinak kóros hatását még nem bizonyította be senki sem. *Míg a szervezet regulatóri épek, addig a táplálék diéta szabályozása a vér összetételén csak mulólag és igen kis mértékben képes változtatni. Hogy az ilyen változtatásnak haszna volna, annak is hiányának bizonyítékai.* A szervezet legszívósabban a vér hydrogenionconcentrációját óvja változástól. Nagyon szigorúan őrködik a vérnek normalis osmosisnyomása és kationjainak egymáshoz viszonyított mennyisége fölött is. Valamivel befolyásolhatóbb a savbasisegyensúly. Ebből talán az következik, hogy a szervezet a savbasisegyensúly bizonyosfokú ingadosaihoz hozzáalkalmazkodott és azokat kár nélkül viseli el. Regulációs zavarokra adhat okot, eltekintve attól, hogy a táplálékban bizonyos ásványi anyagok hiányozhatnak vagy nem szívódhatnak fel a szokott

módon, depót-hibák, a fixatio és a kiválasztás rendellenességei. *A táplálékból esetleg hiányzó ásványi anyagok ahhoz hozzáadandók.* De ez csak nagyon-nagyon ritkán előforduló teendőnk.

Eppen olyan ritka a felszívódás hibája. Annál gyakoribbak a depót-hibák, a felhasználás, a kiválasztás hibái. A depót-hibák leghatásosabb gyógyszerei hormonok, a felhasználás hibáit sokszor vitaminokkal és hormonokkal lehet helyrehozni. A kiválasztásnak nem javítható hibái esetében a táplálék összetételét kell a kiválasztás menetével összhangba hozni.

A therapia szempontjából nagyon fontos körülmény, hogy az ásványi anyagesere ugyan nagyon kevésbé befolyásolható, míg regulatóri épek és azért regulatórija fölősleges, de befolyásolhatóvá válik, ha a regulatóriók kórosak és ezért a beavatkozás szükségessé válik. E viselkedés a hőregulatio viselkedésére emlékeztet láz ellenes eljárásokkal szemben. Belőle pedig olyan követelmények folynak, amelyek az orvosi beavatkozásoknak nagyon általános érvényű szabályai. *Ne zaklassuk, szabadságukban, ne zavarjuk az egészséges embereket, ha szabadságukkal józanul élnek.* Azzal tisztában kell lennünk, hogy az ép szervezetet jobban, okosabban nem vezethetjük, mint vezetni az a természet, amely alkalmazhatóságát életfeltételeihez olyan csodálatosan tökéletessé teszi — és amely a felől is gondoskodik, hogy ok nélküli beavatkozásoknak hatása nagyra ne nőjön. *De erős kézzel vegyük át e szervezet kormányozását, ha regulatóri ingadoznak, vagy hibásak.* Arra pedig, hogy ezt miképp tegyük, nagy tanítónk, a physiologia tanít meg.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

Glykaemin és insulin. *O. Löwy.* (Klinische Wochenschr. 1927, 46. sz.)

A szerző egy új hormonnak a felfedezéséről számol be, mely hormon hatásmechanismusában az insulin antagonistájának bizonyult és melyet ő „glykaemin“-nek nevezett el. E hormon felfedezésére oly kutatások közben jutott el, melyeket az insulin hatásmechanismusának felderítése céljából végeztek. Azt tudjuk, hogy az insulin megkönnyíti a vérben keringő cukor felhasználását és elégetését. Úgy látszik azonban, hogy ez csupán egy következményes folyamat: az insulin primaer hatása az, hogy a glykosenak a szövetekbe való diffúzióját könnyíti meg és csak, miután a szövetek cukorfelvétele ilyen módon megnövekedett, növekszik meg a glykose elégetése, tehát felhasználása is. Ezt bizonyítja a következő kísérleti berendezés: Ha mosott vörösvérsejteket physiologiás konyhasóoldatban suspendálunk és a suspensióhoz szőlőcukrot adunk, úgy az erythrocyták a glykose egy bizonyos részét már rövid idő alatt fixálják, úgyhogy a szőlőcukor eloszlása a vérsejtek és a konyhasóoldat között már néhány perc múlva állandósul és egy meghatározott quotienseel fejezhető ki. Ha ugyanehhez a rendszerhez még insulint is adunk, úgy e quotiens megváltozik: a vörösvérsejtek lényegesen több glykoset vesznek fel. Ez a szerző alapkísérlete, mely azt bizonyítja, hogy az insulin primaer módon fokozza az erythrocyták cukorfelvételképességét (glykosefixatio). A következőkben hasonló kísérleti berendezésben az erythrocytákat physiologiás konyhasó helyett egészséges, illetőleg cukorbeteg embernek plasmájában suspendálta és azt találta, hogy a vörösvérsejtek a diabeteses plasmából lényegesen kevesebb cukrot vesznek fel, mint az egészségesből. Ennek oka lehetne az, hogy a diabeteses plasmában kevesebb az insulin, mint az egészségesben. Hogy azonban nem az insulinhiány a jelenség egyedüli oka, azt bizonyítja, hogy a diabeteses plasmából az erythrocyták glykosefelvételképessége

(glykosefixatiója) jóval kisebb, mint a physiologiás konyhasóoldatból. A cukorbeteg ember plasmájában kell tehát egy olyan anyagnak lennie, mely a vörösvérsejtek glykosefixatióját csökkenti; ez az anyag a glykaemin. A glykaeminhatás nem a diabeteses plasma valamely physikalisch-chemiai sajátosságán alapszik; a glykaemin egy valódi hormon, mely a diabeteses plasmából dialysis útján izolálható és alkohollal extrahálható. Ha az ily módon izolált glykaemint in vitro insulinnal hozzuk össze, úgy a kettő egymást közömbösíteni képes.

Ezeknek a kísérleteknek már azért is igen nagy a jelentőségük, mert a „glykosefixatio“ mérése által egy új és praecis methodust nyújtanak a vérben keringő insulin, illetőleg glykaemin quantitatio kititrálására. Minél több ugyanis a plasmában az insulin, annál nagyobb lesz a benne suspendált erythrocyták glykosefixatiója, minél több benne a glykaemin, annál kisebb lesz az. Valóban sikerült kimutatni, hogy a pankreasuktól megfosztott kutyák véreukra ugyanolyan mértékben emelkedik, amilyen mértékben csökken a plasmájukban suspendált vörösvérsejtek cukormegkötőképessége, tehát amilyen mértékben nőtt a glykaemin concentratiója a plasmában. Azt mondhatjuk tehát, hogy a vércukor emelkedése a glykaemintúlproduktio következménye. És valóban glykaemin subcutan injectiójával sikerült is az állatok vércukortükrének emelése; egyidejűleg adott insulin ezt a hatást paralizálja.

A kísérletek egy következő sorozata kimutatta, hogy a glykaemint a máj secernálja és így a pankreas és a máj a cukoranyagcsere szempontjából valódi antagonisták. A leírt „glykosefixatiós“ methodussal mármost lehetséges volt az insulinsecretio nagyságát pontosan és számszerűen követni. E methodikával beigazodott az a régi feltevés, hogy az insulinsecretio egyik legfőbb ingere a vércukortükrök emelkedése; a hyperglykaemia a vagus útján izgatja a pankreas és ily módon vezet fokozott insulintermeléshez. Evvel szemben a glykaeminsecretio egyik ingere a hypoglykaemia, mely izgatja a mellékvesét ellátó sympathicust; fokozott adrenalinsecretio jön létre, mely a máj közvetítésével glykaemintúlproduktiohoz vezet. Ugyancsak fokozott glykaemintermelésre (tehát hyperglykaemiára) vezet a pankreas teljes kiirtása is. Úgy látszik, ennek az oka az, hogy az insulin nemcsak paralizálja a glykaemin hatását, hanem egyúttal szabályozza annak secernálását is: ha a pankreas kiirtásával az insulin eltűnik a vérből, úgy a máj óriási mennyiségben secernálja a glykaemint. A hyperglykaemiát ezek szerint mindig az okozná, hogy a glykaeminsecretio nagyobb a normalisnál és nem áll insulin a rendelkezésre, mely a glykaeminhatást paralizálni tudná. A glykaeminsecretio fokozódását pedig akár a sympathicus izgalma (adrenalin-hyperglykaemia), akár a pankreas pusztulása (pankreatogen diabetes) okozhatja. *Czoniczter dr.*

A malaria plasmochin kezelése. *Mühlens.* (Deutsche med. Wochenschrift, 1927, 45. sz.)

Mikor olyan malaria-esetek fordultak elő, amelyek gyógyításában a chinin felmondta a szolgálatot, továbbá a chinin számos kellemetlen mellékhatását tapasztalták, megindult az igyekezet arra, hogy szintetikusán állítsanak elő malariellenes gyógyszert. Ebben a törekvésben a plasmochin előállítására kétségtelenül jelentős eredmény. A plasmochin chemiailag allylamino-6-methoxychinolinsó, csaknem ízetlen, világossárga por, mely alkoholban jól oldódik és a gyomornedv is jól feloldja.

A plasmochin-por adagját átlag úgy számítjuk ki, hogy 10 kg testsúlyra 0.01 g jusson, több semmiesetre sem, mert nagy adagban a plasmochin methaemoglobinképző vérméreg.

A kezelést legjobb úgy végezni, hogy az első héten át mindennap háromszor—ötször 0.02 g-ot adunk, mindig evés után. A második héttől kezdve csak három napon át kap a beteg hasonló nagy adagot, a többi négy napon át szünetet tartunk az adagolással. Így folytatják a kezelést tovább a harmadik, esetleg negyedik héten át is.

A plasmochin compositum tablettá- és dragéealakban van forgalomban. Úgy a tablettában, mint a dragéeban 0.01 g plasmochin és 0.125 chininum sulfuricum siccum van. A malaria tropica ellen ajánlatos. A kezelés az első héten át mindennap három-négyszer két tablettá vagy dragée adagolásával kezdődik, a következő hetekben csak három napon át adunk hasonló nagy adagot, négy napon át szünetelünk. A kezelés négy hétig tartson.

Kapható a plasmochin steril ampullákban is, intravenásan vagy intramuscularisan; nincs kellemetlen mellékhatása, míg subcutan 1–2 óra mulva, kellemetlen égésérzés és infiltratum jelenik meg a beadás helyén.

Kellemetlen mellékhatása a szernek ritka, de előfordul. Valószínű, hogy ezeknek a túlnagy adag az oka. Így cyanosis, az ajkak, a nyelv, torok és ujjhegyek livid elszíneződése; különösen neuropathikus és szívbaajos egyének hajlamosak erre; a vérben ilyenkor methaemoglobin mutatható ki. Göresös fájdalmak, különösen a gyomortájon gyakran hányással. Észleltek még fehérjevizelést, pulszszámcsökkenést, arithmiás pulzust is. Mindezek plasmochin elhagyására hamar megszűnnek és újabb adásnál nem térnek vissza.

