

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Benedek László és Hüttl Tivadar: A cerebriális stereoarteriographia jelentősége a haemangioma cerebri operatív kezelésében. (839—842. oldal.)

Sereghy Emil és Marcinkievics Andor: Az ellenállóképeség jelentősége a sebészetben. (842—845. oldal.)

Bodon György: A gluconsav és a gluconsavas hexamethyl-entetramin hatásáról. (845—849. oldal.)

Vásárhelyi Béla: Periarteriitis nodosa. (849—851. oldal.)

Sellei József: A hydroa vacciniforme s. aestivale keletkezése. (851—853. oldal.)

Friesz Jenő és Marno Sári: A prostigmin hatása myastheniában (853—855. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (151—154. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Szemészet. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (855—858. oldal.)

Könyvismertetés: (858—859. oldal.)

Héjja Pál: A vizellátás Buda ostroma alatt. (859—861. oldal.)

Zemplényi Imre: Aktualitások. (862. oldal.)

Angyal Lajos: Megjegyzés Csépai Károly dr. „Insulinshok és insulinérzékenység” című cikkéhez. (862. oldal és a borítólapon III. oldalán.)

Bíró Sándor: Megjegyzés Léránth Géza és Frank László dr. cikkére. (a borítólapon III. oldalán.)

Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Tisza István Tudományegyetem ideg- és elmegyógyászati (igazgató: Benedek László ny. r. tanár), és sebészeti klinikájának, (igazgató: Hüttl Tivadar ny. r. tanár) közleménye.

A cerebriális stereoarteriographia jelentősége a haemangioma cerebri operatív kezelésében.

(Műmelléklettel.)

Irták: *Benedek László dr. és Hüttl Tivadar dr.*

Az *angiographiá*nak változásai szervi folyamatokban a körjelzés céljaira első sorban az agyvelő neoplasmánál hasznosíthatók. Ezen utóbbiak között is különös jelentőséget nyertek az arteriogramok a cerebriális érdaganatok esetében, miután az ezen eljárással, előállítható pozitív contrastképeknek felépítésében a daganatok constituáló elemei résztvesznek.

A jelen esetben a stereoskopos felvételek a háromdimenziójú érhálózatról, a racemosus arborisatióról, az utóbbiaknak vérellátási viszonyairól plastikus, testies képeket nyújtanak. Ezen észlelésünk egy nagyobb terjedelmű, jelenleg sajtó alá rendezés alatt lévő monographiának anyagából való (*Benedek—Hüttl: Über die zerebrale Stereoangiographie, Berlin, 1936.*).

Az angioma arteriale racemosum-nak (s. cirsoideum) in vivo verificált alábbi észleletében a stereoarteriographia nemcsak a körjelzés felállításában, hanem egyszerűen a műtétek közvetlen irányításában is tevékenyen közrejátszott. Emeli észleletünk érdekességét az a körülmény, hogy a beteget már klinikánkra történt felvétele előtt más intézetben „hemisphaerium-tumor” diagnosissal operálták a centro-parietalis tájának feltárással. A tumort az operateur csak a mélyben, homályosan vélte tapintani, ezért a duracsont- és lágyrész-lebenyt visszahajtva, azokat egyesítette. A decompressiv jellegű be-

avatkozás után javulás csak annyiban következett be, hogy az epileptiform görcsök ritkábban jelentkeztek.

A klinikánkon eszközölt arteriographia helyes irányba terelte a körjelzést és határt, irányt szabott a sebészi eljárásnak, amennyiben egyedül célszerűbbnek látszott az arteriographia műtétének *folyamán* — újabb operatio nélkül — a carotis interna ligaturáját eszközölni. A műtéti beavatkozás után lassanként bekövetkezett subjectiv (az intensív fejfájás) és objectiv javulás (izomerő, járás, érzészavar) az eljárást igazolta.

Pathologiai és tünettanai érdekesség, hogy a haemangioma cerebri-t mindkét oldali art. et venae temp. superficiales ektasiái kísérték, amelyek a műtét után is kifejezettek. A carotis communis és ágai az angioma oldalán fali hypertrophiával tüntek ki. A carotis-ligatura után a jobb koponyafél felett phonendoskoppal hallható edényzörej tetemesen halkult és a fejtumor is jelentősen csökkent.

A véredény-tumorok a ritkább agydaganatfélésekhez tartoznak a *Cushing* által a berlini I. Nemzetközi Ideggyógyászati Congressuson előadott és 2023 agyvelő-daganatra vonatkozó statisztikai beszámoló szerint, (mint annak tanui voltunk) — az intracranialis tumoroknak csupán 2%-át teszik ki.

A cerebriális előfordulási formák között szerepelnek: az *angioma teleangiectaticum*, — főleg a kitágult, kanyargós hajszálereknek és kevés praexistáló arteriának és vénának gomolyával, — az *angioma racemosum*, vagy *cirsoideum*, — hypertrophisált falú és kitágult arteriákkal, gazdag (újképzett) érelágazásokkal, amely utóbbi forma inkább az edényszövet fejlődési anomáliájának, mint valódi daganatnak fogható fel; az *angioma cavernosum* — főleg visszeres vért tartalmazó barlangos üregekkel és többnyire érdús sövényekkel —, csak elvétve állapítható meg.

Az idetartozó daganattypusok között külön említést érdemelnek az Arvid Lindau-féle haemangioblastomák, amelyek főleg a IV. agygyomroc area postrema-jának edény-előképzetéből indulnak ki. *Lindau* érdeme az, hogy felismerte ezen többnyire kisagyi cysták fali növedékei

*) Előadatott a Debreceni Orvosegyesület 1936. márc 19-i tudományos ülésén betegbemutatással.

gyanánt megjelenő daganatoknak összefüggését az angiomas retine-vel, vagyis az ú. n. von Hippel-féle betegséggel, amely utóbbi főleg az alsó retinafél környéki részén vöröses csomós kiemelkedés formájában jelentkezik és a papilla n. opt.-val kanyargós erek által tart fenn összeköttetést; az angiomas folyamatát a renehártya gyulladási jelenségei, renehártyaelvállás, sőt glaukoma stb. is kísérhetik. *Cushing* és *Bailey*, majd *Henry R. Viets* referáltak hasonló esetekről legújabbban. Az angiomák keletkezésében a veleszületett fejlődési rendelleneségen kívül az irodalomban elvétve, mint segítő tényező a fejtrauma is szerepet játszik.

A tüneti képen feltűnő általában az intracranialis nyomásnövekedés tüneteinek kevésbé hangsúlyozott, elmosódott volta és késői jelentkezése, amely körülmény a daganat nagyfokú compressibilitásával függ össze. A göci tünetek is lassan fejlődnek ki? és az egész lefolyás, főleg a hemisphaerium-angiomákra vonatkozólag évtizedekre is kinyulhat. Már *Astvazaturoff* rámutatott arra, hogy intermissiók tarkítják a képet. Az angioblastoma localisatiója szerint változatos lesz a cerebrialis laesióknak megfelelő tünetegyüttes. Az angiomára és aneurysmára majdnem fajlagos jelentőséggel bír az edényzörej, amely a pulssal isochron szokott lenni és amely a craniumra nyomott sthetoskpon át esetünkben is kifejezetten hallható, sőt időnként esetleges congestióktól függően, — a beteg által is megfigyelhető. (Elvétve az angioma cerebri esetében direct auscultatio nélkül is hallható az edényzörej.). Bár az utóbbinak jelentősége kétségtelen, azonban, mint arra *Cushing*, *Henning*, *Alocco*, stb. is rámutatnak, angiosarkomák, meningiomák, érdús gliomák, sőt comprimált atheromásan megváltozott falú intracranialis véredények is okozhatnak hasonló edényzörejeket. (Az interstitialis mész-incrustatiók is jellegzetesek lehetnek a röntgenképben, amelyeket ez esetben nélkülözünk, míg az osteogramjainkban a mély érbarázdák (így többek között a sulcus sphenoparietalisnak) elmélyülése volt feltűnő.

A koponya-lágyrészek ereinek fali hypertrophiája és feltűnő kitágulása (l. alábbi észleletünket is) épúgy, mint az arc, vagy koponyát fedő bőr, teleangiectikus naevusai (l. *Kalischer*, *Lannois*) is értékesek, mint figyelmeztető jelek, az intracranialis aneurysmák jelenléte esetén.

Miután főleg a racemosus angiomáknak az ép agyvelő edényrendszerébe átmenete gyakran alig észrevehető, másrészt, miután a kiterjedés igen gyakran diffúz, ezért az operatív beavatkozás feltételei kevésbé kedvezőek. A lefolyás képét zavarhatják és a prognosztis ronthatják az esetleges, néha kiterjedtebb vérzések és thrombosisok.

Az angiomák kórjelzésében, mint azt ismét hangsúlyozni kívánjuk, a lefolyás megfigyelése különös fontosságra emelkedik; erre a mozzanatra egyébként *Cushing* — (főleg a tünetek chronologiai sorrendjére figyelmeztetéssel) — az agytumorok elkülönítő diagnostikája szempontjából elejétől kezdve nagy súlyt helyezett.

P. A. 32 éves férfibeteg. Felvétetett 1935. IX. 19-én. Elbocsátott XI. 23. Dg.: Haemangioma cerebri regionalis centropariet. l. d. hemiplegia l. s. cum. laesione thalami l. s.

Betegsége kezdetén, 16 év előtt, eleinte csak a bal kéz ujjában, majd a kezében és egész bal al- és fekarjában érzett zsibbadást naponta többször, átlagban 5—5 percen keresztül. Lassan fokozatosan a b. alsó vastagban és arcfélben is jelentkezett a zsibbadás. Kb. másfél év múlva görcsökkel járó rosszulletek is előfordultak, amikor vagy a bal kéz és lábujjai, illetve később az egész bal felső és alsó végtag és bal arcfél görcsösen rángatózott, avagy bal felső végtagját kifeszítette és balfelé csavarta a tonusos görcs, a feje és a szemgolyók balfelé fordultak. Az 1—2 percig tartó rohamok alatt eszméletét mindössze egyszer veszítette el. B. o. végtagjai lassan meggyengültek. 1933 októberében egyik budapesti ideggyógyászati intézetéből jobboldali parietalis tumor miatt műtétre helyezték át egyik sebészeti intézetbe. A műtét alkal-

mával a jobb fali tájékban a lágyburok erei tágultak, az agyon koros consistencia-eiváltozás volt homályosan a mélyben tapintható. A decompressiv trepanatio után 1934 tavaszra óta csak narom izoen volt eszméletvesztéssel járó rohamra néhány percnyi tartammal és görcsök nélkül. Utóbbi időben szedül, feje faj es látasa romlik. Hányas, hányinger nem volt.

St. pr.: Kissé sovány, dysplastikus testalkatú egyén. Lapos mellkas. Szívtompulat rendes. Szívcsúcson első hang elnyúlt, nagyerek relett szintén. Erverés szabályos, vernyomas 118/68 Hgmm. Tüdők és hasúri szervek eitérés nélkül. Pupillák tágak: b. kissé tágabb, mint a j. Korzetük szabályos Fény- és alkalmazkodási r. megtartott. Balra tekintéskor enyne, jobbra nézéskor pedig kirejezett nystagmus. Szélső baira tekintéskor egymás mellett álló párhuzamos kettes képek. Jobbra tekintéskor az ujjat szintén kissé szélesebbnek látja. Szaruhártyareflexek rendesek. Homiokránco.as, erős szemlenyugas rendes; Wartenberg-féle facialis tunet b. o. is negativ. Jobb szemgodorszél nyomásra erzekenyebb, mint a bal. J. o. egész koponyarél ütogetésre szintén erzekenyebb; ugyanitt Sculler-tunet positiv. Nyelvcsap középen, lágy szajpad jól mozog, garatreflex rendes. Hallaseltérés nélkül. B. karját állandoan könyökben és ujjakban hajlított és csuklóban is kissé merevített tartásban tartja. Felekarját b. o. csak nehezen képes emelni, nem is egészen a vízszintesig. Karját b. o. könyökben csak 150°-ig tudja kifeszíteni, csuklóban és ujjakban a mozgás teljesen korlatozott. B. felső végtag izmaiban kifejezett hypertonia és contracturas tartás. B. o. inreflexek igen élénkek, radialis reflex kissé invers jellegű, térdreflex a sípcsont alsó harmadáról is kiváltható; Babinski, Rossolimo, Benedek-féle „fascia cruris”, — láb hajlításos és egyéb spastikus reflexek positivok; j. o. csonthártya- és inreflexek rendesek. B. o. bordaiv, felső és középső hasreflexek nem válthatók ki alsó pedig renyhe. Tapintásérzés finom ecsetéttel b. o. kézfejen és kézháton hyp., illetve anaesthesia. Ugyanezen területeken tűszúrás bizonytalanul jelez hegyesnek és tompának. Egyébként az egész bal testfélen a jobbhoz viszonyítva enyhe hypaesthesia és hypalgesia (l. 1. ábrát). (A műtét után az érzékiesés javulását a 2. ábra tünteti fel.) Tapintás és fájdalomérzés localisatiója egész bal testfélen a jobbhoz viszonyítottan rosszabb, nagyobb eitérésseket mutat. Weber-féle tapintókörvöl végzett vizsgálat a bal testfélen longitudinalis és horizontalis irányban is a normalisnál sokkal nagyobb értékeket mutat. Izület- és helyzet-érzés a két oldalt a végtagokon rendes, de bőrredők mozgatóását (bőr.kinaesthesia) b. o. gyakran helytelen irányban jeleli meg. B. o. kisfokú thermohypaesthesia. Trigeminus érzésterületén általában mindkét oldalt kifejezettebb ez. Erős tűszúrás és tühegygel karcolás, valamint erős csipés és csiklandozás az egész bal testfélen élénkebb kellemetlen reactiót („thalamic over-reaction”) vált ki, mint j. o. B. o. testfelületre és kezébe helyezett tárgyak formáját kevésbé érzi meg, mint j. o. B. kézbe kulcsot, ceruzát stb. helyezve, e tárgyakat nem ismeri fel, jobb kézen behuny szemmel rögtön megnevezi. Járásnál kifejezett helicopodia és enyhe remegés. Hangképzés rendes. A szemfenéken b. o. arteria-vena arány 1:2, egyébként normalis mindkét oldalt. Látótér mindkét oldalt teljes (*Kreiker*). Nevetéskor b. o. beidegzés gyorsabban jelentkezik és élénkebb. Röntgen-felvételen a sella a szokottnál jóval nagyobb, erősen desistendált, sella.bemenet kimélyült. Alapja a sinus sphenoidalissal párhuzamosan halad. A suturák, valamint a diploe-vénák erősen tágultak. (l. 3. ábrát). A j. os temporale-n és parietale-n régi műtétnek megfelelően nagyobb csontdefectus. A gerincvelői folyadék vizsgálata az összes reactiókra nézve negativ a colloid reactiók is normalis görbét adnak. 40 ccm. levegőnek 50 ccm. liquor helyébe négy szakaszban succipitalisan végzett befúvása után az enkephalographiás vizsgálat az oldalgomrocokban levegőt nem mutatott ki. A levegő befúvása után a trepanatio helyén az agyi erek lüktetése élénkebb. A vena temporalis, főleg j. o. igen tág. (Az ép oldalon — b. o. — az erek tágságát az 5. ábra tünteti fel.) Feltűnően tág, kanyargós külső temporalis arteriák (l. 4. ábrát.) A megfigyelés tartama alatt görcsrohamok nem jelentkeztek. Kifejezett edényzörej j. o. A beteg röntgen besugárzásban részesült. — X. 17. Szagokat mindkét oldalt megkülönböztet. Az ízérzés vizsgálata megbízható eredményt nem ad. Vérszejtsülyedés: Westergreen szerint 1 h: 2 cm, 2 h: 7 cm; 3 h: 8 cm.