Bermann és *Smits* egy halálos esetet is ír le, ahol a halált cyanosis, szédülés, eszméletlenség, albuminuria, 39.2 C° láz, majd hirtelen hőmérsékletesés előzte meg. A májban a sectio apró nekrosiseket mutatott ki.

Ezzel szemben a szerző 1000 esetében, komoly következményt egyszer sem látott, de májbántalom (ikturus), szívbaj és nephritis esetében mindenesetre contraindikálnak tartja. *Kleiner dr.*

Sebészet.

Spina bifida gyermeknél lábdeformatas gyógyulása laminectomia után. *Kochs,* Süchteln. (Münch. med. Wochenschr. 1927, 44. sz.)

A spina bifida occulta és lábdeformatas közti oki összefüggés mellett szóló esetet ír le. Kétéves fiúnál a 2–3. ágyéki csigolyán lévő gerinchasadék mellett a bal végtagon kifejezett vasomotoros keringési zavart és lábdeformatást talált. Laminectomiát végezve és a gerincevelőt felszabadítva, a részben esontos, részben fibrosus képletéktől a fennálló lóláb spontan javult, a súlyos vasomotoros zavarok egy nap alatt visszafejlődtek. Mivel spin. bif. mellett fennálló előrehaladó lábdeformatásoknál kb. 60%-ban positív operatiós leletét kapott, ezen esetekre ajánlja *Cramer* álláspontját, laminectomia végzését. *Magyary Gerő dr.*

Transpulmin postoperatív alkalmazása. *Jung.* Neunkirchen. (Münch. med. Wochenschr. 1927, 44. sz.)

Postoperatív pneumoniák megállítására az operatiót követő három napon át 2 cm³ transpulmint ad. Ha ennek dacára tüdőaffectio lép fel, naponta 2 cm³-t ad tovább, míg a javulás bekövetkezik. Jó eredményről számol be. Másik érdekes megállapítása az, hogy transpulminra laparotomiák után a bélperistaltika gyorsan rendbe jön. Ez a szer fő hatóanyagának a basikus chininek a hatása. *Magyary Gerő dr.*

Adatok gyomorbélsipoly falában levő selyemvarratok későbbi sorsa és klinikai kihatására vonatkozólag. *Starlinger.* Innsbruck. (Zentralbl. für Chir. 1927, 41. sz.)

Selyemfonalakat peptikus bélfekélyekben gyakran találtak a noha a szerzők nagy része mint oki kapcsolatot ritkán veszi fel (ami ellen az a tény is szól, hogy ezen fekélyek nagy részben a jejunumban fordulnak elő), szerző három esetet írt le, melyekben mütét utáni selyemfonalak kifejezett klinikai tünetek és messze-menő panaszok okai voltak.

Két esetben a jejunum lumenébe belógó selyemszálakat eltávolítva, a betegek panaszmentesek lettek, harmadik esetben az anastomosis területét reseálva, a histologiai vizsgálat a selyemvarratoknak megfelelően erosiókat, varratkörüli tályogokat derített ki. Resectio után a beteg meggyógyult. Megfigyeléseinek praktikus következtetései: 1. az anastomosis lumenébe be-

nyúló selyemszalak súlyos klinikai tüneteket okozhatnak, melyek a fonál eltávolításával megszűnnek; 2. varratok körüli tályogok, ulcus pepticum jejuni kórképét utánozhatják. Ha az anastomosis területén kemény csomócskák vannak, különösen ha ezt a mesenterialis mirigyek duzzanata kíséri, a gastrotomia vagy resectio indikált; 3. mivel ezek tovaftató selyemvarratoknál fordulnak gyakrabban elő, csomós varratoknál ritkábban, kétrétegű varratot ajánl; a belsőt csomós catgut, a külsőt csomós selyemmel. A complicatiók teljes kiküszöbölését azonban abban látja elérhetőnek, ha varróanyagul az összes rétegekben catgutot használ.

Magyary Gerő dr.

A végtagok magatartása véredények magas alákötésénél. *Hartlieb*, Bingen am Rhein. (Zentralblatt f. Chir. 1927, 45. sz.)

1916-ban két esetről számolt be, ahol az art. femoralisnak az art. profunda femoris alatti lekötés után keringési zavar nem lépett fel.

Hat hónappal ezelőtt lövési sérülés után kifejlődött aneurysma miatt az art. axillarist kötötte le, vér-ellátási zavar nem lépett fel. A collateralisok kifejlődése annyira jó volt, hogy a radialis pulsus érezhetővé vált. Magas alákötéseknél a végtag táplálkozása zavart nem szenved, ha van idő megfelelő collateralis keringés kifejlődésére. Tapasztalatai szerint ehhez 10 nap elegendő.

Magyary Gerő dr.

Kettős fabella esete. *K. Vogel*, Dortmund. (Zentr. für Chir. 1927, 41. sz.)

Az oldalsó gastrocnemius fejében levő inconst ritkán előforduló kettőzöttségét írja le, egy — patella-töréssel kezelt — betegnél. Esete az irodalomban a negyedik.

Magyary Gerő dr.

Cholaemiás cholaskos esete. *Keszly*, Zalaegerszeg. (Zentralbl. für Chir. 1927, 45. sz.)

A peritonealis üregbeni szabad epegyülem (cholaskos) állatkísérletek és klinikai észleletek szerint súlyos intoxicatiót okozhat. Szerző egy ilyen esetet közöl. 35 éves asszonyt operált cholelithiasis és cholechohustól miatt. Következő nap hirtelen rosszul lett. Ijesztő adynamiás tünetek, szívgyengeség. Hassebet kinyitva, a choledochus drain kicsúsztása következtében a hasüregben tiszta folyékony epegyülemet talált. Pár óra múlva nyugtalanság, apathia, adynamiás tünetek között exitus.

Észrevételei az eset kapcsán: a peritonealis üregbe jutott epeömleny ha eltokolódik, de a vezeték sebe nyitott, s így az epelefolyás állandó, chronicus epesavmérgezés kórképét okozza fokozódó kachexiával. Ha acutan áll elő s a felszívódás gyors, acut intoxicatiót okoz.

Minél gyorsabban ér el az epesavconcentratio bizonyos fokot a vérben és szövetekben, annál súlyosabbak a tünetek. Fennálló ikterus e szerint sietteti a kifejlődést. Therapiás vonatkozásban fontos, hogy a duodenumperforatiók rossz prognosizának nemcsak peritonitis, hanem epesavmérgezés is az oka. Végül több szerzővel egyetértőleg a „cholaemia“ elnevezést csupán ilyen cholaskosból eredő intoxicatióra kívánja kizárólag alkalmazni.

Magyary Gerő dr.

Urologia.

Accessorikus vese. *Dr. A. S. Maximovitsch*, Leningrad. (Zeitschr. für Urol. 1927, II. sz.)

Szerző baloldali vesekő diagnosissal operál egy férfit, kinél a kismedencében fekvő, hilusával felfelé fordult lúdtójasnyi pótvészt talált, melyet a bal vese alsó polusával $\frac{1}{2}$ cm vastag kötőszövetes köteg kötött össze. A pótvese uretere még a hólyagba lépés előtt a normalis bal ureterbe szájadzott. Hasonló anomaliának ez a 12. esete az irodalomban.

Mayer F. Kolos dr.

Tartós szomjazzató kúrák. *Dr. E. Brack*, Hamburg. (Zeitschr. für Urol. 1927, II. sz.)

Azt fejtegeti, hogy mi előnyösebb a szervezetre: a sok folyadékkal átöblítő ivókúra-e, vagy a szomjazzató. Állandóan a szervezetbe kerülő nagy mennyiségű

folyadék megerőlteti az egész vérkeringést, főleg a vesét és a szívet. Ez a veszélyük az ivókúráknak is. Viszont a mértéktelen vízelvonás is megviseli a szervezetet. Szerző először a napi menü megszokott főlősleg-folyadékát vonja el és száraz diétán tartja a páciensét. Egyidejűleg száraz alakban húgy- és hashajtó orvosságokat, izzasztószereket rendel. Eredmény: súlycsökkenés, vérnyomás süllyedése, subjectív megkönnyebbülés. A szomjazzatást javallja oedema, exsudatum, hypertonia, hydronephrosis és prostatatúltengés esetében. Az a véleménye, hogy még az állandó katheternél is többet ér, ha a prostatás beteget szomjazzatjuk.

Mayer F. Kolos dr.

Pyeloplastika. *Dr. R. Oppenheimer*, Frankfurt a. M. (Zeitschr. für Urol. 1927, II. sz.)

Két műtési esetét közli. Az egyik betegnek hydronephrosis volt. Ennél a vesemedence tág alsó zacskóját felhajtotta a vesére és annak tokjához varrta az ureter kilépése felé lejtő ferde síkban. Másik betegének kettős uretere volt, melyek közül a felső egy előbbeni adnexotomia alkalmával megsérült és elzáródott. A hozzátartozó különálló pyelumban ez okból állandó retentio volt. Ennek megszüntetésére szerző a két pyelumot izolálta, a holt uretert átvágta, a két pyelumot vis a vis megnyitotta és egymáshoz körkörösén egyesítette.

Mayer F. Kolos dr.

Cystoskopia idegbajoknál. *Dr. H. Natanson*, Berlin. (Zeitschr. für Urol. 1927, II. sz.)

Leírja elsősorban a Schramm-féle tünet vizsgálólatának eddigi történetét. Bizonyos, hogy ez a tünet főleg spinalis és cerebralis folyamatoknál, s csaknem mindig tabesnél és enuresis nocturnánál található, bár az egyszerű neurastheniánál is előfordul. Sokszor ez a tünet első objectív jele a kezdődő gerinvelőbetegségnek. De azért pathognomikus jelentősége nincsen. Idegbetegknél gyakori lelet a trabecularis hólyag is, még pedig finom, egyöntetű trabeculákkal. De differentialdiagnosist felállítani erre sem lehet. Előfordul még idegbajokban az ureternyílás insufficienciája és az úgynevezett Kneise-féle „Schlotterblase“.

Mayer F. Kolos dr.

A tuberculosos hólyaghurut kezelése aphenillel. *Prof. Dr. A. Cassuto*, Róma. (Zeitschr. für Urol. 1927, II. szám.)

Az aphenil (sec. Knoll) 10%-os oldatban 10 cm³-es ampullákban intravenás befecskendezésre szolgál. Calciumchloridot és ureumot tartalmaz, úgy, hogy Ca-ból 11,42%, ureumból pedig 68,28% van benne. Az injectiót igen lassan kell adni. Contraindikál szívbaj, arteriosklerosis és diabetes. Szerző postoperatív kezelésre használta és pedig minden localis szer mellőzésével. 62 esetben igen jó hatást ért el.

Mayer F. Kolos dr.

Kétoldali vese- és ureterkövek műtétei. *Dr. H. Janke*, Berlin. (Zeitschr. für Urol. 1927, II. sz.)

Anyagának (102 eset) 9%-ában volt kétoldali a kőfolyamat. E kilenc eset történetét közli. Bilaterális kövesetekben mindig az adott helyzet szerint kell eljárni. Általános irányelvként felállítható, hogy mind a két oldal egyszerre való operálása veszélyes. Akkor jöhetne szóba a kétoldali műtét, ha az egyik oldalon csak egy mélyen ülő ureterkövet kell eltávolítani. A postoperatív kezelés főcélja a kőképző gyulladás megszüntetése legyen. Recidivák ellen semmi sem biztosít.

Mayer F. Kolos dr.

Gégészet.

A ductus parotideus rákja. *Goforth*. (Americ. Journ. of the med. sciences. 1927, 173. sz.)

A leírt esetben, midőn a ductus stenosianusban carcinoma fejlődött ki, egyidejűleg megállapítható egy különös kőszertű képlet jelenlétét is. A kövek jelenléte egyébként, rosszindulatú daganatok mellett, nem tartozik a ritkaságok közé (pl. az ephólyagrak cholelithiasis mellett, stb.), azonban ezen a helyen még nem észlelték. A carcinoma kifejlődését a kő által okozott chronicus irritatióra vezeti vissza.

Vida dr.

Fülgyógyászat.

A műtéti javallat felállítása mastoiditisnél. Az empyemáról. E. Schlittler. (Zeitschr. für Ohrenhkl. 19. köt., 4. füz.)

A baseli fülklinika féléves műtéti eredményeiről számol be az 1927. évi influenzajárvánnyal kapcsolatban. 70 akut középfülgyulladás esetéből 44 került műtételre. A 44 műtétből a betegség első hetében végeztek ötöt, vitalis indikációk alapján (meningitis, labyrinthitis, kisagyi tályog, sinusphlebitis), ebből 2 letális volt kisagyi tályog, meningitis). A betegség második és harmadik hetében operáltak 5 beteget, meghalt 2 (pneumonia, pyaemia), a negyedik és ötödik héten 19-et, ezen túli időben 15-öt. Valamennyi gyógyult. Az 5 korai (egy hét) műtett beteg fülbaja négyenél influenzás eredetű volt. Szerző azt a következtetést vonja le, hogy a később végzett műtétek gyógyulási százaléka igen kedvező és igen sok eset meggyógyul conservatív kezelésre (jégtömlő, ágynyugalom) és jó marad a hallás, viszont azonnali műtéttel sem menthető meg sok beteg, kinél életveszélyes szövődmények léptek fel. A csecsnývány bevonása a betegeségbe talán a fül-folyás első óráiban is megvan, Mastoiditis keletkezhet gümőkóros idült gyulladás, lues, diabeteses csontpusztulás, typhus kapcsán, sőt cholesteatomaképződésnél is. A csontmegbetegedésből keletkezett periphlebitis, mely koponyaüreki szövődményekhez vezet, tályog a csontban, végül nekrotikus csontgyulladás (pl. diabetesnél).

Empyemánál a geny nyomás alatt lévén, elősegíti a folyamat tovaterjedését az agyinus felé stb.

Az empyema operálása, ha idejében történik, elejét veszi az életveszélyes szövődmények kifejlődésének.

Mint fontos diagnostikus jelet említi szerző a genyretentio és nagy nyomás következtében előálló, a pulzussal synchron lüktetést a dobüregben, amit a beteg mint kalapáló hangot hall a fülben.

Részletesen leírja az empyema egyéb, számos jelét. A műtét elvégzését illetően intézetben conservatív álláspontot ajánl, mert igen sok empyema csecsnývány feletti nyomásérzékenységgel, duzzanattal, pulzálassal, visszafejleszhető nyugalomban, jégtömlővel. Ha nem enged a láz, hallójáratduzzanat, erős tejfelszerű folyás, fájdalom, ami fenyegető tünetek nélkül két hétig is eltarthat, ez esetben végzi a műtétet. Őv azonban a túl késői műtéttől, ami a betegre végzetes lehet, kellő felügyelet alatt tartja betegeit, hogy idejében kerülhessenek műtételre, azonban az esetleg felesleges túlkorai műtéttől igyekszik megkímélni őket.

Zubriczky dr.

Az arteria carotis interna lekötése radicalis műtéti üregből eredő ismételt vérzés után. E. Charschak. (Zeitschr. 19. köt., 4.)

Carotisvérzés a fülön keresztül 42 esetben van leírva az irodalomban, majdnem kivétel nélkül halálos kimenetellel.

Többnyire a tuba és carotis int. közti esontlemeznének tuberculosus sequestere okozta a carotis usuráját. Az elvérés 4–5 perc alatt beáll, erős tamponade és carotiscompressio csillapítja a vérzést, míg a carotis lekötése elvégezhető. Szerző egy gyógyult esetéről számol be. 43 éves nőbeteg, akin chronikus középfülbántalom miatt gyökeres műtétet végzett, 21 nappal a műtét után a műtéti üreg elülső zugában sequestert talált, amit megkísérelt csipővel eltávolítani. Rögtön sugárban ömlött élénkpiros vér, azonnal szorosan tamponálta a hallójáratot és lezorította a carotist, nyomókötetést tett rá. Négy nap múlva ismét erős vérzés, mely mindent elborít, újabb tamponálás, NaCl-infusio, melegítés, camphor. Beteg eléggé összeszedi magát, de egy hónap múltán ágyában felülve, ismét óriási vérzés áll be (200 cm³ vérvesztés). Compressio. Localanaesthesia-ban alakítják a carotis internát. Utána semmi vérzés.

tamponok szárazak maradnak. Ezután beteg lassanként összeszedi magát, majd ambuláns kezelésre kerül és gyógyul. Hallás erősen csökkent, labyrinthkiesés a beteg oldalon; tompa főfájásos panaszokon kívül tünetmentes. Szerző elégségesnek tartja a carotis int. lekötését, a communis lekötését, mint túl nagy és nem okvetlen szükséges beavatkozást kerüli. Zubriczky dr.

Az ép fül fertőzése a fülkürtön át. Oscar Beselin. (Zeitschr. für Hals-, Nasen- und Ohrenhkl. 19. köt., 4. f.)

A középfül fertőzése tubaris úton — nem számítva az idegentest okozta fertőzéseket — kétféle módon jöhet létre. Tovaterjedő gyulladás és fertőző anyag bejutása (geny, nyák, víz) folytán. Fertőző anyag nem könnyen juthat be duzzad falú, lobos tuba mellett, annál könnyebben ép falú tuba esetén, ahol a bepréselés elé kevés akadály gördül, míg tovaterjedő gyulladás lobos, szűk tuba mellett is könnyen terjedhet a középfülbe. Hogy lobbos termék préseltesse a tubába és a középfület veszélyeztesse, nyitott tubanyílás, magasabb nyomás (légköri) és fertőző anyag szükséges egyidejűleg a tuba garati nyílása helyén. Hogy katheterezéssel, légzuhanyozással fertőzhető-e a tubánál a középfül, kérdéses; fürdésnél bejutott víz és vízvezetéki csapból való ivásnál ennek a valószínű lehetősége megvan; nagy nyomással végzett orröblítéssel biztosan elérhető a középfül fertőzése. Úvegmodelleken végzett vizsgálatok azt mutatták, hogy a fokozott nyomás a legfontosabb factor; sklerotizált és pneumatikus csontok térfogatát lemérve (corrosiós készítményeken), azt találták, hogy sklerotizált csontnál a tüdőből eredő levegő nyomása és műszerrel (katheter stb.) bevitt levegő nem képes váladékot préselni a középfülbe, míg pneumatikus csontnál ez sikerült.

A dobüreg légtartalma természetesen mindig akadályt képez a légbejuttatásnál.

A tubán keresztül történt fertőzés gyermeknél — az anatómiai viszonyok sajátossága következtében — lényegesen könnyebb és gyakoribb. A tubarisfertőzés megelőzésére mandolaműtéteknél kímélendők a garatívek és szabaddá teendők az orrjáratok (polyp, deviatio, chonkahypertropia megszüntetése stb.). Óvatosság ajánlatos a légzuhanyzásoknál, adenotomiánál, orröblítésnél és ha az orrgaratban váladék van. Minthogy nem tudjuk, hogy kinek sklerotikus, kinek pneumatizált a sziklacsonjtja, minden betegünket tekintsük olyannak, mint aminek pneumatizált és lehetséges a tubán keresztül történhető fertőzés. Zubriczky dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

A myomáknál és haemorrhagiás metropathiáknál követendő eljárásról. C. I. Gauss. (Strahlentherapie. 1927, 27. köt., 1. füz.)

A statisztikák szerint a 35 éven felüli asszonyok 10–28%-ának van méhmyomája, de ezek közül nem mindegyik szorul radicalis kezelésre. Különböző szerzők szerint 244 (Franz) usque 90%-ban (Wartburg-Boos) egyáltalában nem szorul kezelésre. Először általános roboráló és gyógyszeres eljárásokkal kell kísérletezni. Ugyanez áll a haemorrhagiás metropathiákra is. Fialat nőknél gyógyszerekkel, organotherápiával, hydrotherápiával kell próbálkozni. A vérzések 50%-át meggyógyítja a méhkaparás. A nagy gynaekologiai therapiás eljárásokra csak akkor kell reátérni, ha a conservatív eljárások cserben hagynak. A követendő eljárás megválasztásánál tekintetbe kell venni a műtétek eredményeit, Dame gyűjtőstatisztikái szerint a totalexstirpatio halálozása 44%, a supravaginalis amputatióé 29%, a vaginalis totalexstirpatióé 161%, a hasi enucleatióé 28%, a hüvelyi enucleatióé 03–38%. Minden műtéti eljárásnak megvan a maga előnye és hátránya, mindegyiknek van halálozása, azonkívül tekintetbe kell vennünk az esetleges melléksérüléseket, izzadmányokat, thrombosisst, stb. Ami a sugaras kezelést illeti, szerző a myomákról

és metropathiákról nagy gyűjtőstatisztikát állított össze (7079) és ezeknél 97,3% klinikai gyógyulást és 0,098% halálozást talált, a radiumkezelés 96,2%-ban hoz gyógyulást, halálozása 0,19%. Az utóbbi kezelésnek hátránya, hogy nagy daganatok esetében a radiumsugárzás nem éri el a petefészkét, előnye a gyors vérzésesillapítás és több vizsgáló szerint a kiesési tünetek enyhése. Sok esetben az időleges sterilizálás is jó eredményt ad. Szerző a műtéttel szemben előnybe helyezi a sugaras kezelést, mint veszélytelen eljárást, különösen olyan esetekben, amikor más betegség miatt nem tanácsos a műtét. Metropathiáknál mindig a besugárzást kell választani, természetesen fiataloknál petefészkét lehetőleg kímélni kell.