X. 22. Ventriculosus-punctio alkalmazival a b. hátulsó szarvból csak 1½ ccm, kissé véresen tingált liquort sikerült nyerni. Négyyszer 1—1 ccm. levegő befúvása közben kétizben a befúvás pillanatában a fültájon b. o. heves fájdalmat érez. Kétoldali arteriographia. A carotis interna főleg j. o. a rendesnél jelentékenyen vastagabb. A carotis internát j. o. leköjtük.

X. 24. Baloldali kézujjainak flexiós contracturás állapota csökkent. Olykor nehéz légzésről panaszokodik, minden objectív tünet nélkül. A műtét seb per primam gyógyult. Szagokat kétoldalt pontosan megkülönböztet. Qualitásbeli különbséget nem jelez. Fundus normalis mindkét oldalt. Látóterek teljes határúak. Visus 50/0 o. u.

XI. 4. Feje nem fáj, nem szédül; bal karját 120°-ig képes emelni. — XI. 7. Panaszmentes. Bal kézujjak passiv nyújtása fokozódott. XI. 23. Bal karját 130°-ig képes emelni, könyökizületben a mozgás active 60—160° között lehetséges. Javultán távozik.

A budapesti sebészeti intézet (I. fent.) kórrajzkivonata. Felvétel: 1933. szept. 25-én. Elmondotta, hogy 14 év előtt a bal keze és lába zsibbadni kezdett, majd görcsök léptek fel, nyelve és nyaka balra rángatózott, eszméletét csupán egyszer vesztette el. Bénulása 3 éve kezdődött. Bal keze ügyetlen, dolgozni képtelen. Igen lassan járnak még tud. —

Jelen állapot: mellékelve a budapesti ideggyógyintézet eredeti kórrajzkivonata. — Lefolyás: okt. 4-én szabályszerű előkészítés után műtét. A centroparietális koponyatájat körülcsípve Makkas-fogókkal, felfelé domborodó metszéssel át-metszettük a bőrt és galea-t. A csontot trepannal átfúrva Dahlgreen csípővel körülcsípjük a koponyacsontot. A durát keresztalakra megnyitjuk. A pia mater a convexitás legfelső szélén megvastagodott, erei tágultak. Az agyon kóros consistentia-elváltozás nem tapintható, a mélyben is csak homályosan, s mivel így a tumor mélybeli és diffúz elhelyezkedésének bizonyult, a durát nyomáscsökkentés céljából nyitvahagyva, a koponyát rétegesen zárjuk. Sebe szabályszerűen gyógyult. A 14. napon visszahelyezve a bpesti ideggyógyintézetbe. Távozási időpont 1933. okt. 17. Aláírás.

Kiegészítő vizsgálatokra és a javulás mértékének megállapítására berendeltük. Felvétel 1936. I. 30. (A javulásra vonatkozólag l. alább.). Az érrendszer kevesebbértékűségére vall az a körülmény, hogy 1935. nov. 13-án haemorrhoidális csomók miatt műtétet kellett rajta végezni.

A *stereoarteriogramokban* (orth. ipsilat dextr. képen) a b. stereogramm-fél a jobbal szemben jelentékeny különbséget mutat, amennyiben csak a racemosus arterialis ektasiák telítődnek, de a cavernosus üregek még alig. (A stereoarteriogramokra nézve l. 6—9. ábrákat és ábra magyarázatokat). A felvételi idő-differencia: 0.6 másodperc. A jobb arteria carotis int. siphonja kihasaló, vaskos. Az arteria front. ant. internae j. o. szélesebb és a szokottnál intenzívebb árnyéksűrűséggel telítődik. A normalis angiogramm képéből még felismerhető a cerebri ant. kezdeti szakasza, nem különben a Sylvius-csoportból az artère du pli courbe és a parietalis posterior és temp. post. Érdekes, hogy a j. o. stereoskopos fél-képben a caverna-k telítése és a capillaris phasisának megfelelő diffúz foltoszerű sötétedése mellett a normalis erek telítődése már alig felismerhető. — Tehát az *ellátási területnek hirtelen kiterjedése miatt* a vérrel kevert contrastanyag a normalis arterialis hálózat után a cavernosus üregek telődését szolgálja és részben a hajszálereket tölti fel. Az art. carotis interna-nak nemcsak a siphon-ja, de extracranialis szakasza is az angioma oldalán a caliber-tágságot illetőleg a b. o.-t messze felülmúlja.

A fentvázolt különbségek a jobboldali stereoskopos felvételeken a félképek között az áramlás gyorsaságának az alkalmazott eljárással mérhetőségét mutatják be. Az angiogramm által szolgáltatott képeknek a koponyára vetítése a férfi-ököllyi tumor terjedési viszonyait is szemlélni engedi. A gyakori kacsaképződések miatt számos csomóképződés és megtörés mutatkozik a felvételeken, amelyek nagyjából a stereoskopos szemléletben jól feloldhatók, mint kigyózó, vagy spirális edénylefutások. A kóros (jobb) oldalon a carotis-siphon kettős. A stereo (o. i. d) képek túlságosan mutatják be, hogy a haemangioma elsősorban a j. cerebri media-nak és részben anterior-nak területéhez tartozik.

Az (o. i. d.) felvételnek egyik későbbi stereogrammja az áramlási viszonyokat egy olyan időpontban rögzíti, amelyben a phlebographiás telődés kezdődik, vagyis a

cavernának és a capillaris rendszer a vv. cerebrales externae ascendentes-be öntik át a contrast-anyagot. Az utóbbi vénák a sinus sagittalis superior-ba és ennek oldal-lacunáiba nyílnak. Különösen szembetűnők az oldal-lacunák mellett a frontalis és centralis táj venái, — az utóbbiak között a Sperino-féle visszér és a felső sagittalis sinus is.

A b. o. int. telítése *kettős* pericallosa- és pericallosa-marginalis rajzolatra vezet; — ugyanis a j. o. cerebri ant. is telődik, még pedig szokatlan módon vaskos kiszélesedő contrast árnyékot adva, emellett előrefelé erősen dislocálva és felemelve. A cerebri ant-hoz tartozó j. o. art. front. int. ant. (*Duret*) ágai is telődnek. A b. oldalról telődő j. pericallosa marginalis sajátos kacsaképződésekkel emelkedik a köpeny pereme felé. A stereoskopos képen az arteria cerebri ant. dextr. a szintén vaskos communicans ant.-nak mintegy folytatását képezi. A (o. p. s.) stereoskopos képekben az is nyilvánvaló, hogy a b. o.-ról telítődő j. cerebri ant. rendszere contrast anyagot szállít a cavernák egy részének üregébe is. Így sikerül biztosan elválasztani az angioma azon cavernosus üregeit, amelyek a pericallosa-val és a pericallosa marginalis-sal állanak összeköttetésben, azoktól, amelyek inkább a cerebri media (dextr.) rendszerével állanak kapcsolatban.

Fontos annak hangsúlyozása, hogy —, amint azt stereogramokban már megállapíthattuk, — az angiomák kiterjedt áramlási területe a tuloldali (ép oldali) cerebri ant. ellátására is reászorul kiegészítőleg. Valószínű, hogy a haemangioma esetében egy bizonyos szívó hatás is érvényesül a negatív nyomás miatt.

A cavernáknak az ép oldalról történő telődése kérdésében nem lehet szó arról, hogy a thorotrast maradt volna vissza az üregekben a pangó véráramlással — az előző j. o. telítés után. Ugyanis nagy különbség van ezúttal is a két félkép között a cavernák telítését illetőleg. Feltűnő az art. cerebri ant. szokatlanul kishullámú kanyargósága az ép oldalon, amely körülmény arra vall, hogy a pericallosa sin. is hosszanti irányban relative meghosszabbadott. Tehát az époldali erek sem maradtak intactak a másik hemisphaerium racemosus elváltozásai mellett. A b. o. carotis-siphon contrast árnyéka szakadozott („brisée”).

A cavernosus részek telítődésének viszonyai feltétlenül gyakorlati haszonnal bírnak és az angiomas daganatok sebészetének fejlődését szolgálják. Ugyanis szóba jöhetne az egyes tápláló mellékágaknak külön-külön leköthetése a carotis int. törzse helyett. Egyszersmind prognosticailag is fontos ennek a körülménynek az ismerete, mert az általunk eszközölt, illetve ajánlott j. o. carotis int. ligatura a daganat teljes sorvadásához nem vezethet, mert az utóbbinak egy részét a tuloldali carotis terület táplálja. Egyszersmind ennek ismerete kell, hogy a carotis leköthetésére arányuló vállalkozási kedvet a cerebrialis, vagy meningealis érdaganatok esetében növelje.

Ismeretes, hogy az agyvelő vérrel ellátottságának fajlagos abszolút nagysága igen nagy és azt csak a pajzsmirigy, vese és mellékvese átáramlása múlja felül. A kísérleti állatokon talált (*Jensen, Hürthle*) eredményeket *K. Wacholder* az emberi agyvelőre átszámította és azt találta, hogy az 1300 gr. agyvelőhöz egy perc alatt 1.8 liter vér jut el, amely érték a circulatio átlagsebességét számbavéve az összaorta-véráramnak 27%-át teszi ki. Mint esetünkben bebizonyosodott, a collateralis ellátás a tuloldali hemisphaerium érrendszere felől is biztosíthatik és így fontos cerebrialis szerkezetnek — (a tumor által már is direct módon okozott kiesési tüneteken kívül) — functiós kívül helyezés nem várható, — ellenére ezen fokozott vérrellátási igénynek.

Technikailag megjegyzést érdemel az a körülmény, mint arról már több ízben az enkephalo- és ventriculographiával való combinatio esetében meggyőződöttünk, hogy t. i. úgy az egyszerű angiogramokban, mint a stereoangiogramokban a negativ contrast, mint alap, nem emeli látszólag sem az ereknek positiv contrastját, sőt azt elmosódottabbá teszi, mintegy az árnyéksűrűséget „felhígítja”. Így a (o. p. d. és o. i. d.) stereogramokban a trepanatiós résbe eső arterialis és phlebographiás árnyékrészek tetemesen vesztenek élességükből.

Valószínűleg, hogy a meningealis arteriák és vénák a j. o. ektaticusak. Erre vall az osteographos felvétel is, mely szerint az arterialis és vénás sulcusok, így különösen a sphenoparietalis is igen mély.

Az operatio után a hemiparesis határozott javulást mutatott és az 1936 febr. 15-iki status szerint a b. alsó végtag spasticitása, a végtag circumductiója, a b. o.-ra „Flenkengang”, a felső végtag paresise is kifejezetten javult. A fejfájások teljesen elmaradtak. Az érzésva-rok területe, a tapintás és fájdalomra vonatkozólag, a mellkas és has bőrnek bal felére és a felkarra korlátozódott (1. 2 ábra). A fájdalom- és tapintásra vonatkozólag a törzs és a felkar bőrén hyperpathia, az alkar és kéz bőrére vonatkozólag a tapintásérzés csökkenése van jelen. A hideg-melegre vonatkozó hyperpathia az egész bal testfél bőrére terjed enyhe fokban, az arc-felet kivéve.

A betegség lefolyása jellemző módon hosszúra nyúló. Az első tünetek az operatio előtt 16 évvel kezdődtek. A kezdet után másfél év múlva már Jackson-féle rohamok csatlakoztak a zsibbadáshoz. Ez a lefolyás, a tumornak megfelelő klinikai képpel, fejtremorral, edényzörejével és ectaticus temp. arteriákkal az angioma cerebri felvételét az arteriogramok előtt is indokolták.

Megjegyzések: A közeljövőben megjelenő és a cerebralis stereoangiographia-t részletesen tárgyaló monographiánknak a technikai munkálatokról is in extenso beszámolunk. Egyelőre csak az általunk szükségesnek tartott új megjelöléseknek magyarázatára szorítkozunk.

A stereoagram-fél-képek felcserélése és az (átlátzó) arteriographiás röntgenfilmek felenként történő megfordítása által, (a jobb és a baloldali thorotrast-feltöltés után), a következő szemlélesi lehetőségekre nyílik alkalom:

1. Ugyanazon oldali koponyafél radiogrammja a hemisphaerium arterialis recejével stereoskoposan szemléltetővé tehető akként, hogy a szemlélő számára az adaequát (helyes) oldalnak képe jelenül meg: „orthotaxiásan”. Ilyenkor a jobb projecziós fél-kép a szemlélő jobb szemébe vetül be, a bal félkép a bal szembe.