Gál dr.

Jóindulatú női betegségek radiumkezelése. E. Seuffert. (Strahlentherapie, 27. kötet, 1. füzet.)

Olyan megbetegedéseknél jön szóba, melyeknél általában Röntgen-kezelés használatos. Bőrkezelésnél a mélykezelésnél használatos praeparat. nem ajánlatosak, mivel túlerősek, csak nagyon messziről alkalmazhatók. Specialis gyenge készítmények szükségesek. Hasonló okokból contra-indikált mélyenfekvő gócnak percutan besugárzása. Belső kezeléseknél igen erős sugárforrásokra van szükség, itt vagy a petefészkekre igyekszünk hatást gyakorolni más szöveteken keresztül, vagy közvetlenül hatunk rosszindulatú daganatokra. A hüvelybe helyezett radium tenesmust okozhat és ezért ügyelni kell arra, hogy a végbéltől való távolsága legalább 1 cm-nyi legyen. Az intrauterin alkalmazásnak veszélye az infectio. Két esetet közöl, melyben peritonitis, illetőleg sepsis lépett fel 1–2 méhüri kezelés után. Másik hátránya a cervix és hüvely zsugorodása, illetőleg stenosisa. Szerző ezért ellensége jóindulatú megbetegedések (myoma, metropathia) radiumkezelésének. Különböző vizsgálók statisztikáit idézi, melyek szerint az eljárás halálozása 0,1%. Csak olyan esetekben tartja helyénvalónak az eljárást, amikor hirtelen vérzésesillapítás ajánlatos és ilyenkor a Röntgen-kezelés támogatására alkalmaz kis radiumdosist, vagy olyan esetekben, amikor a bőr kóros állapota miatt Röntgen-kezelés contra-indikált.

Gál dr.

A myomák sugaras kezelése. P. Strassmann. (Strahlentherapie, 27. köt., 2. füzet.)

A myoma jóindulatú daganat, de kellemetlen tünetei miatt, továbbá a várható esetleges complicatiók miatt gyakran szorul kezelésre. A kezelési indicatio felállításánál fontos a biztos diagnosis, nem egyszer kezelnek petefészekdaganatot nyomadiagnosisal, ami súlyos complicatiókhoz vezethet, terhességgel való összevetésztés is előfordul. Minden olyan myomát, mellyel valami szövődmény párosul, meg kell operálni. Lehetőleg radicalisan kell eljárni, mivel a conservatív műtétek nem egészen veszélytelenek. Kicsiny, nem növekvő daganatot conservative, gyógyszeresen lehet kezelni. Sugaras kezelésre az esetek fele marad. Középnagy és nagy daganatok a climax korában hájas, vagy gyengébb szívvel bíró asszonyok sugaras kezelésre alkalmasak. Minél idősebb az asszony, annál biztosabb a siker. A vérnyomás fokozódása szempontjából a besugárzás nem aggályos. Myomások vérnyomása általában magasabb, de a besugárzás ezt nem növeli. Műtéteknél a petefészkét conserválni kell, mert így a kiesési tünetek nem lépnek fel hirtelenül. Szerző besugárzásnál igen óvatosan jár el, kis dosisokat ad és megszakítja a kezelést, amint az első hevülések fellépnek. Szerző 1032 betegről számol be, ezek közül 503-at sugárzott be, a többit operálta. Az első csoport 92,7%-a meggyógyult, 7,3%-ot utólag meg kellett operálni. Az operáltak halálozása 3,6% volt. Szerző szerint myomáknál elsősorban a sugaras kezelés jön számításba és csak akkor, amikor ez nem vihető keresztül, kell operálni.

Gál dr.

Elméleti tudományok köréből.

Allati és növényi lecithin megkülönböztetéséről. Matthes és Brause. (Archiv der Pharmazie und Berichte d. Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft. 1927, 708.)

Therapeutikus célokra főként tojás-lecithint használnak, de forgalomban vannak növényi anyagokból készült lecithinek is. Mivel utóbbiak ára jóval alacsonyabb, fontos volt egy módszer kidolgozása, amellyel a kétféle eredetűt megkülönböztethetjük. A tojáslecithinnek mindig tartalmaznak cholesterint (0,22–3,38%), míg a növényiekben szerzők szerint 0,70–1,75% phytosterin van. Ezért az állati és növényi zsíradékok megkülönböztetésénél már régóta használt, a sterinacetátok olvadáspontjának különbségén alapuló eljárást (Fahrrion, Windaus) alkalmazták szerzők a lecithinek vizsgálatára. A közölt módszerrel, amelynek részleteit az eredeti közleményben kell elolvasni, már 10% növényi lecithin is biztosan kimutatható a tojáslecithinben.

Vastagh.

Colloid ezüstkészítmények dispersitása. Bechhold és Heymann. Archiv der Pharmazie und Berichte der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft, 1927, 669.)

A colloidfémek hatásmódját, noha terapiájuk több mint 30 éves, még mindig nem ismerjük. Tudjuk, hogy injectio után már egy óra múlva a colloidezüst eltűnik a vérkeringésből és a máj, lép, stb. retikuloendotheliás szerkezethez tartozó sejtjeiben található. Mivel pedig bakteriumok intravenás injectiója után ezek ugyancsak az említett sejtcomplexumban halmozódnak (és valószínűleg a toxinok is), talán ebben a jelenségben kell a hatás egyik módját keresnünk. A colloid-ezüstkészítmények tartalmaznak egy úgynevezett védőcolloidot, amely a fémét a kiesapódástól óvja és tartalmaznak ionos állapotban levő ezüstöt is. Az egyes készítményeket legjobban jellemző tulajdonság a dispersitás, vagyis az egyes ezüstszecskék nagysága. Fontos, hogy az orvosnak mindig ugyanazon tulajdonságú készítmény álljon rendelkezésére, ami azonban az Argentum colloidale esetén nem áll fenn. A német gyógyszerkönyv csak a minimalis ezüsttartalmat írja elő és ezért szerzők nyolc különböző készítményt vizsgáltak és hasonlítottak össze a legrégebben ismerttel, a collargollal. A vizsgálatokból kitűnt, hogy noha a 8 készítmény közül 7 megfelelt a német gyógyszerkönyv kívánalmainak, ezek egymástól mégis erősen eltértek az átlagos szemcsenagyságban, a stabilitásban (állandóságban), továbbá az egyes készítmények szemcséinek egyformaságában is (néhány készítményben akadt oly nagy szemcsenagyságú ezüst is, hogy az centrifugálásal ülepíthető volt!).

Vastagh.

Az optimalis hatás feltételei a chemotherapiában. Dr. Kroó és dr. Schulze. (Deutsche med. Wochenschr. 1927, 42. sz.)

A berlini „Koch Robert“-intézet magyar asszisztense, Kroó dr. a megelőző állatkísérletekben már kimutatta, hogy gyógyanyagok ugyanazon mennyisége nagyobb hígításban erősebb hatást tud kifejteni, mint töményebb oldatban. Kísérletét most Schulze dr.-ral kórházi emberanyagban ismételte meg kedvező feltételek mellett. Malariafertőzésnél, 20 betegnél 0,2 g chinint és aethyluretánt 0,9 cm³ oldatban intravenásan adagolva, 87 napig rohammentesek maradtak a betegek. 20 betegnél, akik ugyanazt a chininmennyiséget 200 cm³-ben kapták, 221 napig nem jelentkezett roham. A kísérletet neosalvarsannal ismételték 0,15 g-ot adva a betegek egyik csoportjánál 1 cm³-ben, a másiknál 700 cm³-ben, s a nagyobb hígításban adott neosalvarsan így is hatékonyabbnak bizonyult.

Kanyó dr.

A vörheny kóroktana. Dr. Mandelbaum. (Münch. med. Wochenschr. 1927, 45. sz.)

Szerző a vörheny fajlagos kórokozójának a torokvadásban található s a diphtheria-bacillushoz közel rokon coryne bacterium scarlatinaet tartja, mely a ragály tulajdonképeni hordozója és a talajt előkészíti a streptococcus haemolyticus számára, mely azután

toxinja révén a kórtüneteket kiváltja. Ha a streptococcusok a megtámadott szervezetben pathogen hatáskukat nem tudják kifejteni, akkor a megbetegedés angina, vérzéses nátha, vagy diphtheriához hasonló tünetek alakjában jelentkeznek.

A vörhenybacillustól a diphtheriabacillustól megkülönbözteti az a sajátossága, hogy szilárd lipid tartalmú serum (Löffler) táptalajon nőtt tenyészetben myelinceppeket lehet találni, ami diphtheriabacillus-tenyészetben sohasem mutatható ki. *Kanyó dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Dynamische Nervenlehre. Nervenphysiologische Beiträge zu Einer Exakten Psychologie. A. Szilárd. Würzburg. Kabitzsch & Mönnich. 1928.

A bevezetésben szerző megemlíti, hogy könyve nem egyetemi laboratoriumi vizsgálódás eredménye, hanem gyakorlóorvos munkája, nem ismerteti a teljes idevágó irodalmat s nincsenek benne új kísérletek. A mű módszere nem is a kísérletekre támaszkodó inductio, hanem deductiv természetű, amennyiben általános dinamikus tételekből (?) következtet az idegjelenségek lefolyására. Kijelenti, hogy az „első fényugár, amelyet az idegélet-tani kérdések tárgyalása közben megpillantott s ami neurodynamias szemlélmódjában vezetécsillagául szolgált, a fájdalom okának nem annyira világos megismerése, mint inkább intuitív sejtése volt. Azóta nem hagyta őt el a vágy, hogy ezen homályos kérdésekben s a velük rokon egész területen tisztán lásson, s *tanának* bizonyítékául szolgáló anyagot összegyűjtse és köztegye”. Ezen nagyot ígérő kijelentések után csakugyan sokat várnánk a munkától. Ezzel szemben „az idegelemek működése, summatio és irradiatio, az associatio és dissociatio törvénye, a gátláskérdés, a fájdalom, stb.” című fejezetekben nagyon terjedősen tárgyalja a kérdéshez tartozó meglehetősen ismeretes adatokat hozzáfűzi saját elmélkedésének eredményeit, de közben olyan következtetésekre jut, amelyek általánosan ismert természet-tudományi adatokkal ellentmondásban vannak. Például egész gondolatmenetének alapjaként hangsúlyozza következő tételt: „az idegingerület élettani folyamat...”, amely az ingernagysággal egyenesen a vezetésellenállással fordítva arányos erősséggel hullámszerűleg halad át az idegen”. Ezen alaptétel szerint tehát az idegingerület s ennek megfelelőleg az izomingerület is minden körülmények között arányos volna az ingerlés erősségével, holott a szívizomra vonatkozólag már régen ismeretes (Bowditch, 1871) s egyéb izmokra, valamint az elszigetelt idegrostokra utóbbi időkben szintén kimutatott (Keith Lucas, 1905; Lapicque, 1913, stb.), hogy ezek minimális inger hatása alatt maximalis ingerületbe jutnak, az inger fokozása az ingerületben tehát semmi változást nem hoz létre, az ingerület *nem* lehet arányos az ingerrel. Ha az ingerület mértékéül érzőidegek-nél az ingerlésük hatása alatt bekövetkezett érzés erősségét választjuk, akkor viszont a Fechner-féle tétel szerint (1867), amit egyébként a szerző is említi, az ingerület az ingererősség *logarithmusával* arányos, tehát ez esetben sem felel meg a szerző alaptételének. Ha már most az alaptétel ilyen gyenge lábon áll, akkor a belőle levezethető s a könyvnek mintegy 350 oldalán tárgyalt következtetések sem lehetnek kifogástalanok s akkor csakugyan a szerző saját szavai szerint: „fejtegetéseimmel szemben azon szemrehányást lehetne tenni, hogy azok egyfelől nem egészen újak, másfelől ami új bennök, nincs kellően bebizonyítva és elismert kiváló physiologusok felfogásának ellentmond”. Mindettől eltekintve, a könyv tetszetősen megírt olvasmány s kellő kritikával lapozgatva, élvezettel forgatható; mindenesetre szép dolog, ha gyakorlóorvosaink ilyen kérdésekbe így elmerülnek s azokkal ilyen behatóan foglalkoznak, de ez ne történjék az igazság rovására. *Prof. Farkas.*

Lehrbuch der Physiologie. Emil Aberhalden. Urban & Schwarzenberg. Berlin N. 24.—Wien. 1927.

Aberhaldennek, a hallei egyetem bámulatos termékenységgel tanárának ezen tankönyve előadásokba foglalva tárgyalja az élettan egyes fejezeteit. A most megjelent IV. kötet a motoros rendszerekkel, tehát az izom tevékenységével, az izmok beidegzésével, reflexekkel, s az agykéreg működésével foglalkozik, s ezzel az óriási anyag befejezést is nyert. A négykötetes tankönyv szerzőnek már régebben megjelent Physiologiai Chemiájá-

val (2 kötet) szorosán összefügg s azzal egy egységet alkot. Míg az újabb tankönyvekben és kézikönyvekben, még a jóval kisebb terjedelműekben is, mint a jelen munka, általában azt látjuk, hogy az egyes fejezeteket külön szerzők dolgozzák ki, addig a jelen munka egységessége, az anyag arányos elosztása éppen annak köszönhető, hogy a bámulatos nagy irodalmi anyagot maga Aberhalden tanár dolgozta fel. Az áttekintést nagyon megkönnyíti, hogy minden egyes előadás lezár, lekeresített, magában egységes, az olvasó tehát ott kezdheti a könyv tanulmányozását, ahol óhajítja. A szerző maga is megemlíti, hogy egyes területeket alig vehetett fel a tárgyalás keretébe, hogy a munka terjedelme túlságos nagyra ne dagadjon. A szülési folyamat tárgyalását a szülészeti tankönyvekre bízza, pedig e közben olyan physiologiai jelenségek folynak le, amelyek általános élettani kapcsolatuknál fogva lebilincselnék érdeklődésüket. Hasonlóképpen a magzat fejlődését is csak helyenkint futólag érinti. Ezenkívül az összes életfolyamatokat úgy írja le, mintha azok az egész életen át változatlanul, tehát öregedési jelenségek nélkül folynának le. Maga említi, hogy kívánatos volna az élettan anyagát összehasonlító formában tárgyalni, tehát tekintettel az egész állatrendszerre, annál is inkább, mert tudományos munkálkodásai folyamán a szerző is mindig összehasonlító irányban foglalkozott a physiologiai tudományokkal. A könyv kiváló érdeme, hogy mindenhol kidomborítja a még megoldatlan kérdéseket, a vitás területeket, legtöbb helyen szakszerűleg és behatóan vizsgálja az egyes állapontok megbízhatóságát s megadja a kérdés végleges tisztázásának irányait; így a könyv olvasása a problémák ezreit s a megoldások végtelen sorát tárja az olvasó elé s így a tudományos dolgozásnak kiváló szolgálatot tesz. Mindezt megkönnyíti a minden kérdéshez csatlakozó kitűnő irodalomösszeállítás, amely mindig éppen a vitás helyeken nagyon gazdag. A könyvvel foglalkozót tehát megtanítja arra, hogy ne csak holt ismereteket halmozzon fel, hanem minden kérdés továbbfejlődésének eshetőségeit átgondolva, maga is jó tudományos kutatóvá legyen. Ha még hozzátesszük, hogy az előadások könnyedén, jól érthető, gördülékeny formában nyújtják a tananyagot, hogy a klinikai vonatkozások jól kidomborodnak, hogy a megértést 200-nál több, jórésben színes, túlnyomóan eredeti rajt könnyíti, s hogy a könyv kiállítása, nyomtatása, papíranyaga a lehető legjobb, akkor minden lényegeset elmondottunk a nagyszabású munkáról. *Prof. Farkas.*

Le traitement des fractures du col du femur. J. Leveuf et Ch. Girode. (Masson et Cie editeurs, Paris 120. Brd. Saint-Germain. 148 old. Ara 30 fr.)

P. Delbet tanár tanítványai ismertetik mesterük módszerét és annak eredményeit a combnyaktörések kezelésében. 163 operált esetről számolnak be, ezek közül 24 extracapsularis (cervicotrochanterialis), 139 intracapsularis (transcervicalis) combnyaktörés volt. Általában a csekély beavatkozással járó csontcsapolási eljárás mellett törnek lándzsát. Szerintük az extracapsularis törések maguktól is jó callusképződéssel szoktak gyógyulni, mégis tanácsos a műtét, mivel a betegek ezáltal az ágyban felülni, mozogni képesek s így a decubitusoktól és tüdőszövődményektől könnyebben megmenekülnek. Ami a transcervicalis töréseket illeti, ha jó erőben levő egyéneknek lép fel, javallt a korai műtėti beavatkozás, míg gyenge, rossz állapotban lévő betegek-nél tanácsosabb várni. Ugyan így sem lesz kisebb a halálozás, de legalább elkerülhető a hiábavaló műtét. Friss törésnél 50 éven aluli egyéneknek szerzők tapasztalatai szerint a fémcsavarral való rögzítés is mindig jó eredményt ad, azonban 50 éven felüli egyéneknek a fibulából vett periosteumától megfosztott és kifaragott csontszeg, mint autotransplantatum sokkal jobban beválik, mint a fémcsavar. A többi módszerek, úgymint holtcsont beültetése, fémcsavarnak és csontszegnek kettős beültetése, — nem váltak be. Idült combnyaktöréseknél, állizületéknél mindig csontszeg autotransplantatiója végzendő, itt 95%-ban sikerül teljes functionalis eredményt, járóképeséget elérni. Friss töréseknél csontszeg beültetése 78%-ban, fémcsavar behelyezése 67%-ban adott jó működési eredményt. A beültetett csontszeg az esetek 20%-ában eltörik, ez azonban nem befolyásolja a jó működési eredményt, csupán ha egyidejűleg syphilis is van jelen, nem csontosodik össze az eltört csontszeg, s eredménytelen annak beültetése. Ezért friss combnyaktöréseknél mindig Bordet-Wassermann-reactio végzendő, s ha ez pozitív, végezzünk előbb antilueses kúrát s csak ennek befejeztével szánjuk el magunkat a

műtetre, ha időközben spontán gyógyulás nem következett be. Ami a technikát illeti, a műtét csekély beavatkozás, extraarticularisan folyik le, mindössze a trochanter major feltárásiában áll s az ebbe fűrt csatornában helyezük el 7—9 cm mélységig a fém- vagy csontszeget, miután a nyak és a fejecs helyzetét Röntgenernyő alatt a bőrön pontosan megjelöltük, s a végtagrövidülést húzással megszüntettük. A csontszeget a fibula középső alsó harmadának határáról vesszük. A műtét előtt a rövidült végtagot nyújtókészülékkel ki kell húznunk, s a lábat a függélyes helyzetig befelé rotálnunk, továbbá a végtagot ily helyzetben rögzítünk, míg csak a csont-, vagy fémszeg behelyezése befejezést nem nyert. A műtét vagy gerincagyi érzéstelenítésben vagy narkosisban történik, utóbbi esetben a végtagot a túloldalival térdnél 24 órára össze kell kötnünk, hogy a beteg ébredésekor túlerős mozgásokat végezve, a behelyezett fém- vagy csontesapót el ne törje. 48 órával a műtét után a beteg ágyában már felülhet és mozoghat, de ágyát csak két hónap után hagyhatja el.

Valkányi dr.

Reizbildung und Erregungsleitung im Wirbeltierherzen. Dr. med. L. Haberlandt, az innsbrucki egyetemen az élettan r. k. tanára. A könyv tulajdonképpen külön kiadása az „Ergebnisse der Physiologie“ című sorozat 25. kötetében foglalt dolgozatnak. München, J. F. Bergmann. 1926. 176 oldal.

A referátum a kérdésre vonatkozó teljes irodalmat felöleli, 452 közleményt referál, s ezek között a szerzőnek 41 dolgozata szerepel. A kérdés keretébe tartozó vizsgálatok túlnyomó része hidegvérű állatok szívének történet, a melegvérűeken végzett kísérletek tulajdonképpen csak arra szolgáltak, hogy beigazolják az előbbieken megállapított törvényszerűségek lényegükben való érvényességét az utóbbiakra is. Ily módon F. B. Hofmann már 1895-ben kimutatta, hogy a békaszívűből az összes dúcok kivághatók, anélkül, hogy a szív megállna, vagy mozgásainak összerendezettségében zavar lépne fel. Melegvérűeken végzett számos kísérlet beigazolta, hogy ugyanazon törvény áll fenn az utóbbiakra is, úgyhogy a sok évre nyúló ellentét a myogen és neurogen ingerképzés álláspontja között végre is a myogen-felfogás győzelmére vezetett. Részletesen ismerteti a szerző az automatikus myogen-ingerület eredetére vonatkozó nagyjelentőségű kutatásokat. Bár számos kísérlet fölfedte szerves és szervetlen oldott anyagoknak, különösen a különböző ionoknak a szerepét a szívtevékenység szabályozásában, még sincs biztos betekintésünk még a szívingerképzés chemiai folyamataiba. Igaz ugyan, hogy Mansfeld és Szent-Györgyi (1920) azt vitatták, hogy egyedül a szénsav az automatás szív működés oka, amint ezt különben már Martin 1906-ban állította, de ezen kísérleteket, s a belőlük levont következtetéseket Hering már 1921-ben kifogásolta s a szerző (Haberlandt) saját állítása szerint megcáfolta. Haberlandt szerint a szívizomállományban termelődnének olyan anyagok, amelyek innen Locke-oldattal kivonhatók s a szív működést megindító ingerül szolgálnának, tehát mintegy szív-hormonok szerepelnének. Hasonló eredményekre jutott Demoor (1924) és még előbb Roscher. Bonyolítja a kérdést az a tapasztalat, (Takahashi és Richardt, 1924—1925), hogy májon átáramoltatott Ringer-oldatnak is serkentő hatása van a szívre. A szív-hormonnak, mint physiologiai szívingerlő anyagnak a szívinsufficiencia terapiájában is jelentősége lehet.