2. Ha a szemlélő számára — a filmfelek vagy fényképelek helyzetének felcserélése révén, — a meg nem felelő oldali arteriographiás, hamis látzat-kép jelenik meg, vagyis pl. a jobboldali hemisphaeriumnak érrendszere baloldali elhelyezésben tűnik fel (mintha a bal hemisphaeriumnak érrendszere volna), akkor *allelotaxiás* cerebriális stereoagramról beszélünk.

3. Ha az egyik oldali hemisphaeriumnak érrendszere vonatkozó stereoskopos képet ugyanazon oldalról szemléltetnek látjuk, akkor „ipsilateralis” felvételtől van szó. Ilyenkor a röntgenfilmet a csővel, illetve a sugáriránnyal ellenkező oldalról, tehát a tárgyat a lemez felől nézzük.

4. Ha a cerebriális stereoangiogramot (a film-felek megfordítása révén) a tulsó oldalról szemléltetnek látjuk, pl. a jobb hemisphaeriumnak angiogramját a bal oldalról, tehát median felől, — akkor a kép „peraioskopos” (περαιος = tulsó) beállítású. A lemezoldali carotis-feltöltés esetén a kép a cső felől szemléltetnek tűnik fel.

Mindkét carotis-nak contrast anyaggal történő feltöltése esetén így összesen 8-féle stereoskopos szemlélet lehetséges.

Az ellenállóképesség jelentősége a sebészetben.

Irták: *Sereghy Emil dr.* ezredorvos és *Marcinkievics Andor dr.* ezredorvos. A bakt. vizsgálatokat *Guizágó Dezső dr.* egyetemi tanársegéd végezte.

(Folytatás.)

Míg a belgyógyászati jelenségek jelentős részében a fehérvérsejt és minőségi kép megváltozása fokozatosan áll be, mert a szervezetnek van ideje hozzászokni az ártalomhoz, addig a sebészi betegnek a sérülés, műtét hirtelen teherpróba, ilyenformán sokkalta jellemzőbb a szervezet teherbíróképességére és ellenállóerejére. Néha sérülés vagy műtét után pár óra múlva viharos eltolódásokat észlelünk és ez az első reakció kétségtelen jellemző a megbetegedésre is, de sokkalta inkább visszatükrözi a szervezeti reakciókészségét. A sérülés vagy műtét hirtelen történő hatalmas megterhelése a szervezetnek és a reactio annyira nagy fontossággal bír, hogy belőle nagy valószínűséggel következtethetünk arra, hogy a szervezet minden szövödmény nélkül meg tud-e birkózni az ártalommal, vagy sem.

Természetesen nem bizonyos, hogy pl. egy első csoportba sorozott beteg igen súlyos betegséget, sérülést, műtétet is jól kiállhat, mert lehet, hogy azért volt kicsi reactiója, mert kicsi volt a behatás (pl. térdkalácszörés, sima féregnyúlvány eltávolítás). Azonban azok az egyének, akiket nagy sérülés vagy műtét után az első csoportba sorolhattunk, igen nagy aktuális ellenállóképességről tett tanubizonyoságot. — Viszont ha valaki a negyedik csoportban van, nem jelenti azt, hogy rossz ellenállóképességű, hanem hogy avval az igen súlyos bajjal, sérüléssel, vagy műtét után erősen küzdöklik, tehát kisebb behatással valószínűleg az első vagy második csoportba került volna, így azonban viszonylagosan rossz az ellenállóképessége és szövödményre van kilátás. Azok, akiknek kis megterhelésre a vérképe olyan, hogy a negyedik vagy ötödik csoportba sorozható, igen gyenge ellenállóképességűek. (Lásd II. számú táblázatot.)

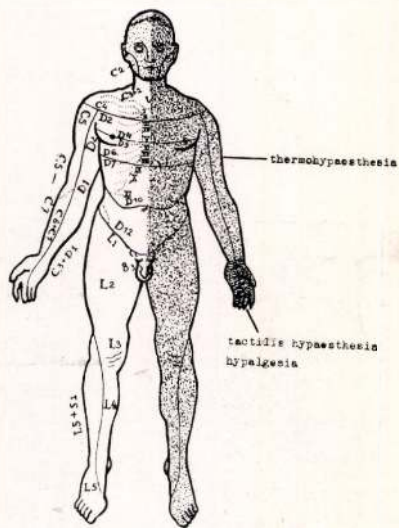
II. sz. táblázat.

Csoport	Esetek száma	Szövödmény nélkül	Szövödménnyel	Meghalt	A	B	C
I.	19	18 94.45%	1 5.55%	—	—	10 52.63%	9 47.37%
II.	24	20 83.33%	4 15.67%	—	8 33.33%	3 12.5%	13 54.17%
III.	5	2 40%	2 40%	1 20%	4 80%	—	1 20%
IV.	19	2 10.52%	12 63.17%	5 26.31%	16 84.21%	—	3 15.78%
V.	10	4 40%	3 30%	3 30%	7 70%	1 10%	2 20%

Megjegyzés: A) 3 napig, vagy azon túl 38.0 C felüli lázzal.

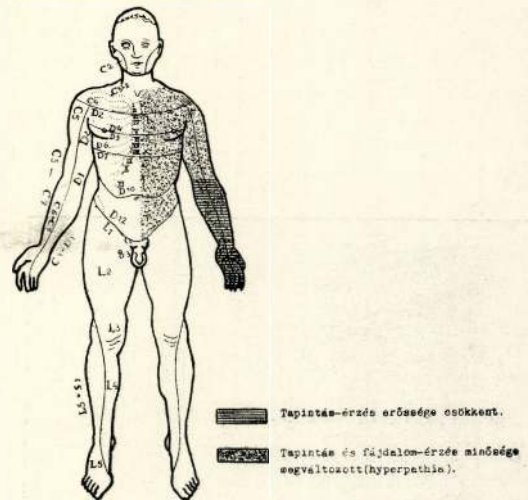
B) 3 napig, vagy azon túl subfebrilis, vagy 1 napig 38.0 C felüli lázzal és utána subfebrilis.

C.) 1—2 napig subfebrilis.



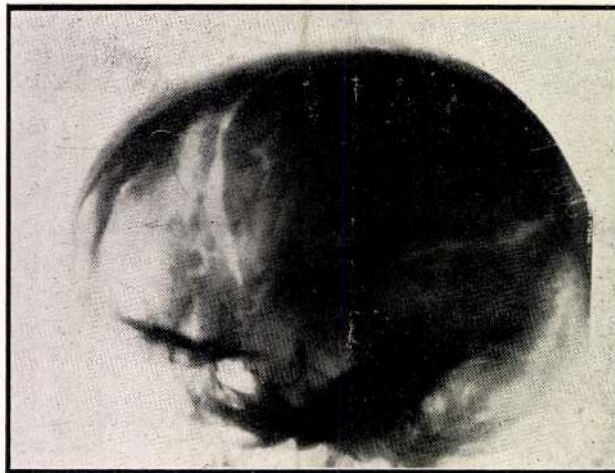
1. ábra.

Féloldali típusú érzéskiesés. (1935. IX. 19.)



2. ábra.

Érzéskiesés a carotis-lekötés után; nagyfokú javulás (1936. I. 30.). A tapintás-érzés erőssége csökkent. A tapintás és fájdalomérzés minősége megváltozott.



3. ábra.

Sella-bemenet kitágult. Dorsum sellae megrövidült.



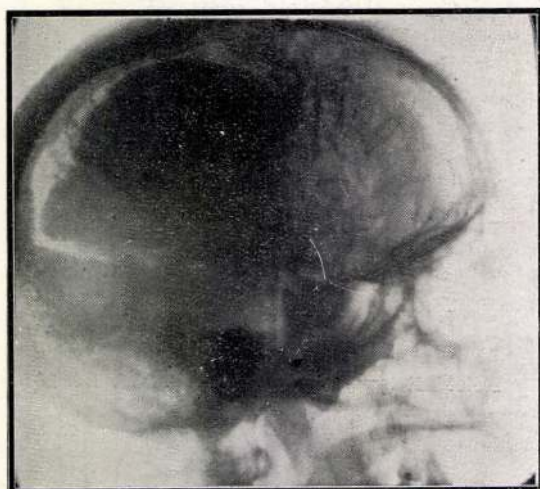
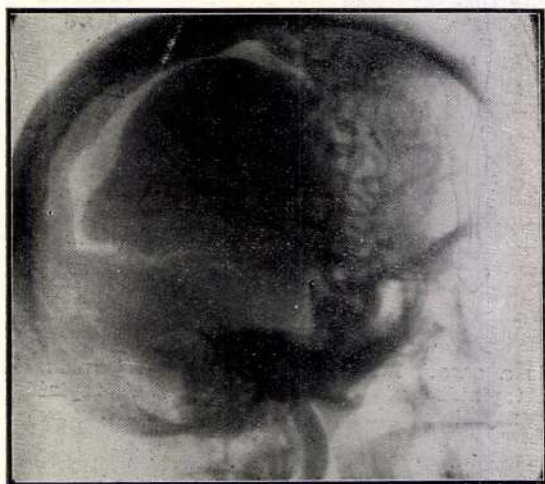
4. ábra.

Teljesen tágult és kanyargós j. o. (kóros oldal) art. temporalis superficialis törzse és ágai.



5. ábra.

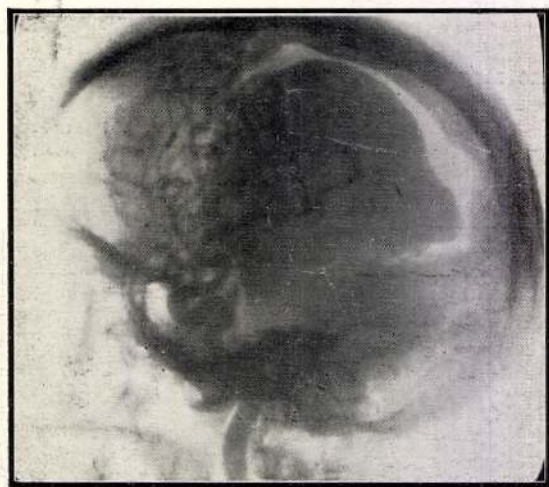
Tágult temporalis arteriák az ép oldalon.



6. ábra.

6. ábra.

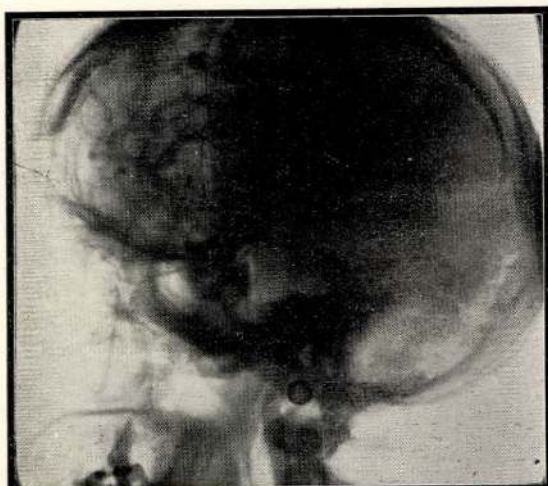
Cerebralis stereoarteriogramm. — Contrast-anyag-bevitel a j. o. carotis internába. Haemangioma racemosum, főleg a Sylvius-csoport erei és az arteria pericallosa által táplálva. J. o. hemisphaeriumhoz tartozó carotis-rendszer j. o.-ról nézve. (Orthotaxiás ipsilateralis j. o. kép.)



7. ábra.

7. ábra.

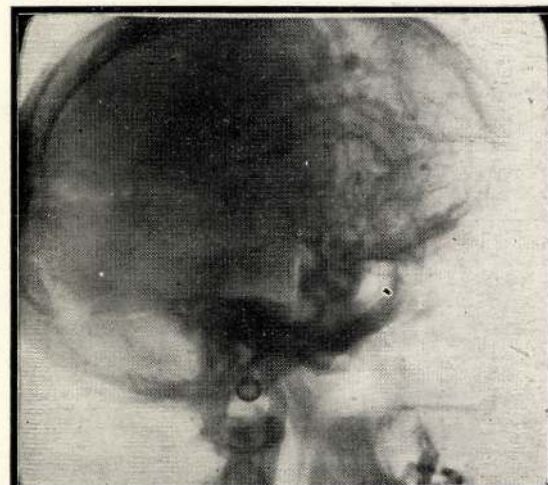
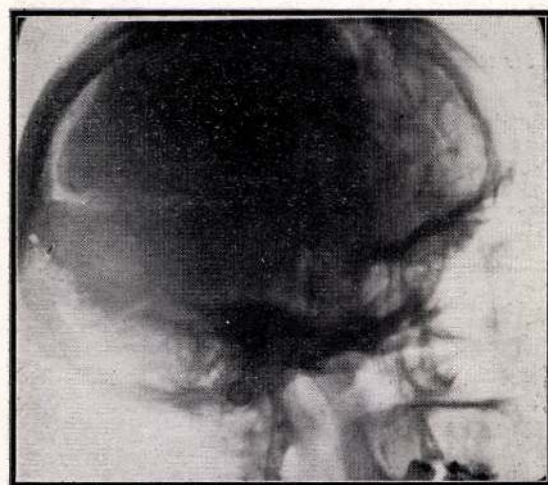
Cerebralis stereoangiogramm, feltöltés a j. o. carotis int.-án át. J. o. hemisphaeriumban székelő haemangioma cerebri b. o.-ról nézve (Orthotaxiás peraioskopos j. o. felvétel.)



8. ábra.

8. ábra.

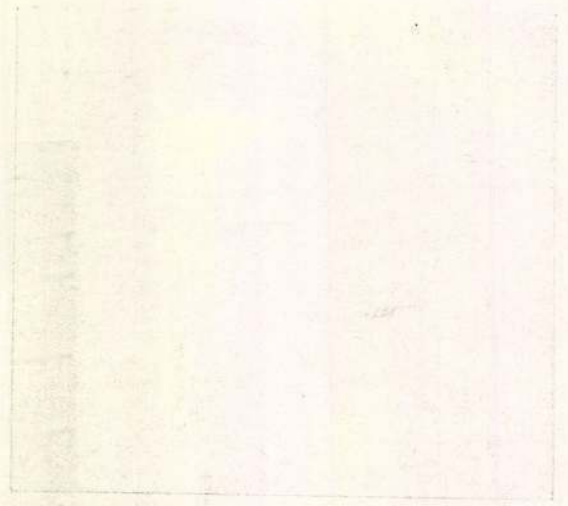
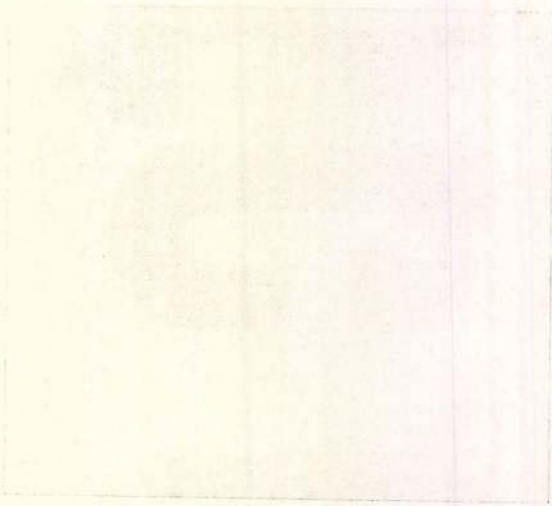
Cerebralis stereoangiogramm. — Contrast-anyag befecskendezése a b. o. carotis int.ba (ép oldal). A pericallosa és pericallosa-marginalis kettős telődése. A j. o. agyféltekében székelő haemangiómának egyes teleangiectaticus érhálózati része és cavernái — az ép oldali cerebri ant. révén, — az arteria communis ant.-on át telődnek. B. o. hemisphaerium — angiotopographia b. o.-ról nézve (Orthotaxiás ipsilateralis b. o. felvétel.).



9. ábra.

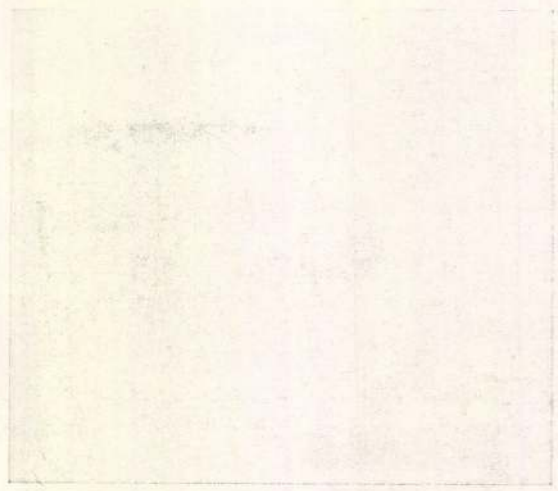
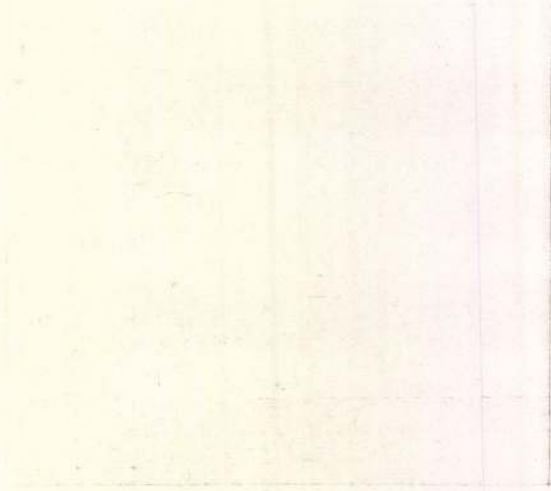
9. ábra.

Stereoangiogramm a b. o.-i (ép oldal) féltekéről. B. hemisphaerium angiotopographia j. o.-ról nézve (Orthotaxiás peraioskopos b. o. kép.).



3

The first part of the report describes the
 work done in the laboratory during the
 year. It includes a summary of the
 work done by each of the members of
 the staff, and a general statement of
 the progress of the work. It also
 contains a list of the publications
 issued by the laboratory during the
 year. The second part of the report
 describes the work done in the
 field during the year. It includes
 a summary of the work done by each
 of the members of the field party,
 and a general statement of the
 progress of the work. It also
 contains a list of the publications
 issued by the field party during the
 year.



III. TÁBLÁZAT:

Sor szám	Index	Neme, kora	K ó r i s m e	M ű t é t	Szövődmény	Fvs/súly	Qual** 1 2 3	Láz*	Bact. Serol
I. csoport:									
Fvs. szám kisebb 14.000-nél; a pálcika magvú % kisebb 15-nél; karélyos magvú % 60—70 körül.									
1	1'52	56	Haematomyelia, fract. mall. l. u.	—	—	5800/64	4:61:20	B	—
2	1'62	38	Vuln. punct. abdom. prolaps. intest.	Lapartotomia	—	10400/25	3:75:17	C	Wa +++++, bakt. neg
3	1'88	40	Fract. cruris	Osteoraphia	—	12000/52	9:85:7	B	—
4	1'86	28	Appendicitis ac. gangr.	Appendektomia	—	14200/30	4:71:20	B	—
5	1'63	36	Ulcus call ventr. stenosis pylori	Resectio ventr.	—	10200/102	6:63:2	B	—
6	1'76	74	Hernia crur. incarcer.	Herniotomia	—	10800/20	5:66:20	C	—
7	1'83	49	Cholelithiasis	Cholecystektomia	—	13200/40	11:71:8	C	Lueses anamn., Wa neg.
8	1'90	59	Cc. buccae	Röntgen-besugárzás	—	8200/30	7:66:14	C	Wa +++++
9	1'94	57	Cholelithiasis	Cholecystektomia	—	14200/50	2:70:21	C	—
II. csoport:									
Fvs. szám nagyobb 14.000-nél; pálcika magvúak % 15—20; karélyos magvúak % 60—70.									
1	1.59	35	Cholecystitis, divert.cholecystae	Cholecystektomia	—	17000/82	9:74:14	C	Wa. +++++
2	1.50	17	Cholelithiasis	Cholecystektomia	—	18200/40	8:81:5	A	Epe: b. coli
3	1.59	47	Struma parench.	Resectio strumae	—	14200/58	6:77:10	C	Wa. +++++
4	1.75	35	Commotio cerebri, fract. apert. crur	Osteosynthesis	—	14000/80	17:61:6	C	Bakt. staphyloc. pyog. aureus
5	1.64	34	Ulcus ventr. perf., peritonitis	Laparotomia, sutura	Genyedés	16800/10	17:77:5	C	—
6	1.75	29	Ulcus ventr.	Resectio ventr.	—	14200/45	14:75:3	C	—
7	1.69	30	Ulcus ventr. perf.	Laparotomia, sutura	—	13800/6	22:68:8	C	—
8	1.80	50	Cholelithiasis	Cholecystektomia	Genyedés	18400/15	13:76:9	B	—
9	1.82	28	Absc. paranephr.	Incisio	—	18400/125	19:66:11	A	Staph. coccus pyog. aureus
10	1.65	57	Strumitis	Resectio strumae	—	16000/58	9:70:11	A	Wa. +++++
III. csoport:									
Fvs. szám kisebb 14.000-nél; pálcikamagvúak 15—20% között; karélyos magvúak 60% körül.									
1	1.50	28	Fractura colli femoris	—	Hörghurut	12200/38	17:62:11*	A	—
2	1.68	32	Fractura patellae	Osteoraphia	—	12000/20	20:56:11	C	Wa. +++++
3	1.66	64	Vulnus sclop. capitis	—	Meghalt	7200/25	22:65:6	A	—
4	1.84	35	Vuln. cont. faciei, fract. meat. acust.	—	Otitis medl	13300/58	18:61:12	A	Strept. pyog. haem.
5	1.79	37	Arthritis genus suppur.	Puncto	—	11000/85	21:61:14	A	Staphyloc-pyog. aureus
IV. csoport:									
Fvs. szám nagyobb 14.000-nél; fiatal alakok és pálcika magvúak % nagyobb 20-nál; karélyos magvúak száma 50 körül.									
1	1'60	16	Osteomyelitis femoris	Osteotomia	Erysipelas	1800/120	58:24:12	A	Staphyloc. pyog. aureus
2	1'68	34	Fract. cranii aperta, cont. cerebr	Trepanatio	Meghalt	22100/75	16:70:9	A	—
3	1'72	23	Vulnus sclop. pulm.	Puncto	Pleuritis	18200/40	19:77:3	A	—
4	1'64	27	Appendicitis ac. gangr.	Appendektomia	Pneumonia	17800/98	27:63:7	A	—
5	1'67	50	Ulcus duodeni	Resectio ventr.	Parotitis	182 0/5	48:39:10	A	—
6	1'73	32	Appendicitis subac. adnexitis	Appendektomia	Absc. Dougl.	1.22200/35	23:69:8	A	—
7	1'76	47	Hernia ingu. incarcer	Bélresectio	Gennyedés	20800/28	40:46:9	C	Wa. +++++
8	1'73	83	Hernia ingu. incarcer.	Herniotomia	Pneumonia	16200/32	28:41:24	A	—
9	1'96	27	Appendicitis ac. gangr	Appendektomia	Pneumonia	15000/10	27:54:5	A	—

Sorszám	Index	Neme, kora	K ó r i s m e	M ű t é t	Szövődmény	Fvs/súly	Qual** 1 2 3	Láz*	Bact. Serol
---------	-------	------------	---------------	-----------	------------	----------	-----------------	------	-------------

V. csoport:

Fvs. szám kisebb 14.000-nél; fiatal és pálcika alakúak % nagyobb 25-nél; karélyos magvúak 50% körül, inkább azon alul.

1	1.41	38	Appendicitis ac. gangr.	Appendektómia	pneumonia	10200/17	34:52:11	A	—
2	1.59	69	Cholelithiasis	Cholecystektómia	Pn. orbánc	12800/11	33:57:7	A	—
3	1.55	20	Ileus	Bélresectio	Meghalt	12800/85	50:31:8	A	—
4	1.62	23	Vulnus punc. abdom., prol. omentl	Laparotómia	pneumonia	12000/12	31:60:4	A	—
5	1.89	23	Fract. costárum, Ventilpneumo-thorax	Thoracotómia	Meghalt	10400/12	35:43:15	A	—
6	1.96	42	Appendicitis subac. Lues.cerebrl	Appendektómia	—	11800/18	42:39:12	B	Wa. ++++

*Láz: A: 3 napig, vagy azon túl 38.0° C lázzal; B: 3 napig, vagy azon túl subfebrilis; vagy 1 napig 38.0° C-s lázzal, azon túl subfebr.; C: 1—2 napig subfebr.

**Qual.: 1. fiatal alakok és pálcika magvú fvs.; 2. karélyos magvúak; 3. kis limphyocyták.

3 betegünkön a szövődmény 1 napra, 10-en 2 napra, 1-en 3 napra, 2-n 4 napra, 2-n 5 napra, 3-on 6 napra, 2-n 7 napra, 2-n 2 hétre, 1-en 3 hétre, 1-en 4 hétre, 2-n 8 hétre jelentkezett, tehát főleg a későbbi eseteket tekintve nem gondolhatjuk, hogy már a szövődmény előjele mutatkozott volna a vérképben.

Amint a II. sz. összeállításból kitűnik, a jó ellenál-lású I—II. csoportban haláleset nem fordult elő, műtét és sérülés utáni szövődmény is sokkal kisebb százalékban fordul elő, mint a többi csoportban, hasonlóképen erősebb lázasodást is kisebb százalékban észlelhetünk, mint a III—V-ik csoportban. A III. sz. összeállításban részletezzük több esetünket. A IV. sz. összeállításban néhány érdekesebb esetünket részletesen közöljük.

IV. TABLAZAT. Kórleírás.

K. E.-né IV. cs. nő 64 éves.

Kórelőzmény: 1½ éve epekörohamok, 3.4 hete állandó görcsök.
Kórisme: Cholelithiasis, cholecystitis gangraenosa.
Műtét: II/11. Cholecystektómia.
II/12. 130/38.9 C.
II/13. 150/40.7 C. Meghalt.

R. B.-né II. cs. nő 20 éves.

Kórelőzmény: 9 éve pleuritis, 1 hónapja tonsillitis, utána pleuritis.
Kórisme: Empyema thoracis l. d. tbo. terhesség.
Röntgen: csúcsig infenzív árnyék, szív balra tolódott.
III/4. 37.6—38.4/120
Többszöri csapolás 3—500 ccm geny.
III/24. Szülés, élő magzat.
III/27. 38.1—39.0/120.
III/28. 250 ccm geny punctiója.
V/30. Gyógyult.

V. I. IV. cs. férfi, 25. éves.

Kórelőzmény: 8 óra előtt fejszével fejbevágták.
Kórisme: Fract. ossis frontalis, contusio cerebri. Eszméletlen 110/37.8. C.
Műtét: III/14. Trepanatio.
III/15. 120/39.2—39.9 C. Eszméletlen.
III/16. 140/39.4—39.5 C.
III/17. Meghalt.

G. P. II. cs. férfi 24. éves.

Kórelőzmény: 2 hónapja gangraenás féregnyulványlob miatt appendektómia, utána fistula maradt.
Kórisme: Fistula abdominis, 15 cm hosszú sipoly.
Műtét: XII/28. Laparotómia, Excochleatio.
XII/29. 100/37.6—38.3 C.
II/16. Gyógyult.