Prof. Farkas.

A Kir. Orvosegyesület január 21-i ülése.

Bemutatók:

Rausch Zoltán: Májdiatával kezelt anaemia perniciososa-esetek. (Kézirat nem érkezett be.)

Kerekes László: Bemutat egy májjal kezelt és egyelőre teljesen gyógyultnak látszó anaemia perniciosában szenvedő 55 éves férfibeteg, ami annál inkább figyelemreméltó, mert félévvel előbb a beteget már három hónapon át kezelte a régebbi terapiás módszerekkel a Vöröskereszt-kórházban, úgyszólván teljesen eredménytelenül. Négy hónapra rá igen leromlottan, súlyos csillapíthatatlan hasmenésekkel, magas lázzal, debil állapotban, 470.000 vörösvérsejtszámmal és ennek megfelelő kedvezőtlen vérképpel fenti kórházban újból kezelésre jelentkezett. A súlyos bélhurut miatt a főtt máj adagolása nehézségbe ütközött volna, ezért májból készült palaekbouillont koncentráltan készített,

70 fokos vízfürdőn 2—3 órán főzve, hogy így a májban levő, eddig vízben oldhatónak tartott, nem nagyon hőtálló hatóanyagok nagy mennyiségben jussanak a szervezetbe. A fent maradt májat passirozva pástétomnak adta. Csak később térhetett át a főtt máj adagolására. Frappáns és rendkívül gyors eredmény. Hét nap múlva 1.800.000 vörösvérsejt, majd állandó fokozatos emelkedéssel a hetedik héten 5.280.000 vörösvérsejt, 6.000 fehérvérsejt, 0,9 festődési index, normalis quantitativ kép. Rózsás arcszín, hét hét alatt 13 kg hízás, tökéletesen jó közérzet. A beteg kórházból való távozás után naponként 20 deka máj fogyasztása után újból vizsgáltott. Polycythaemiába esapott át. 6.500.000 vörösvérsejt, 0,6 festődési index. Újabb félkilogramm hízás. További májfogyasztás redukálva.

Zalka Ödön: A máj szerepe a vérregenerációban az amerikai Whipple és Robins kísérletei óta ismeretes. Hozzászóló több hónapig közelről figyelte a kísérleteket és részt vett azokban. Kutyaánál súlyos vérszegénységet hoznak létre ismételt véreztetéssel és a kísérleti állatokat oly diatán tartják, amely mellett praktikus számavehető vérregeneratio nincs. Ezen diatához keverik vagy részben a standard diatát helyettesítik azon tápszerez, melynek regenerálóképességét vizsgálni akarják. Az állatok legpontosabb haematologiai ellenőrzés alatt vannak. Hetenkint kétszer meghatározzák a haemoglobint, festékmethodus segítségével a plasmavolument, előbbi adatból további haematokrit vizsgálattal meghatározzák a teljes vérvolument. Ugyanakkor vérszámolást végeznek és vizsgálják a minősleges vérképet. Számos tápszert vizsgáltak ily módon. A legnagyobb haemoglobinregeneráló-képessége a marhamájnak van, valamivel kisebb a veséé. Ezután következik a marhaszív és marhahús. A zöldfőzelékek hatása kisebb, leghatásosabb a paraj. Úgy látszik, hogy a kutya a chlorophyllt nem tudja átalakítani haemoglobinná. Kielégítő vérregeneratiót találtak Blaud-pillula etetése után, míg a Fowler-oldat és a natrium-cacodylicum teljesen hatástalan volt. A májat ezen kísérletek alapján kezdték az emberi terapiában alkalmazni. Ismét egy adat, amely demonstrálja, hogy az experimentalis pathologia az emberi terapiában is milyen megtermékenyítően hathat.

Előadás:

Láng Adolf: A radium különböző alkalmazási módja a rák gyógyításában, azok demonstrációjával és betegbemutatással. A radiumsugarak természetét és életlani sajátosságainak rövid ismertetése után, osztályának vizsgálatai alapján, a ráksejtekre gyakorolt hatását említi. Hangsúlyozza, hogy a radiumsugarakkal elérhető eredmény mérlegelésénél a beteg általános állapota, rákjának egyéni sajátossága és csak legutolsó sorban rákfélesége az irányadó. A radium alkalmazása szerint, az általános hatást célzó applicatiókn kívül (szájon, tüdőn, vénán át) megkülönböztethető felületi, testüregi, szövetközi extra- és intratumoros radiumtherapia. Felületi besugárzás főleg bőr-, vagy közvetlen az alatt ülő rosszindulatú daganatoknál alkalmaz. Ennek hálás tere főleg arcrákoknál van, így bemutat 15 cm² területű gyógyult arcrákokot, melyet több mint 17.000 mgr-óra besugárzással hét hónap alatt ért el. Testüregi radiumkezelésre üregek szervek alkalmasak, melyekbe a radiumot természetes úton helyezik be, de ha az anatómiai okok indokolják, a radium számára műtétileg készít utat. Így bemutat egy oesophagus rákos beteget, kinél a radium 14 kg hízást eredményezett, e betegnél gastrostomiával a cardián át jutott a daganathoz. Továbbá bemutatásra kerül egy beteg, kinél a nem operálható rák a colon pelvinumban ül, e betegnél colostomiával kirekesztett daganatos bélrészeléhez a colostomián át jut. Intratumoros radiumtherapiát, mely nagyrészt a mindinkább terjeszkedő ú. n. radiumsebészet területébe tartozik, főleg szájuégi, továbbá hüvely és himvessző rákjánál alkalmaz. Vetített Röntgen-kepeken a különböző szervek rákjában in situ behelyezett radiumot, végül a gyógyulás folyamátat pofa- és nagyajakrákbeteg demonstrálja.

Büben Iván: A radiumtherapiával foglalkozó külföldi tanulmányútja kapcsán több hónapig dolgozott a párizsi Tenon-kórház radiumsebészeti osztályán, hol alkalma volt a radium különböző sebészeti alkalmazását figyelemmel kísérni. A nyelvcarcinoma gyógyításában kis, 2 mg radiumot tartalmazó, 1 mm platínával filtrált tubusokat süllyesztenek a bántalmazott terü-

letbe és a mirigyek besugárzását a kívülről alkalmazott, kolumbialemezből készült, modellbe helyezett, 10 mg radiumot tartalmazó, 2 mm platinával filtrált tubusokkal végzik. A kolumbialemez, amely méhviasz, paraffin és fűrészpör keveréke, kiválóan alkalmas a külső besugárzások keresztvitelére és tekintve, hogy 42 fokos vízben tetszés szerint formálható, mindenki úgyszólván percek alatt készíthet magának megfelelő radiumtartót.

A Debreceni Orvosegyesület jan. 19-i ülése.

Bemutatók:

Kopáry József: *Disostosis cleido-cranialis*. Az elváltozás kétoldali csökevényes clavicalával járt. A megmaradt claviculáris részek körülbelül 3 cm hosszúak és $\frac{1}{2}$ cm szélesek, erősen mészszegények. A beteg fogai rendezetlenek. Az os zygomaticum processus temporalis részben hiányzik s ezzel magyarázza meg részint a beteg jellemző arckifejezését. Ez a tünet eddig még nem volt ismeretes. Az elváltozás hereditaer, de az öröklés módjai egyelőre ismeretlenek.

Richter László: *Páncélszív*. Véletlen leletként találtak Röntgen-átvilágításnál. A méshéj a jobb pitvarra és kamrára terjed és a szív pulsatiót tökéletesen követi. A szív nagysági, vagy alak eltérést nem mutat, működése normalis. A beteg teljesen panaszmentes.

Nagy Géza: *Brachialis neuralgia trophias zavarokkal*. A jobb kézfej bőralatti szövete fellazult s a folyamat a csontok atrophijához s az ízületek megduzzadásához vezetett. A leginkább bántalmazott ulnaris érzési határterületét bőralatti vérzésekkel összetett sáv szegélyezte. Kórok a bemutatott 70 éves betegnél: arteriosclerosis, mely a vasa nervorum elzáródása révén okozza a plexus megbetegedését.

Előadás:

Fazekas Sándor: *A fossa sacci lacrimalis topographia különös tekintettel a könnytömlő-műtétekre*. Topographiai vizsgálataiból azt a következtetést vonja le, hogy a ligamentum canti. int. s a crista és a fossa sacci lacrimalis nem föltétlen biztos útjelzői a könnytömlő kiirtásának. Megvizsgált eseteiben (200 koponya) mintegy 20%-ban az igazi fossa előtt, egy azzal mindenben megegyező s általa „pótárok”-nak nevezett gödör volt található, s e pótárkos eseteknek körülbelül a felezésében igen kifejezett volt az úgynevezett „póterista” is. Ha e vizsgálati eredményekhez még hozzávesszük azt is, hogy néha az igazi fossa előtt nincs crista, meg a fossa is hiányozhatik, kimondhatjuk, hogy az esetek jórésztében ezekre a tényezőkre műtét közben nem támaszkodhatunk. Szerinte a könnytömlő-műtéteknek legfontosabb és állandó útbaigazítója: a ductus nasolacrimalis kezdeti része. A fossa fenekét alkotó két csont részvételi arányára szabály egyáltalában nem állítható fel. Néha tisztán az állcsont proc. frontalis alkotja, sok esetben tisztán csak maga a könnycsont. Ez utóbbinál sokkal gyakoribb a könnyút megbetegedése, mint az előbbinél. A rhinostomiás nyílás szerinte a könnylevezetést nem állítja helyre, de azért helyesnek tartja az elvégzését, mert rendszeren ilyenkor beteg rostasejtek nyílnak meg. Ennek a jó hatását azokban az esetekben látta, amikor az addig megnagyobbodott vakfolt a megnyitásra szépen visszaféjlődött. A könnytömlőszűkületre az alapot igen sokszor a csontos könnyút szűkülete adja meg. Ezért eredménytelen még nem nagyfokú szűkületnél is a conservatív kezelés.