M. F. IV. cs. fiu 13 éves,

Kórelőzmény: 3 hete genyes féregnyulványlob.
Kórisme: Abscessus subphrenicus.
Műtét: XII/30. Transpleuralis tályognyitás.
7/7. Laparotómia.
I/29. Naponta hidegrázások.
III/22. Gyógyult.

Az öt esetben végzett vér- és bakteriumvizsgálat az alábbi eredményeket adta:

fvs/súly.	Qualitativ vérkép										Megjegyzés
	Promyelocita	Myelocita	I	St	S	EO	B	M	L	1	
14800/98	—	—	—	10	57	3	1	4	1	24	Bakt.: enterococcus és coli mutab. Sectio: májában nagy tályog, septicus lép, szív, hassebe genyed.
44200/64	—	5	10	22	60	—	—	1	—	2	
24600/110	—	5	6	25	58	—	1	2	—	3	
10300/130	—	—	—	3	50	2	—	3	12	30	Geny: neg. Geny: Streptococc. pyogenes. Haemocult. neg.
34000/124	—	—	—	9	62	4	—	3	1	21	
33000/25	—	6	8	14	60	—	—	2	2	8	Sectio: Agyalapi törés, a b. homioklebensy erős zúzódása Bakt.: pyocyanus.
12000/85	1	5	11	10	62	—	1	1	—	6	

Súlyos embrionalis kép, magvas vvs.-ek, polychromasia +, anisochrom. +++, anisocyt. +++++, poikilocyt. +++++, 2 normoblast

fvs./súly.	Qualitativ vérvkép										Megjegyzés
	Promylocitia	Myelocita	I	St	S	EO	B	M	L	1	
8800/5	—	—	—	1	44	3	—	6	7	39	Erőteljes reactio.
15800/10	—	—	—	7	83.5	1.2	—	3	—	6	
18400/30	—	—	—	8	75	1/2	1/2	7	—	9	
17200/130	—	—	4	11	61	1	—	7	4	12	Geny: streptococcus haemolyticus, staphylococcus albus, proteus. Haemocult: neg.
19000/146	—	1	4	33	58	—	—	1	—	3	
18000/—	—	8	26	23	24	2	—	4	1	12	

Összegezve az elmondottakat, a betegségek keletkezésében, lefolyásában az egyén ellenállóképességének igen nagy szerepe van, de az egyén külső tulajdonságainak vizsgálatánál sokkalta jellegzetesebb a szervezet aktuális resistenciájának mérése. A szervezet hirtelen megterhelésénél (sérülés, műtét) a küzdő, ellenállóképességre legjellemzőbbnek tartjuk, hogy képesek-e a vérképző szervek elegendő érett sejtalakot dobni a vérpályába, vagy sem.

Azoknál az egyéneknél, akiknél sérülés, műtét után 24 órán belül a vérképzőszervek fáradt reakciója észlelhető, számítanunk kell szövődményre; ezeknél tehát még annak fellépése előtt már módunk van gyógyszeres beavatkozásokkal a szövődmények ellen küzdeni és így módon fellépésüket kitolhatjuk, esetleg teljesen elháríthatjuk, kifejlődésüket mérsékelhetjük.

A Pázmány Péter Tudományegyetem urológiai klinikájának közleménye. (Igazgató: Illyés Géza ny. r. tanár.)

A gluconsav és gluconsavas hexamethylen-tetramin hatásáról.

Irta: Bodon György dr.

A lúgos vizelet megsavanyításának kérdése már régi, de ezideig még mindig nem teljesen megoldott problémája az urologiának. A normalis körülmények között gyengén savanyú vagy amphoter vegyhatású vizelet több okból válhatik lúgossá. Szerepelnek itt alkati, alimentaris tényezők, de leggyakrabban bakteriális fertőzés az oka a vizelet lúgosságának. Elsősorban coccus fertőzések jönnek itt számításba, mert ezen baktériumok ureum bontó képessége folytán ammonia válik szabaddá a vizeletben. A vizelet lúgossága infectio jelenléte nélkül is sok kellemetlenséget okozhat a betegnek. A kiváló phosphatok okozta megzavarodása a vizeletnek nemcsak subjective kellemetlen a betegnek, hanem a phosphaturia kellemetlen érzéseket okozhat vizelés közben a húgycsőben, sőt dysuriás panaszokhoz is vezethet. Infectio jelenléte ese-

tén a vizelet lúgossága jelentékenyen súlyosbíthatja az infectio tüneteit. A vizelet bűzössé válik, a vizelet lúgossága következtében a baktériumok összecsapzódnak, a lúgos vegyhatás következtében oldódó genysejtekből felszabaduló fehérje nyálkaszerű cafatok alakjában jelenik meg a vizeletben. Ez utóbbi jelenségek főleg azokban az esetekben éreztetik káros hatásukat, midőn a beteg állandó katheterre szorul. Így prostata hypertrophia esetében, továbbá a különböző hólyagmegnyitással járó műtéteknél, melyekben gyakran éreztetik az infectio a káros hatását a műtét utáni 4—5 naptól kezdődőleg. Különösen gyakoriak ezek a műtét utáni infectiók a prostatectomia után, továbbá minden olyan esetben, ahol már műtét előtt is inficiált volt a hólyag. Mindezen esetekben a kiváló nyálka és az összecsapzódt baktériumtömegek minduntalan elzárják a kathetert és a vizelet a hólyagsipolyon át ürülve késlelteti ennek a bezáródását. A vizelet lúgossága következtében létrejött másodlagos phosphaturia következtében a prostata-ág esetleges egyenetlenségein lerakódhatnak a phosphatok és ezeken a helyeken incrustálódva sok kellemetlenséget okozhatnak a betegnek nemcsak a reconvalescentiában, hanem még később is.

Érthető tehát, hogy ezen tünetek megszüntetése, illetve megelőzése elsőrendű feladata az urologiának, ami kivüláglik különben abból a körülményből is, hogy a szerek egész sorát próbálták ki ezen cél elérésére. Anélkül, hogy az alkalmazott különböző szereket ismertetném vagy alkalmazásuk indokaira rátérnék, csak arra szeretnék rámutatni, hogy a vizelet savanyítása legegyszerűbben olyan savak által volna elérhető, melyek változatlanul ürülnek a vesén keresztül és a vizeletben olyan concentrációt érhetnek el, hogy annak lúgosságát semlegesíteni tudják, sőt ha kellő töménységben tudjuk alkalmazni, savanyítást is el tudunk érni. Az anorganikus erős savak erre a célra nem teljesen megfelelők. Nagyobb töménységben alkalmazva maró hatásúak, gyógyszeres adagjaik azonban annyira gyengék, hogy a szervezet azonnal közömbösíti őket akár enteralisan, akár parenteralisan alkalmazzuk. Ez utóbbi vonatkozik a gyenge anorganikus savakra is. Az anorganikus savak legfőbb hátránya abban rejlik, hogy a szervezetben elégnék és így nem hogy savanyítanak, hanem ellenkezőleg alkalizálják a vizeletet. A hangyasav és az oxalsav közismerten nem égnék el a szervezetben, de ezeknek alkalmazását lehetetlenné teszi erős mérgező hatásuk. Ujabban a camphorsavról és a mandulasavról mutatták ki, hogy változatlanul ürülnek ki a vizelettel. Az előbbi amphotropin alakjában alkalmazzák és Babics és Remete mutatták ki, hogy a vizeletet savanyítani képes. A mandulasavval Rosenheim folytatott ilyen irányú kísérleteket.

Hermann a Kombucha-gomba telep physiologiás hatásával foglalkozva ki tudta mutatni azt, hogy a vizeletet savanyítani képes. Kimutatta azt, hogy a gomba-telep más organikus savak mellett d-gluconsavat tartalmaz, melyet egy, a gomba-telepből általa izolált és b. gluconicusnak nevezett baktériumfajta a cukorból termel. Hermann vizsgálatai szerint a gluconsav nem ég el a szervezetben és így részben, mint szabad sav jelenik meg a vizeletben és fejt ki savanyító hatását. Ugyancsak ő mutatta ki azt, hogy a d-gluconsav alig bír toxikus hatással. Az ő vizsgálatai szerint a nyulra halálos dosis $\frac{1}{4}$ mol. oldat (kb. 5%) 125 ccm.-e 1 kg testsúlyra. Hermann vizsgálatai szerint a Kombucha-gomba készítménye, mely kb. 20% d-gluconsavat tartalmaz, vagy 2—3%-os tiszta d-gluconsav peroralisan alkalmazva emberre is teljesen veszélytelen. Hermann a sav vizeletsavanyító hatását a phosphat kövek oldása szempontjából vizsgálta és állatkísérletei biztató eredménnyel jártak. Legujabban Loh-

müller-nek egy emberen tett észlelése is megerősíteni látszik Hermann megfigyelését.

Mindezek adatok birtokában érdemesnek látszott, hogy a d-gluconsav savanyító hatását emberen vizelet savanyítás szempontjából kipróbáljuk, elsősorban lúgos inficiált vizeletek és az azok által előidézett tünetek megszüntetése céljából.

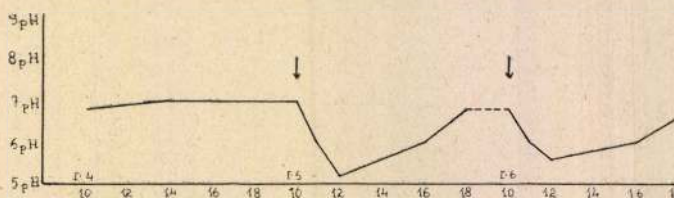
A d-gluconsav, melynek képlete: $\text{HOCH}_2 - (\text{CHOH})_4 - \text{COOH}$ vízben, alkoholban könnyen oldódik, aetherben nem oldódik. Vizeletből osazonja alakjában könnyen kimutatható; a túalakú kristályok olvadáspontja 200°C -on van.

Kérésünkre a Richter Gedeon vegyészeti gyár volt szíves a d-gluconsavat tisztán előállítani és kísérleti célokra rendelkezésünkre bocsátani.

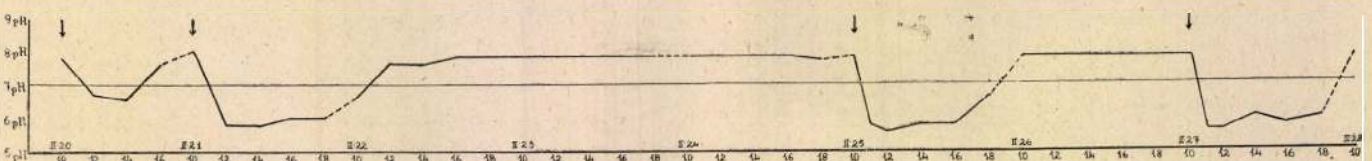
Mindenekelőtt házi nyulakon végeztünk kísérleteket, hogy meggyőződjünk a gluconsavnak therapiás adagokban szóba jövő ártalmatlan voltáról. Ezen célból három $2-2\frac{1}{2}$ kg-os házinynak naponta, hét napon keresztül 10%-os gluconsav oldatnak 10 ccm-ét adtuk subcutan mindig ugyanarra a helyre. A subcutan injectiók után sem helyi, sem általános reactiót nem láttunk. 3 másik házinynak naponta, 7 napon keresztül ugyancsak 10%-os gluconsav oldatból 10 ccm-t adtunk intravenásan, mindig ugyanazon oldali fülvenába. A vénák nem thrombotizáltak és általános tünetek sem léptek fel. Az egyik nyulat a 7. napon megöltük és a hólyagvizeletet megvizsgálva azt erősen savanyúnak találtuk (5 pH), noha a zöld táplálékon tartott nyulak vizelete közismerten erősen lúgos, phosphatos. Ezen kísérletekből kiderült, hogy a gluconsav még ezekben a nyulak számára igen nagy adagokban is, aránylag kedvezőtlen körülmények között is teljesen atoxikusnak bizonyult. Subcutan adva sem okozott semmiféle helybeli tünetet, annak ellenére, hogy a 10%-os gluconsav oldatnak, mely kb. $\frac{1}{2}$ normal oldatnak felel meg, pH-ja 2.2.

Ezen adatok birtokában megkíséreltük a d-gluconsav therapiás alkalmazását. Mindenek előtt olyan egyéneken próbáltuk ki a gluconsav hatását, akiken a vizelet részéről kóros elváltozást nem találtunk és akiknek a vizelete gyengén savi, vagy neutralis vegyhatást mutatott. A gluconsav beadása előtt három napon keresztül figyeltük a vizelet pH változásait, állandó vegyes táplálékot adva a betegnek, hogy a vizelet pH-nak táplálkozásból eredő ingadozásait kikapcsoljuk. A vizelet pH-t a Wulff-féle folia koloriméterrel határoztuk meg. 10%-os gluconsav oldat 10 ccm-ét adtuk általában intravenásan. Kisebb koncentrációjú oldatokkal nem tudtunk megfelelő eredményt elérni.

A gluconsav hatása általában minden esetben azonos eredménnyel járt, melyet az 1. sz. görbe mutat. Látjuk



1. sz. görbe. Gluconsav hatása a normalis vizeletre. A nyilak az injectio időpontját jelzik.



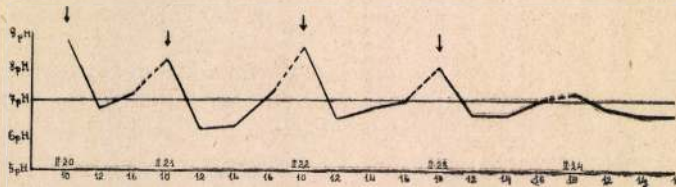
2. sz. görbe. Phosphaturias vizelet pH változása gluconsav hatására. Nyilak az injectio időpontját jelzik.

a görbéből, hogy a gluconsav savanyító hatása már az első órában kezdődik, maximumát a beadástól számított 2 óra múlva éri el. 8 órával az injectió után a sav hatása teljesen elmúlt. A gluconsav tehát gyorsan választódik ki a vesék által és hatása csak addig tart, amíg ki nem választódott. Ugyanezt tapasztaltuk akkor is, ha hosszabb időn keresztül naponta adtunk gluconsav injectiót. Tehát huzamosabb adagolás után sem hangolódik át a vizelet a nagyobb savanyúság felé, hanem a sav kiválasztása után a vizelet pH ismét felszáll a gyengén savanyú, illetve neutralis érték felé.

Igen érdekesen volt megfigyelhető a gluconsav hatása egy betegnek, akinek phosphaturián kívül a vizelete más kóros elváltozást nem mutatott. Ez a 29 éves férfi beteg incontinentia urinae-t simulált, amit ő egy gáti tájon elszenvedett traumára vezetett vissza. A klinikai megfigyelések kimutatták a simulatiót, azonban a betegnek állandó lúgos vizelete volt phosphaturia mellett. A beteg három hétig volt klinikai megfigyelés alatt és phosphaturiaja a szokásos diéta kezelés és peroralis vizelet savanyítók ellenére sem szűnt meg. A gluconsav hatását a 2. sz. görbe mutatja. Látható a görbéből, hogy a gluconsav hatására a vizelet azonnal megsavanyodik, a savanyodás a 2-ik órában éri el a maximumot és 8 óra múlva körülbelül a pH visszamegy a régi értékre. Amíg a vizelet savanyú volt, az alatt az idő alatt a vizelet tiszta volt, vagyis nem mutatott phosphatos zavarodást. Amint a vizelet ismét lúgossá vált, a kivált phosphatok ismét megzavarosították a vizeletet. Az első két injectió után 3 napon keresztül nem adtunk savat és ezen idő alatt a vizelet állandóan lúgos és zavaros volt. Ujabb injectió hatására a vizelet ismét savanyúvá és tisztává vált. Quantitativ meghatározva a phosphatok mennyiségét a savanyítás alatt és lúgos vizelet esetén azt találtuk, hogy lényeges eltérés a phosphatok mennyiségében nincs, vagyis, hogy a phosphaturia jelen van akkor is, amikor a vizelet savanyú és klinikai értelemben vett phosphaturiát nem látunk. A különbség csak ott van, hogy savanyú vizelet esetén a pH eltolódás következtében a phosphatok mintegy latens állapotban vannak jelen. Világosan következik tehát ebből, hogy a savanyításnak ilyen alkati, eddig ki nem derített anyagcserezavarból folyó phosphaturiakban nem sok értelme van, mert a phosphatok csak látszólag tűnnek el a vizeletből és ez a hatás is csak addig tart, amíg az alkalmazott szer kiválasztása tart. Ez az észlelet egyszersmind problematikus teszi a savanyítás alkalmazását valódi phosphat kövek esetében. — Alátámasztja ezt még egy másik észlelésünk is. Gombostűfejnyi phosphat köveket in vitro 10%-os gluconsav oldatba helyezve a kövek csak 24 óra állás után oldódtak fel. Ilyen gluconsav koncentrációt a vizeletben elérni nem lehet, másrészt pedig hogy a vizeletet állandóan savanyúan tartjuk, a savat is állandóan, még pedig legalább naponta kétszer kellene a beteg vénájába fecskendezni. — Kisebb fokú és csak időlegesen jelentkező egyszerű phosphaturiak esetén azonban alkalmas a gluconsav arra, hogy a vizelet zavarosodását eltüntesse.

Továbbiakban a gluconsavat olyan esetekben próbáltuk ki, melyekben a vizelet lúgossága bakteriális fertőzés által volt feltételezve. Összesen 10 esetben próbáltuk ki a sav hatását. Nem akarom itt az egyes eseteket rész-

letesen ismertetni, hanem összefoglalva tárgyalom azokat. Bakteriális fertőzés következtében létrejött lúgos vizeletet többnyire olyan esetekben látunk, midőn valamilyen akadály van a vizelet útjában és hólyag megnyitással járó műtétek után azokban az esetekben főleg mikor már inficiált hólyag esetében történik a műtét és a műtét után is fennáll egyideig még az infectio és magával vonja a fentebb már említett kellemetlenségeket.



3. sz. görbe. Inficiált lúgos vizelet viselkedése gluconsav hatására. Nyilak az injectio időpontját jelzik.

Szépen mutatja a gluconsav hatását a 3. sz. görbe. Itt a gluconsavat egy 65 éves férfi betegen alkalmaztuk, kin prostatektomia történt. A tampon és heberdrain eltávolítása után, a műtét utáni hatodik napon a vizelet lúgossá válik; a vizeletben kiváló nyálka mindúntalan elakasztja a kathetert és a vizelet nagy része a hólyagsipolyon keresztül ürül. 10% gluconsav 10 ccm. injectio hatására a vizelet megsavanyodik, a nyálka azonnal eltűnik a vizeletből és a katheter jól vezet. Másnapra a vizelet ismét lúgos; újabb injectio hatására a lúgosság ismét eltűnik. A 3. naptól kezdve a vizelet nem is válik többé lúgossá és a hólyagsipoly simán záródik. Több esetben láttuk a gluconsavnak ilyen prompt hatását. Voltak azonban olyan eseteink, melyekben a gluconsavtól egyáltalán nem látunk hatást, vagy a hatás csak igen rövid ideig tartott és a vizelet csak egy-két órán keresztül volt savanyú. Főleg azokban az esetekben látuk ezt, ha erősebb lúgossággal álltunk szemben, vagy tömeges infectio volt jelen, továbbá, ha a vizelet útjában lévő akadály, vagy másmilyen ok gátolta a vizelet szabad lefolyását.

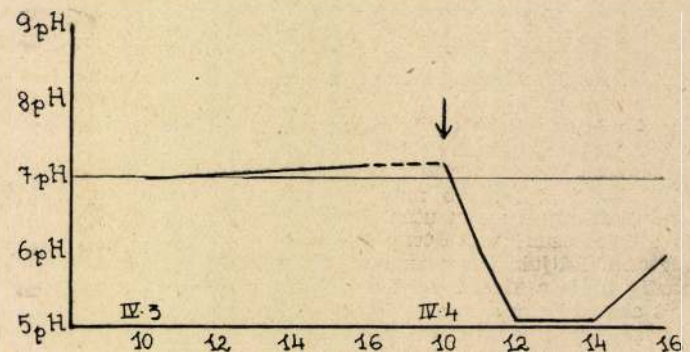
Megpróbáltuk ezen kívül a gluconsavnak peroralis alkalmazását is. Általában 10%-os oldatot alkalmaztunk málnaszörppel ízesítve. Az oldat kissé savanyú ízű, de a betegek szívesen vették. Ebből az oldatból naponta 3–5-ször adtunk egy evőkanállal. Erősebben lúgos vizeletek esetében még huzamosabb ideig tartó szedés alkalmával sem láttunk különösebb eredményt. Kisebb fokú lúgosságban és csak enyhén inficiált húgyutak esetében néhány napi szedés után a vizelet neutralissá, vagy gyengén savanyúvá vált. A szer kihagyása után azonban a régi állapot ismét helyreállt. Huzamosabb szedés után sem okozott gyomorpanaszokat a peroralisan adott gluconsav, sem más melléktüneteket nem észleltünk.

Összefoglalva tehát azt mondhatjuk, hogy a gluconsav intravenásan alkalmazva megsavanyítja a vizeletet; a savanyító hatás csak addig tart, amíg a szer ki nem választódott. Az egyszerű phosphaturiát azonnal megszünteti. Az infectióval társult vizelet-lúgosságot és annak következményeit csak azokban az esetekben szünteti meg, melyekben az infectio nagyon enyhe és vizelet-pangás nincs jelen.

Kétségtelen, hogy a gluconsavban egy olyan szer áll rendelkezésünkre, mellyel a vizeletet savanyítani tudjuk. Tekintve, hogy mint láttuk az esetek nagy részében a vizelet lúgossága bakteriális fertőzés által van feltételezve, racionálisan csak úgy tudunk ez ellen küzdeni, ha egyszersmind az okot is megszüntetni iparkodunk, vagyis, hogy a savanyítás mellett a bakteriumok szaporodását is meggátoljuk. Legalkalmasabb desinficiensünk ebből a

szempontból a hexamethylentetramin, melyről köztudomású, hogy savanyú vizelet esetén kiváló húgydesinficiens, azonban lúgos vizeletben teljesen hatástalan. A hexamethylentetraminból ugyanis csak savanyú közegben válik formaldehyd szabaddá, mely redukáló tulajdonsága folytán bír még igen nagy hígításban is bakteriumölő hatással. *Poruaominsky* szerint a formaldehyd a vizeletben 1:30.000 hígításban fejlődésgátló; *Thomas-Wang* szerint a formaldehyd a vizeletben 1:15.000 — 1:10.000 hígításban baktericid hatású a vizeletben leggyakrabban előforduló kórokozók szemben. Ezzel szemben a hexamethylentetramin még aránylag nagy koncentrációban (4–5%) sem bír semmilyen bakteriostatikus hatással (*Haethcote, Thomas-Wang, stb.*). Nyilvánvaló tehát, ha a hexamethylentetramintól valóban desinficiens hatást várunk, úgy azt olyan körülmények között kell alkalmaznunk, hogy lúgos vizelet esetén is biztosítva legyen a formaldehyd leválásának a lehetősége. A fentiekből úgy látszik, hogy a gluconsav ebből a szempontból megfelelő.

A gluconsavas hexamethylentetramin előállításakor eleinte bizonyos nehézségek mutatkoztak. A kísérletek ugyanis kimutatták, hogy therapiás szempontból legjobban egy olyan oldat felel meg, mely 5% gluconsavat és 35% hexamethylentetramint tartalmaz. — Ennek az oldatnak a pH-ja 6 körül van. Felmerült tehát az a kérdés, hogy ilyen körülmények között nem szabadul-e fel a hexamethylentetraminból formaldehyd már az ampullán belül is. A vizsgálatok kimutatták, hogy úgy az ezüst-reduktions próbával, mint a *Joressino Wanino-féle* phloroglucin próbával a gluconsavas hexamethylentetraminban elég tetemes mennyiségű szabad formaldehyd mutatható ki. Ezen észleletünk alapján érdekesnek látszott annak a vizsgálata, hogy más, hasonló elgondoláson alapuló szer nem tartalmaz-e szabad formaldehydot. Biztosan vizelet-savanyító szerként elismert vegyület a camphorsavas urotropin, az amphotropin; ennek vizsgálata ugyancsak szabad formaldehyd tartalmat mutatott ki. Nemcsak abból a szempontból tulajdonítunk ennek fontosságot, hogy nem előnyös szabad formaldehydet a vérbe juttatni, hanem főleg abból a szempontból, hogy ilyen körülmények között idővel magában az ampullában is mind több formaldehyd válik szabaddá, egészen addig, amíg egy bizonyos egyensúlyi állapot be nem áll. — Ezzel együtt természetesen csökken a hexamethylentetramin tartalom és a készítmény nem állandó. Hosszas kísérletezés után végül sikerült egy eljárást találni, mely mellett még hosszas állás után sem volt kimutatható, még nyomokban sem szabad formaldehyd.



4. sz. görbe. Normalis vizelet pH változása gluconsavas hexamethylentetramin hatására. A nyíl az injectio időpontját jelzi.

Annak eldöntésére, hogy a hexamethylentetr.-nal párosított gluconsav is megtartja-e vizeletsavanyító hatását, néhány olyan esetben vizsgáltuk meg ennek a szernek a

hatását, melyekben a vizelet kóros eltérést nem mutatott. A gluconsavas hexamethylentetramint*) intravenás injectio alakjában alkalmaztuk 10—20 ccm-es adagokban. Az injectiót lassan kell adni, különben fájdalmat okozhat. Thrombosit sorozatosan ismételt injectiók után sem láttunk fellépni. Az injectio hatását a vizelet pH-ra a 4. sz. görbe mutatja. Látjuk a görbéről, hogy a pH az injectio hatására prompt leesik; a savanyítás maximuma csakúgy mint a gluconsavnál, az injectio utáni 2—4 órára esik, hogy azután 6 óra múlva fokozatosan csökkenjen. A kísérletek általában azt mutatták, hogy a gluconsavas hexamethylentetramin savanyító hatása sokkal intenzívebb, mint a tiszta gluconsavé. Tiszta gluconsavat injiciálva a vérbe, annak egy része kétségtelenül ott kötődik, úgy hogy jó része valószínűleg kötött alakban, só formájában ürül a vesén keresztül. Ezzel szemben a gluconsavas hexamethylentetramin alkalmazásánál a sav olyan vegyület formájában van jelen, melyből a sav csak a vesében válik szabaddá. Intenzívebbé teszi ezenkívül a savanyító hatást még az a körülmény is, hogy a savanyított vizeletben felszabaduló formaldehyd is a savanyú vegyhatás felé tolja el a vizelet pH-ját. Kétségtelenül ez az oka annak, hogy még normalis vizelet esetén is intenzívebb savanyító hatást láttunk a gluconsavas hexamethylentetramintól mint a tiszta gluconsavtól.

A továbbiakban a gluconsavas hexamethylentetramin hatását 15 olyan esetben próbáltuk ki, melyekben a vizelet lugosságának oka tömeges bakteriális infectio által volt feltételezve. A szer hatásának illusztrálására kiragadunk néhány esetet ezek közül.

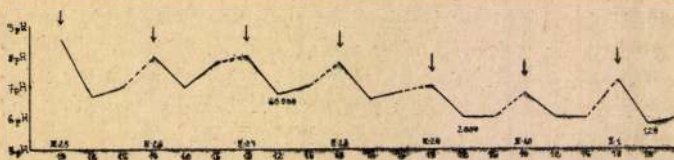
I. G.-né 32 éves asszony, hosszú idő óta fennálló dysuriás panaszok. A hólyagban súlyos általános hurut és egy fekély, mely valószínűleg adnex folyamatával van összefüggésben. Vizelete állandóan igen bűzös, bomlott. Látóterenként 100—150 genysejt. Csíraszámolás: staphylococcus 16,000.