VEGYES HÍREK

A Budapesti Kir. Orvosegyesület 1928 január hó 28-i tudományos ülésének napirendje: **Bemutatók:** **Baló József:** Fermenthatással magyarázható kórfolyamatok. — **Előadás:** 1. **Gerlóczy Géza:** Klinikai és kísérleti adatok cholesterolin- és lecithinnel, 2. **Hetényi István:** A vér fehérjeképzésének meghatározása és jelentősége az orvosi gyakorlatban.

A gróf Apponyi Albert-Poliklinika új Röntgen-intézetét f. hó 28-án déli 12 órakor ünnepélyes keretek között nyitja meg.

Személyi hírek. **Prof. H. R. Schmidt** elfoglalta a düsseldorfi szülészeti és nőgyógyászati klinika tanszékét.

Kiadóhivatalunknak szüksége volna reklamatiók elintézésére az 1927. évi 1., 2., 3., 5., 12., 14., 47. és 48. számokra. Szívesen fizetünk példányonként 70 fillért, vagy az összeget betudjuk az előfizetésbe.

A Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesülete X. nagygyűlését ez év május havának második felében **báró Korányi Sándor** dr. egyetemi tanár elnökle alatt Budapesten fogja megtartani. A nagygyűlésen referátumot adnak elő: **Gáli Géza:** A gümőkórnak egyéb betegségekkel való vonatkozásai; **Lobmayer Géza:** Savós hártlyák tuberculosis és gyógykezelése és **Parassin József:** A felnőttek gümőkóros fertőzésének keletkezése (reinfeció, autoinfeció) címmel. Előadások és bemutatók április hó 20-ig jelenthetők be az I. titkárnál (**Országó Oszkár** dr., Budapest, 2. Erzsébet királyné-Sanatorium). A nagygyűlés időpontja a részletes programmal máj. 1-én fogja a congressus résztvevőivel közölni.

A Magyar Urológiai Társaság január hó 30-án délután 6 órakor a Királyi Orvosegyesület Semmelweis-termében tartandó tudományos ülésének tárgysorozata: **Bemutatók:** 1. **Dózsa Jenő:** Vese lövéses sérülése. 2. **Adler-Rácz Antal:** a) Szokatlan nagyságú traumás hydro-nephrosis; b) Breterkővel elzárt vesegümőkór. 3. **Illyés Géza:** Veseeresectio-esetek. — **Előadás:** **Húth Tivadar** és **Mayer Ferenc Kolos:** A vörösvértetszüllyedés klinikai jelentősége, különös tekintettel az urológiai sebészi megbetegedésekre.

A budapesti II. szemészeti tanszék betöltése ügyében a kar 24-én rendkívüli ülést tartott, hogy a bizottság véleményét meghallgassa és döntsön. A rendkívül alapos előadói vélemény meghallgatása után, mely az összes érdemes számbavehető erők élén különösen ifj. **Imre József** és **Blaskovics László** érdemeivel foglalkozott behatóan, a kar **Bakay Lajos** bizottsági tag kisebbségi véleményének meghallgatása után és ifj. **Imre József** érdemeinek teljes elismerése mellett jelentékeny szótöbbséggel úgy döntött, hogy **Blaskovics László** rk. tanárt, az állami szemkórház igazgatóját hívja meg. A Tanács még február elején foglalkozik az ügygel.

A statisztikai adatgyűjtés a nemi betegségek elterjedéséről a statisztikai lapokat kiállító orvosok részéről túlnyomó részben jóindulatú megítélésben részesült. Csak kevesen vannak, akik a statisztikai lapok kitöltésével járó csekély túlmunkát nehézményezik. Az Antiveneriás Bizottság elnöksége intézkedett arról, hogy a budapesti kerületi orvostársaságok rendszeres összejövetelein a felvilágosítást kívánó orvosok minden kérdésükre kielégítő és megnyugtató válaszokat kapjanak. Így már eddig is a VIII. kerületi Orvostársaság havi összejövetelén **Somogyi Zsigmond dr.**, a IX. kerületi Orvostársaság összejövetelén **Grusz Frigyes dr.**, a IV. kerületi Orvostársaság összejövetelén **Basch Imre dr.** referált a statisztikai adatok pontos beszolgáltatásának szükségességéről és hasznáról. Minthogy ezek a felvilágosító nyilatkozatok az eddig elhangzott kifogásokkal szemben teljesen megnyugtató hatással voltak, az Antiveneriás Bizottság kerületenként folytatni fogja a megkezdett ismertetéseket és úgy az orvosok részéről elhangzott véleményeket, valamint a Statisztikai Hivatal, illetve az Antiveneriás Bizottság részéről történt válaszokat az O. H. következő számában közölni fogja azért, hogy az ezen összejöveteleken meg nem jelent orvosok és különösen a vidéki orvostársak is teljes tájékozódást nyerhessenek és meggyőződjenek ezen törvényes adatgyűjtés szükségességéről. Az Országos Statisztikai Hivatal az adatgyűjtés tartamát félfévre tervezte és így csak június hó 30-ig kötelező.

A Charité Poliklinika orvosi karának folyó évi február 1-én este 7 órakor tartandó tudományos ülésének tárgysorozata: **Bemutatók:** 1. **Gellért Elemér—Picker Rezső:** Esetek az urológiai sebészet köréből. **Szemző György:** Nagy hasi metastatikus tumor röntgennel kezelt esete. — **Előadás:** **Rácz Jenő:** Az individualpsychologia az orvosi gyakorlatban.

Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága február hó 10-én délután 6 órakor az I. sz. szemklinika könyvtárában tartja XIII. közgyűlését.

Szegő Kálmán dr. (Abbázia) közli magyarországi orvostársaival, hogy az általa alapított volt Szegő-Sanatoriummal minden kapcsolata megszűnt. Azok, akik Szegő Kálmán dr. orvosi szolgálatait betegek részére Abbáziában igénybe akarják venni, forduljanak ezentúl Lakatos abbáziai sanatoriumához, melyben a bel- és gyermekorvosi teendőket a sanatorium régi főorvosai-val együtt Szegő Kálmán dr. is el fogja látni.

† Rodé János dr. kormányfőtanácsos, az Országos Munkásbiztosító Intézet vezérigazgatója, f. hó 23-án, életének 43. évében hirtelen elhunyt. Az ő váratlan elvesztése szinte pótolhatatlan veszteségét jelenti a magyar munkásbiztosítás ügyének. A magyar socialis biztosítás, a közegészségügy és socialpolitikának legkiválóbb harcosát és fáradhatatlan munkását veszítettük el benne. Minket, orvosokat is közletről érint az ő elhunytja, ki mindig szoros kapcsolatot tartott fenn velünk, s akinek nagyon sokat köszönhetünk az általa létesített nagy-értékű közegészségügyi intézmények révén.

† Frischmann Gyula dr., a kereskedelmi kórház belosztályának közel félszázadon át vezető orvosa, kinek ez intézmény felállítása és fejlődése körül nagy érdemei voltak.

† Sántha László dr., II. női klinikai gyakornok 25 éves korában, hosszas betegség után.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint január 15-től január 21-ig előfordult:

Hasi hagymáz	6	(2)	Gyermekágyi láz	—
Küteges hagymáz	—	—	Báránymillő	44
Hólyagos (ál-)himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	18
Kanyaró	159	1	Vérhas	10
Vörheny	32	—	Járv. agygerincagyhártyalob	—
Szamárhurut	71	—	Trachoma	11
Rones. torok-, gégelob	51	5	Veszétség	—
Influenza	14	—	Lépfene	—
Ázsiai kolera	—	—	Paralysis infant.	1

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

Lapunk mai számához mellékeljük a Richter Geodeon vegyészeti gyár Rt. „Acitophosan“ prospektusát.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

Az „Orvosi Naplókönyv és 700 diagnostikus és therapeutikus epigramm“ 1928-as évfolyama megjelent. A könyv, mely tavaly csaknem 2000 példányszamban teljesen elkelt, az idén számos kartárs praktikus proposícióinak figyelembevételével, lényeges javításokkal és újításokkal hagyta el a sajtót, így alakja mindjárt praktikusabb, nyomása sokkal tetszetősebb. Minden patiens számára külön lap van a könyvben, minden lapon az év összes napjai fel vannak tüntetve, azonkívül az elképzelhető leggyakoribb rovatok, úgyhogy a könyv kezelése nemcsak könnyű, hanem élvezetes és hasznos. A gyönyörűen kötött, többszázlapos munka végén regiszter is van. A kiadóvállalat a könyv népszerűsítése és terjesztése érdekében az önköltségi áron alul bocsátja az 1928. évi kiadást a kartársak rendelkezésére. Egy könyv ára összesen 4 pengő. Megrendelhető a Petőfi Irodalmi Vállalat útján (VII. Kertész-utca 16).

LEGTÖKÉLETÉSEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLDATBAN SZAGTALAN NEM MÉRGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
Kórházi főorvos
IV. Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

Röntgen-Diathermia és
az összes villamos gyógyászati felszerelések, kvarzlámpák lejutányosabban
Lüders és Kanis Röntgen és Elektromedikai Műszaki vállalat
Budapest VII. kerület, Miksa-utca 5. szám.
Telefon: József 430-26 Sürgőnyctm: Röntgen Budapest.

Székesfővárosi SZÉCHENYI-GYÓGYFÜRDŐ Városliget.
970 méter mélységből feltörő 74 C° kénes rádióaktív forrás. Medence- és különfürdők, iszapgöngyölések, szén-savas- és pezsgőfényfürdők. Elektrotherápia, diathermia, hőlégkezelések, gyógyászat. Javallatok: Idősült csúsz, ízületi izzadmányok, kőszvény, elhízás, ideggyengeség, idegszábák. (különösen ischiás) szívbetegségek. női bajok.
Irátkúra

ETRA Röntgen és Diathermia
Tel.: J. 304-58. ETRA r.-t. Budapest VII, Rózsa-u. 25.

Dr. Fonyó János gynák. hystológiai laboratóriuma,
VII, Kőfaragó-utca 12. Tel.: J. 348-67

Dr. Doctor orvosi laboratoriuma Budapest IV, Kossuth Lajos-utca 3.
Tel.: J. 454-80. — Wassermann-vizsgálat naponta végezhető.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kálmán-tér 10. **Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, inhalatorium.**

Volt kórházi orvos, körorvos és munkásbiztosító orvos helyettesítést vállal, lehetőleg városban, vagy nagyobb községben. Megkeresések dr. Schreiber Vilmos, Budapest Nádor-utca 13, IV. em. 31.