III. 21. de. 10 ó.: pH 8,2 gluconsavas hexamethylentetramin inj.; de. 12 ó.: pH 6,6.

III. 22. de. 10 ó.: pH 7,6 gluconsavas hexamethylentetramin inj.; de. 12 ó.: pH 6,6.

III. 23. de. 10 ó.: pH 7,0 gluconsavas hexamethylentetramin inj.; du. 2 ó.: pH 5,2.

III. 25. de. 10 ó.: pH 6,6 vizelet: bakt. steril. Látóterenként 10—15 genysejt, vizelet nem bűzös, dysuriás panaszok megszűntek.



5. sz. görbe. Inficiált vizelet viselkedése gluconsavas hexamethylentetramin hatására. Nyilak az injectio időpontját jelzik. A görbe alatti számok a csíraszámra vonatkoznak.

Az 5. sz. görbe egyik olyan esetünk típusát mutatja a gluconsavas hexamethylentetramin hatásának, melyben prostatektomia után az ötödik napon a fertőzés folytán lugossá vált vizelet a fentebb már ismertett kellemetlen mellékhatásokat vonta maga után. Bakteriológiailag staphylococcus és mikrococcus volt tenyészhető a vizeletből. Csíraszám: végtelen. Látjuk, hogy az első két injectio csak a neutralis pontig tudja a vizelet pH-t lenyomni, azonban ez is elegendő volt ahhoz, hogy a nyálka képződés és ezzel együtt a katéter folytonos elakadása megszűnjék. A harmadik injectio után megejtett csíraszámolás már csak 60,000 coloniát mutatott. A 4-ik injectio után a vizelet pH már nem emelkedett lényegesen a neutralis pont fölé és az 5-ik injectio után a csíraszámolás 2000 coloniát eredményezett. 7-ik injectio után csíraszám: 120, vizelet teljesen tiszta.

*) A gluconsavas hexamethylentetramint a Richter Gedeon vegyészeti gyár fogja forgalomba hozni.

A továbbiakban vizsgálatokat végeztünk annak eldöntésére, hogy ezekben az infectio következtében lugos vizeletekben a gluconsavas hexamethylentetramin hatására kimutatható-e a vizeletben baktericid hatás.

A hexamethylentetramin készítmények hatásosságát általában úgy mutatják ki, hogy keresik a vizeletben a hexamethylentetraminnak vagy a formaldehydnak a jelenlétét. A változatlan hexamethylentetramin kimutathatósága a vizeletben nem szól a készítmény hatásossága mellett, mert mint fentebb láttuk, a hexamethylentetramin még nagy koncentrációban sem bír baktericid hatással. Ha szabad formaldehyd kimutatható a vizeletben, ez mindenesetre amellet szól, hogy formaldehyd feleslegben van jelen. Ha azonban formaldehyd nem mutatható ki, az egyáltalán nem bizonyít a készítmény hatásossága ellen, mert a formaldehyd épen hatásának kifejtése közben kötődhetett, illetve alakulhatott át más vegyületté. Ennek következtében annak eldöntésére, hogy a gluconsavas hexamethylentetramin bír-e valódi desiniciens hatással, azt a módot választottuk, hogy vizsgáltuk, vajjon a szer beadása után találunk-e a vizelet eredeti csírártalmával szemben lényeges csökkenést. Az előzőkben már láttuk, hogy a gluconsavas hexamethylentetramin hatásának a maximuma a beadástól számított második órában kezdődik. Ebben az időpontban válik az eredetileg lugos vizelet savanyúvá és csökkennek illetve szűnnek a lugosság kellemetlen következményei. A kérdés eldöntésére tehát csíraszámolást végeztünk az eredeti lugos vizeletben a szer beadása előtt, majd a szer beadása után 2 órával, midőn a vizelet már megsavanyodott.

W. M. prostatektomia. 5 nappal műtét után vizelet erősen nyálkás.

III. 4. de. 10 ó.: pH 8,2 delta 1,20 bakt.: staph. strep. csírasz.: végtelen; gluconsavas hexamethylentetramin inj. de. 12 óra pH 6,0 delta 1,26 csírasz.: 60,000.

III. 5. de. 10 ó.: pH 8,8 delta 1,30, csírasz.: végtelen. Gluconsavas hexamethylentetramin inj. de. 12 ó.: pH 6,2 delta 1,36, csírasz.: 10,000.

III. 6. de. 10 ó.: pH 8,2 delta 1,16 csírasz.: 40,000 gluconsavas hexamethylentetramin inj. de. 12 ó.: pH 5,6 delta 1,10 csírasz.: 3,000.

K. S. prostatektomia. 4 nappal műtét után vizelet lugos, nyálkás. Naponta gluconsavas hexamethylentetramin inj. Bakt.: staphylo, streptococcus.

IV. 26. de. 10 ó.: pH 8,0, delta 1,10 csírasz.: végtelen, gluconsavas hexamethylentetramin inj. de. 12 ó.: pH 6,6 delta 1,06 csírasz.: 300,000.

IV. 27. de. 10 ó.: pH 8,0 delta 1,20, csírasz.: 200,000, injectio. de. 12 ó.: pH 6,4 delta 1,35, csírasz.: 60,000,

IV. 29. de. 10 ó.: pH 7,0, delta 1,10 csírasz.: 20,000 gluconsavas hexamethylentetramin inj. de. 12 ó. pH 6,0 delta 1,26, csírasz.: 2,000.

V. 1. de. 10 ó.: pH 7,4, delta 1,40, csírasz.: 1,000 gluconsavas hexamethylentetramin inj. de. 12 ó.: pH 5,8, delta 1,32 csírasz.: 120.

Ezen példaképen közölt két esetből is látszik, hogy a gluconsavas hexamethylentetramin hatására kifejezett csíraszámcsökkenés mutatható ki a vizeletben. Ez a csíraszámcsökkenés nem lehet egy a szer beadása következtében létrejött esetleges polyuria következménye, mert a csíraszámolással egyidőben végzett vizelet fagyáspontcsökkenés vizsgálatok, a szer alkalmazása előtt és után körülbelül azonos értékeket eredményeztek. Lehetséges, hogy magának a savanyodásnak is valami szerepe lehet a csíraszám csökkenésében, de ez a hatás lényeges nem lehet, hiszen az itt szereplő bakteriumok — leggyakrabban a staphylococcus, streptococcus, b. coli — 6 pH-nál optimálisan szaporodni és fejlődni képesek (Klimer, Foster, Scheer). Nagyon valószínű, tehát, hogy a gluconsavas hexamethylentetra-

min után észlelt bakteriumölő hatás a gluconsav által savanyított vizeletben a hexamethylentetraminból szabaddá tett formaldehyd hatására jött létre. A szer beadása után a legtöbb esetben azt tapasztaltuk, hogy a vizelet megsavanyodásakor a bakterium szám erősen csökken, másnapra azonban ismét emelkedik. Ismételt injectiók hatására végül is sterillé vált a vizelet. A gluconsavas hexamethylentetramin körülbelül 6—8 óra alatt teljesen kiválasztódik. Ezen idő alatt fejt ki baktericid hatását. A hatás elmúltával, kedvezőtlen körülmények esetén (igen virulens bakteriumok, vizelet pangás) a bakteriumok ismét szaporodnak a vizeletben. A hatást természetesen intenzívebbé és egyenletesebbé tehetjük, ha súlyosabb fertőzések vagy virulensebb bakteriumok jelenléte esetén naponta két injectiót adunk a betegnek.

Természetesen voltak eseteink, melyekben a gluconsavas hexamethylentetramin hatására még annak hosszabb alkalmazása után sem láttunk a végleges gyógyulás szempontjából teljes eredményt. Ilyen esetünk volt pl. D. I. 26 éves nőbeteg. Kétoldali, évek óta fennálló idült pyelonephritis. Separált vizelet: jobb delta: 0,53. Bal delta: 0,85. Állandó lugos vizelet, phosphaturia, nyák, súlyos gluconsavas hexamethylentetramin. Az állandó 9 pH körüli értéket sikerült 6,8—7,0 pH-ra levinni. Megszűnt a phosphaturia, a nyákképződés, hasonlóképpen a dysuriás panaszok is. Több ízben apró phosphat concrementumok ürültek. Az injectiók megszüntetésével, 4 nappal az utolsó injectió után a vizelet ismét lugos, phosphatos. Időnként adott injectiók hatására 6—8 órára, amíg az injectio kiválasztása tart a vizelet neutralis vagy gyengén savanyú vegyhatású. Ezen idő alatt a beteg teljesen panaszmentes. Bakteriologailag a vizeletből *b. proteus* tenyésztett ki.

Még egy másik esetünk is volt, melyből *b. proteus* tenyésztett ki a vizeletből különböző coccusok mellett és mely esetben szintén csak addig láttunk eredményt az injectióktól, amíg azok hatása tartott. Ebben az esetben fokozta a kezelés nehézségeit még az a körülmény is, hogy a születés óta fennálló vizelet incontinentia folytán, a hólyag a húgycső felől állandóan újabb fertőzésnek volt kitéve. Az előbbi esetben a jelenlévő bakteriumok nagy resistenciája tette lehetetlenné a teljes gyógyulást, az utóbbi esetben a bakteriumok resistenciáján kívül még az anatómiai rendellenesség is akadály volt annak, hogy teljes eredményt tudjunk elérni. Az előbbi eset azonban szépen bizonyítja, hogy mennyire ártalmatlan a gluconsavas hexamethylentetramin. Ez a beteg ugyanis, kinek mindkét veséje rossz funkciót mutatott, 3 hét alatt összesen 36 injectiót kapott anélkül, hogy bármiféle kellemetlen mellékhatásokat láttunk volna.

De nemcsak azokban az esetekben nem láttunk teljes eredményt, mikor valamilyen ellenálló bakteriumfaj dacolt a kezeléssel, hanem olyankor is, midőn a vizelet szabad lefolyása valamilyen ok következtében gátolva volt és residuális vizelet maradt vissza a húgyutak valamilyen szakaszában. Ezekben az esetekben ugyanis a pangó vizeletben az injectio hatásának elmúltával olyan nagymérvű szaporodása következik be a bakteriumoknak, hogy minden ismételt alkalmazott injectio után a desiniciens egy olyan helyzettel áll szemben, mintha előtte a beteg nem is kapott volna injectiót. Residuum esetén csak akkor tudunk teljes eredményt elérni, ha az infectio nem volt súlyosabb jellegű. Ezekben az esetekben tehát elsősorban a vizelet szabad lefolyásában levő akadályt kell megszüntetni. Kétségtelen azonban, hogy ezekben az igen kedvezőtlen esetekben is az injectio hatására ideig-óráig nagy megkönnyebbülést tudunk a be-

tegnék szerezni azáltal, hogy az injectio hatásának tartama alatt megszabdul a vizelet lugosságának kellemetlen tüneteitől.

Összefoglalásképpen tehát azt mondhatjuk, hogy a d-gluconsav 10%-os oldat alakjában intravenás injectio alakjában megsavanyítja a vizeletet, azonnal eltünteti az egyszerű phosphaturiát. Az infectio következtében lugos vizeletet csak akkor képes megsavanyítani, ha az infectio csak enyhe jellegű. Az injectio hatása csak addig tart, amíg a szer teljesen nem választódott ki, ezért valódi kövek oldására nem látszik alkalmasnak. A d-gluconsav az említett dosisokban alkalmazva teljesen ártalmatlannak bizonyult.

A gluconsavas hexamethylentetramin amellett, hogy sokkal intenzívebben savanyít, mint a gluconsav, igen erélyes vizeletantisepticumnak bizonyult. Intravenásan alkalmazandó 10—20—30 ccm.-es adagokban; az injectio lassan adandó be. Hosszas alkalmazása után még rossz vesefunctio mellett is teljesen ártalmatlannak bizonyult. Erélyes bakteriumölő és savanyító képessége folytán igen alkalmasnak bizonyult arra, hogy az infectio folytán lugos vizelet esetén is desiniciáló hatást fejtsen ki a vizeletben és hogy a lugos vizelettel együtt járó kellemetlenségeket megszüntesse. Különösen jó hatása volt észlelhető a hólyagmegnyitással járó műtétek után fellépő coccus infectiókban, melyekben a lugos vizeletből kiváló nyák minduntalan a katheter eldugulásához vezet. Residuális vizelettel járó betegségekhez társuló infectiókban csak enyhébb esetekben jár teljes eredménnyel, de ezekben az esetekben is enyhíteni tudjuk időnként adott injectiókkal a lugos vizelet által előidézett kellemetlen tüneteket.

Csongrádvármegye Közkórháza belgyógyászati osztályának közleménye.

Periarteriitis nodosa.

Irta: Vásárhelyi Béla dr. főorvos.

A periarteriitis nodosa (p. n.) ritka betegség, bár Baló az utóbbi években sűrűbb előfordulását figyelhette meg. Szerinte ennek oka nem az, hogy könnyebben ismerik fel, hanem magában véve lett gyakoribb. 12 között esetét — melyek különböző diagnossal kerültek boncolásra — mind csak a boncasztalon ismerték fel. Az alább ismertetett esetünkben sikerült a diagnossist — melyet szövettani vizsgálat is megerősített — még az élőben felállítani és alkalmunk volt a beteget két és fél hónap múlva bekövetkezett haláláig megfigyelésünk alatt tartani.