Balaton üdülő vagy gyermekszanatórium létesítéséhez vezetőül agilis, jó összeköttetésekkel bíró

orvost keresek

haszonrészesedés mellett. Tőke nem szükséges. Ajánlatokat „VILLATULAJDONOS“ jellegével Rudolf Mosse hirdetőiroda, IV, Váci-utca 18 továbbít.

Jómódú nagyközségben
orvosi rendelő, lakás és Röntgen átadó.
Leveleket „Existencia“ jellegére a „Petőfi“ irodalmi vállalathoz, VII., Kertész-u. 16.

Német orvosi könyveket
havi részletfizetésre szállít FISCHER JENŐ, az Urban & Schwarzenberg magyarországi képviselője VII, Thököly-út 44. Telefon: József 372-70. Kérem az új címre ügyelni. Kérje havonta megjelenő könyvjegyzékünket.

Orvosi rendelőbe
fél napi elfoglaltsággal ajánkozik Besseney Karola Budapest, IX. kerület, Ferenc-körút 8, I. emelet 14.

PALYÁZATOK.

Zala vármegye sümegi járásához tartozó Sümeg nagyközségben elhalálozás folytán megüresedett **községi orvosi állásra**, figyelemmel a 129.030/1924. N. M. M. sz. kórendeletre ezennel pályázatot hirdetek és felhívom mindazokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908:XXXVIII. t.-c. 7. §-ában előirt képzettségüket, eddigi működésüket, valamint a forradalom, kommun és ellenséges megszállás alatt tanúsított magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényüket hozzám legkésőbb 1928. évi március hó 1-éig annál inkább nyujtsák be, mert a később beérkezett pályázatok figyelembe venni nem fogom. Az állás javadalma a 62.000/1926. B. M. számú rendelet szerinti illetmény, természetbeni lakás és 16.910. ni. 1925. jkv. sz. vármegyei szabályrendeletben megállapított látogatási és rendelési díjak. A választás időpontját illetőleg később fogok intézkedni.

Sümeg, 1928 január hó 20-án.
273/1928. sz. Szilágyi Dezső, főszolgabíró.

A pesti izr. hitközség alulírott előljárósága a pesti izr. hitközség kórházában megüresedett belgyógyászati osztályos főorvosi állásra pályázatot hirdet. A kellően felszerelt pályázati kérvények legkésőbb f. évi február hó 3. napjáig a pesti izr. hitközség előljáróságához címezve a pesti izr. hitközség főtítkári hivatalában nyujtandók be. Később beérkező folyamodások figye-

Meghülésből eredő megbete- gedéseknél



Kísérleti anyag és iro-
dalom az orvos uraknak
kívánságára díjmentesen
rendelkezésre áll.

Agitanol

egyesíti magában a calcium lobellenes hatá-
sát az acetylsalicylsav közismert rheuma-
és lázellenes hatásával.

Üvegcsék 20 és 40 dragéével. — Klinikai csomagolásban 1000 dragée.

Coffetylin

kedvező gyógyhatását az acetylsali-
cylsav és coffein együttes hatásának
köszönheti.

0,5 g-os tabletták 10 és 20-as csomagolásban. — Klinikai csomagolásban 1000 tablettát 0,5 g.

Acetylina

Heyden specialis acetylsalicylsav készít-
ménye, chemiailag ideálisan tiszta és leg-
jobbán tűrhető.

10 és 20 à 0,5 g-os tablettát tartalmazó csomagolások.

Salit-Olaj

A specifikus percutan salicyltherapiához
rheuma, köszvény, ischias, neuralgiák,
lumbago, ízületi fájdalmaknál stb.

és Salit-Crème

Salit-Olaj 35 és 70 g tartalmú üvegcsé-
ben. — Klinikai csomagolás 1 kg-osedény-
ben. — Salit-Crème tubusban kapható.

Magyarországi **Walter és Dummel** Budapest V,
képviselő: Merleg-utca 10.

Chemische-Fabrik von Heyden A.-G.
Radebeui-Dresden.

lembe vétetni nem fognak. A pályázó köteles okmány-
szerüleg kimutatni, hogy a három utolsó évben orvosi
gyakorlattal foglalkozott és az 1883:I. t.-c. 9. §. III.
pontja szerint az egyetemes orvostudományok tudori
oklevelével s a kórházi belosztály gyógycéljainak meg-
felelő szakismeretekkel rendelkezik. Tudományos doi-
gozataik és a curriculum vitae mellékelendők. A meg-
választandó főorvos, illetve főorvosok három évre vá-
lasztatnak, ha azon idő lefolyása után ezen tisztiségre
új pályázat nem hirdettetik, az illető főorvosok állásuk-
ban megmaradnak. Előforduló nyomós okok alapján az
előjáróság a főorvosi állásra akármikor új pályázatot
hirdethet. Az előjáróság fenntartja magának a jogot,
hogy ezen pályázat eldöntésekor a kórház belgyógyá-
szati osztályát megossza e két egyenlő jogkörrel fel-
ruházott, egymás mellé rendelt (koordinált osztályos
főorvost nevezzen ki a pályázók közül. A pályázók köte-
lesek tudomásul venni, hogy az ezidőszerint kidolgozás
alatt álló kórházi szabályzat annak életbelépésekor min-
den vonatkozásban érvényesül fog bírni az ezen pályá-
zat folytán kinevezendő osztályos főorvosra, illetve
osztályos főorvosokra. Így különösen érvényes lesz reá-
juk az új szabályzatnak a kinevezés időbeli érvényére,
valamint a szolgálati korhatárra vonatkozó minden ren-
delkezése. Közlebbi részletes felvilágosításokkal szol-
gál Gábor Gyula dr., a pesti izr. hitközség főtitkára
(VII, Síp-utca 12., I. em. 17). Budapest, 1928 január 9.

A pesti izr. hitközség előjárósága:

Gábor Gyula dr. s. k.,
főtitkár.

Ehrlich G. Gusztáv s. k.,
elnök.

A vezetésem alatt álló Nógrád vármegyei Mária
Valéria-kórház ideg- és elmebeteg-osztályának üre-
sedésben levő *alorvosi állásra* ezennel pályázatot hir-
detek. Az állás javadalmazása a 124.000/1926. sz. N. M.
rendelet értelmében XI. f. o. fizetés, szabad lakás és élel-
mezés. Az élelmezésért az önköltségi ár 50%-a megtéri-
endő. A kérvényekhez melléklendő születési bizonyít-
vány, diploma hiteles másolata, az eddigi működésről
szóló bizonyítványok; a forradalmak alatt tanúsított
magatartásnak igazolása. Kívánatos és előnyben része-
sül, aki már elmeegógyintézeti működést tud felmu-
tatni. A kérvények mélt. Pályi Pál úrhoz, Nógrád és

Hont közigazgatásilag egyelőre egyesített vármegyék
főispánjához címezendők és február hó 5-én déli 12 óráig
hozzám nyújtandók be. Elkésett pályázatok figyelembe
nem vétetnek.

Balassagyarmat, 1928 január 12-én.
49/1928. kig. sz.

Kenessey dr., s. k.,
ig.-főorvos.

A Budapest-angyalfüldi m. kir. állami elme- és
ideggyógyintézetnél betöltendő *tiszteletdíjas alorvosi
állásra* pályázatot hirdetek. Az állás ideiglenesen egy
évre fog betöltetni. Javadalom a XI. fiz. osztály A) cso-
portja 3. fokozatának megfelelő nagyságú tiszteletdíj,
egy bútorozott szobából álló természetbeni lakás, fűtés,
világítás, végül élelmezés az önköltségi ár 50%-ának
megtérítése mellett. Egy év letelte után a X. fizetési
osztálynak megfelelő tiszteletdíj kérelmezhető. Pályá-
zati kérvények a népjóléti és munkaügyi miniszter úr-
hoz címezve, nálam nyújtandók be. Határidő 1928 feb-
ruár 15. A későn érkezőket nem fogadom el. A kérvé-
nyeket 1 P 60 filléres bélyeggel kell ellátni és orvos-
tudori oklevéllel, születési, illetőségi és erkölcsi, továbbá
a pályázó esetleges működéséről szóló bizonyítvánnyal
kell felszerelni.

Budapest, 1928 január 18-án.

Sélig Árpád dr., igazgató.

Pest-Pilis-Solt-Kiskún vármegye pomázi járásá-
hoz tartozó, újonnan szervezett budakalászi *községi
orvosi állásra* pályázatot hirdetek. Az állás javadalma
a 62.000/9-6. B. M. rendeletben megállapított IX. fiz.
osztály III. fok. a szabályszerű látogatási és vizsgálati
díj és a megfelelő lakáspénz. Felhívom pályázni óhaj-
tókat, hogy az 1908:XXXVIII. t.-c. 7. §-a szerint fel-
szerelt pályázati kérésüket, működési bizonyítványaikkal,
politikai megbízhatóságukat igazoló okmányokkal,
a magyar állampolgárságot és a kommun alatti maga-
tartásukat igazoló okmányokkal felszerelve f. év feb-
ruár hó 12-ig annál is inkább adják be hozzám, mert a
később érkezőket nem fogom figyelembe venni. A vá-
lasztás határnapját később fogom kitűzni.

Pomáz, 1928 január 12.
242/1928. kig. sz.

Szentpétery Lajos,
főszolgabíró.



Analgit

megbízható
külső analgetikum

(A bedörzsölést felülmulja.)

Hathatós
hyperaemia
és
nyirokképződés
előidézése által.

JAVALVA

rheuma, ischias, idegbántalmak (neuralgia, neuritidis), izületi-, izom- és hasonló bántalmak, fagy- és viszketegségnél.

Magyarországi vezérképviselő:

RÉVÉSZ ÉS TÁRSA, BUDAPEST VI, JÓKAI-TÉR 10.

Telefon: T. 227-46.

C. Leuffen & Co., K. G., Eitorf (Deutschland)

AGOMENSIN

„CIBA“

a corpus luteumnak luteaminja, amely serkenti a genitális sphaerát és annak funkcióit.

Racionális
ováriumtherápia

a funkciós amenorrhoea, a climacterium és a castratiót követő kiesések, hypoplasiák stb. kezelésében.

Tablettak — Ampullák.



GESELLSCHAFT FÜR CHEMISCHE
INDUSTRIE IN BASEL

Magyarországi képviselő:

JAKITSCH JÁNOS, Budapest VI, Lehel-utca 33.

A parenterális chinin ideális formája az intramuskuláris

SOLVOCHIN CHINOIN

Fájdalmatlan!
Quantitatív resorptió!



Helyi
reaktiót nem okoz!

Mellék tüneteket nem vált ki

(pH=7.2) 2 cm³=0.5g Chinin