J. L. 48 é. Anyja, két testvére, felesége és 8 gyermeke él, egészséges. Apja szívszélhüvelében, egy testvére a harctéren, két gyermeke kiskorában halt meg. Gyermekekori betegségre nem emlékszik. Négy évvel ezelőtt aranyér miatt operálták. Egy évvel ezelőtt, 1934. február 8-tól március 2-ig a gyulai közkórház belosztályán állott kezelés alatt; körtörténetének kivonata: 2 éve munkadyspnoe, utóbbi időben nyugalomban is. Ejjelenként asthmaszerű rohamok, melyek köhögéssel s üvegszerű nyák ürítésével oldódnak. Soványodott. Emphysemás mellkas. Szívtempuslat jobbra kissé nagyobb, szívhangok tompák. Aorta II. ékelt. Érlökés rhythmusos, száma percenként 112. Erek lefutása kanyargós, rigidek. Vizelet fajsúlya 1016, vegyhatása savi, fehérje, geny, cukor nincs. Wa. R.: negativ. Vértkép: Segm: 76%, eos: 5%, bas: 1%, lymph: 15%, mono: 1%, fiatal alak 2%. Köpet, Koch: negativ. Láztalan. Testsúly felvételkor: 45,5 kgr., távozáskor: 47,5 kgr. Röntgenlelet: világos tüdőmezők, kifejezett tüdőarajzat, széles, köteges hilusok. Szív aortásan configurált, hypertrophiás, mindkét irányban, főként balra mérsékelten nagyobb. Aorta ascendens és descendens, mindkét irányban egyenletesen tágult. Dg.: Emphysema pulmonum. Asthma bronchiale. Ektasia aortae.

Mostani betegségére vonatkozólag elmondja, hogy kb. 4—5 hónap óta fáj a gyomra étkezés után. Étvágytalan, szájaize rossz, széklete szorulásos. Folyton gyengül, kb. 10-12 kgr-t soványodott. Néhány hét óta mindkét lába nagyon fáj, úgy hogy ráállani s járnai is alig tud. Különösen a talpában érez égető, tűszúrászerű heves fájdalmakat. Utóbbi időben a két alkar ulnaris oldalán is zsibbadást érez.

Jelen állapot: Erősen lesoványodott; bőre és látható nyálkahártyái feltűnően halványak. A mellkas rövid, részarányos. *Szívtompulat* mindkét irányban kissé nagyobb, szívhangok tompák. Nygererek felett ékeltség nincs. Az erek kanyargós lefutásúak, rigidek. **Vérnyomás** (RR) 125—80 Hg m/m. **Pulsus** közepesen telt, közepesen feszes, rhythmusos, száma percenként 80—90. Rekesz szabad. A **tüdők** felett kopogtatási eltérés nincs, a lapockaközben és az alsó lebenyek felett bronchovesicularis légzés, kevés, száraz szörtyözrej és 1—2 crepitatio hallható. Az **epigastrium**ban és a jobb bordaív alatt nyomásra érzékenység. Máj, lép nem tapintható. A jobb vese alsó vége éppen elérhető. Psyche, beszéd, mozgatórendszer, reflexek rendben. Az **alsó végtagokon** égető és hasogató fájdalmakon kívül paraesthesiáról panaszok. Ugyancsak zsibbadás és paraesthesiák a két alkar ulnaris oldalán. Erzési eltérés nincs. A lábfájások miatt megállani nehezen tud, Romberg-tünet nem vizsgálható. Röntgenlelet: hilusok dúsak, kötegesek, Csúcsok, tüdők tiszták. Szív minden irányban kissé nagyobb; aorta egyenletesen, mérsékeltén tágult. A gyomor közepes tónusú, kampó alakú, alsó polusa egy újjal a crista vonal alatt van. A peristaltika hamarosan indul, sekély hullámú, jól telődik. Nyomás érzékenység a jobb bordaív alatt. 4 h. p. c. a gyomorban minimális maradék. A contrast anyag fő tömege a vékonybél alsó szakaszán. **Cholecystographia:** a cholecysta halványan telődött, normalis nagyságú, kőárnyék nem látható. — **Próbareggeli:** 90 ccm, közepesen emésztett, nválkás, congót jól kékit, szabad sósav: 30, összaciditás: 40. **Széklelet** kemény, leginkább csak beöntésre van, nyálkát, féregpetét nem tartalmaz. Weber és benzidin reakciók pozitívak. **Vizelet** fajsúlya 1027, vegyhatása savi, geny: nyomokban, fehérje: nyomokban. Vér, cukor, urobilin, urobilinogen, bilirubin nincs. Vizelet üledékében látóterenként 4—5 fehérvérsejt, 1—2 polygonalis és kerek hámsejt, néhány hyalin cylinder. **Vörösvérsejt:** 4.400.000 **Fehérvérsejt:** 12.600. Hgb: 70%. **Vérkép:** Segm: 45%, unsegm: 3%, eos: 30%, lymph: 16%, fiatal alak: 6%. **Vörösvérsejtsúlyvesztés** egy óra alatt: 28 mm. Wa. r.: negatív. Köpet: negatív. **Hőmérséklet** délutánonként: 37,2—37,5 C°.

Az epigastriális fájdalmak és az étvágytalanság miatt Naunyn-kúrát és megfelelő könnyű diétát, a lábfájások miatt rheumapaxos párákötéseket csináltatunk. A panaszok enyhülnek is, azonban a nagy gyengeség és elesettség a fenti lelettel nem magyarázható. Újból alaposan átvizsgáljuk a beteget, s a feltűnően halvány bőrön kölesnyi, néhol borsnyi nagyságú, helyenként az erek lefutását követni látszó csomócskákat találunk, főleg a mellen és hason, a karon és a homlokon. A klinikai kép és a csomócskák alapján periarteriitis nodosára gondolunk, bár a 30%-os eosinophilia a cysticercosis gondolatát is felvetette. Próba-excisiót végeztünk a mellen lévő csomócskából, melynek szövettani képe a p. n. jelenlétét erősítette meg. A metszetekben zsírszövettel keveredett laza kötőszövetben két kisebb és egy nagyobb sarjadzó csomó volt található. A sarjadzások góccok specificitást nem mutattak, de két sajtóságuk mégis felismerhető volt. Az egyik, hogy a sarjadzás elemei között feltűnő nagy számmal voltak eosinophil fehérvérsejtek találhatóak, a másik pedig, hogy a sarjadzás apró erek lumenében fejlődött ki. A sarjadzó góccok körül érfalra emlékeztető szövetretegződés látható.

A bőrön később scarlatinára emlékeztető bőrkiütések jelentek, amelyek időnként elhalványodtak, majd ismét visszatértek. Jódot és arsenit rendeltünk, mire a beteg panaszal valamint csökkennek s április 12-én hazakivánczik.

A beteg május hó 14-én jelentkezik *újra felvételre*. Elmondja, hogy a kórházból történt távozása óta a gyomorpanaszokon és lábfájáson kívül erősen fullad, köhög, köpote szaporodott, néha vércsíkokat tartalmaz. A bőrén lévő csomók száma és nagysága nem változott. A bőr és nyálkahártyák kissé cyanoticusak. A szív működése szapora, a pulsus arhythmias, száma percenként 100—110. A tüdők alsó lebenye felett kis és középhályagú szörtyözrejek. A máj alsó széle jó újjal meghaladja a bordaívet. Oedema nincs. Idegrendszeri tünetek változatlanok. A hőmérséklet 38 C°-nál magasabbra nem emelkedik, de vannak napok, mikor teljesen láztalan. Széklete most is csak hashajtóra, vagy beöntésre van. Weber és benzidin reakciók erősen pozitívak. **Vizelet** fajsúlya 1021, vegyhatása savi, fehérje: erősen opalescál, geny: nyomokban; urobilinogen rendes; üledékben látóterenként 5—6 fehérvérsejt, 1—2 polygonalis és kerek hámsejt, számos hyalin, finoman és durván szemcsés cylinder, elvéve egy-egy vörösvérsejt.

Vérnyomás: (RR) 140—100 Hg m/m. **Vörösvérsejt** 3.500.000, **fehérvérsejt:** 8.000, Hgb: 60%, **Vérkép** segm: 65%, unsegm: 14%, lymph: 16%, fiatal alak 5%. **Vérbilirubin:** 0,6%. **Rest.** Nitrogen: 94 mgr%. **Rumpel—Leede** tünet: negatív. **Köpet:** véres, Koch: negatív.

Körlefolys: fektetésre, kevés digitalisra nehéz légzése lyet naponta többször megismételünk, ismét jobban lesz. VI. 1-én fehérje a vizeletben szaporodik, VI. 2-án újabb próba-excisiót végeztünk a karon lévő csomókból. A szövettani vizsésát szerint az egyik szövetdarabka nagyobb részében kötőszóvettel keveredett izomszövetből áll. Közepén egy kisebb ér átmetsete látható, melynek lumene a behártya szövetének buriánzása következtében majdnem teljesen elzáródott, környékén kevés lymphocytából és plasma-sejtből álló beszűrődés látható. A másik szövetdarabka metszetén egy nagyobb ér átmetsetét találni, melynek lumenét felerészben vörös vérrög tölti ki, a másik felét pedig a fenti, kisebb érhez mindenesen hasonló behártya buriánzás foglalja el, helyenként új lumenek kialakulásával. Ennek az érnek a környékén is találni gömb- és plasmasejtes beszűrődést és rozsdabarna festékekkel megrakott sejteket. Feltűnő a megismételt vizsésát során az eosinophil sejtek eltűnése a beszűremkedésekből. Dg.: *periarteriitis nodosa*.

VI. 3-án a jobb alsó és középső lebeny, valamint a bal alsó lebeny felett tompulat, hörgei légzés és crepitatio hallható. VI. 5-én nyugtalanság, alig tapintható pulsus, erősen zavart sensorium. Oedema, ascites fokozódik. VI. 6-án este 8 órakor exitus. **Klinikai diagnózis:** periarteriitis nodosa. **Boncoási lelet:** bronchopneumonia confluens pulmonis dextris, disseminata lobi inferioris pulmonis sinistra. Dilataatio ventriculi cordis sinistra. Myocarditis interstitialis chronica fibrosa mediocri gradus. Perikarditis chronica fibrosa. Cicatrices substantiae corticalis renis lat. utr. — Az összes hozzáférhető kisebb erek mentén hosszirányú hvalinos kötőszóvet szaporulat. Az összes szövetekből készített szövettani készítményekben feltűnő az erek falának megvastagodása, mely főleg az erek falának középső rétegére terjed. Ez az intima kisebb fokú vastagodásával együtt az ereket erősen beszűkíti, s helyenként csaknem teljesen elzárja. Az intima alatt helyenként seites beszűrődés látszik plasma sejtekből és leukocytákból. Itt-ott kivételesen tágultak az erek, főleg a kisebb arteriák: javult. V. 22-én hány, fullad, pulsusa filiformis, bokák oedemásak, a hasban kevés szabad folyadék, a köpet erősen véres. Cormotyl, adigan, transpulmin, glucoven injectiókra, me-E helyeken a belső rugalmas réteg elpusztult. A szervek szöveti szerkezete nem változott meg. A májon súlyos pangás jeleként részleges sorvadás és némi kötőszóvet szaporulat látható. Helyenként a glomerulusokban is szaporodott a kötőszóvet. A nyirokcsomókban mindentől igen sok fekete pigmentet láthatunk. Dg.: *periarteriitis nodosa*.

Az először 1886-ban *Kussmaul* és *Maver* által leírt betegség klinikai képe igen változatos. Általában ideg-, izom-, gyomor-, bél- és vesetünetek alakjában lefolyó eseteket különböztetnek meg. E tünetek természetesen nem különíthetők el élesen egymástól. Leggyakoribbak a nephritis képében lefolyó formák, azután az idegrendszeri tünetekkel járó esetek. A vese részéről jelentkező elváltozások majdnem kivétel nélkül minden esetben feltalálhatóak, még olyankor is, amikor klinikailag más szervek megbetegedései vezérlik a kórképet. Mindig feltalálható tünet ezenkívül a fokozódó gyengeség, kachexia, aminek oka talán toxin hatásban vagy *Baló* szerint inkább a belső secretiók mirigyeknek a specíficus érelváltozás következtében létrejövő ártalmában leli magyarázatát. Az edényelváltozások *Gruber* szerint sorrendben a következők: vese, szív, máj, gyomor-bél, mesenterium, izom, pankreas, genitáliák, peripheriális ideg, lép, epehólyag, bőr- és bőralatti kötőszóvet, bronchus, agy, tüdő, nyirokcsomó, húgyhólyag, gerincvelő, pajzsmirigy.

A mi esetünkben a gyomor-bél, az idegek és a vesék részéről egyaránt jelentkezték tünetek. A gyomor-bél részéről az étvágytalanságon kívül az erős epigastriális fájdalmak, a makacs obstivatio és az occult vérzés voltak pozitív tünetek. Ez utóbbi magyarázata a jellemző érfalváltozás következtében létrejövő gyomor-, illetve bélvérzés, esetleg kifekélyesedés. A fekélyek *Zimmermann* és *Verse* esetében átfúródásra is vezettek. Más esetekben a bélfalban, májban, pankreasban lévő aneurysma

megrepedése halálos vérzést okozott. *Kroetz* szerint a görcsös epigastriális fájdalmak igen gyakoriak és jellemzők. A vese kóros elváltozására a fehérje, s a vese-alak-
elemek és vörösvérsejtek megjelenése, a maradék nitro-
gen megszorodása, enyhe hypertonia mutattak rá. Ezek
majdnem kivétel nélkül megvannak, igen különbözők le-
hetnek. Az idegrendszeri elváltozások polyneuritis, poly-
myositis képében jelentkeznek. Esetünkben a lábfájások
igen előtérben állottak, különösebb objectív lelet nélkül.
Az idegrendszeri elváltozások oka még vitás. Egyesek sze-
rint az idegrendszerben lévő göccs érelváltozások folytán
létrejövő táplálkozási zavar, mások szerint toxin hatás
hozná azokat létre. A későbbiekben ezen tüneteken kívül
a tüdőök ereiben lévő elváltozások folytán vérköpés, a szív-
izomzatában lévő érelváltozások következtében szívgyen-
geségi tünetek léptek fel. A bőrön néha jelentkező scar-
latinára, vagy purpurára emlékeztető exanthemák is gy-
akoriak, s a mi esetünkben is megtalálhatók voltak. A fo-
kozódó anaemia másodlagos, vérzéses anaemiának tekin-
thető, mivel hyperbilirubinaemia, vagy urobilinogen a vi-
zeletben nem mutatható ki. Enyhe leukocytosis, balra
eltolt vérvkép és eosinophilia jellemző. Az esetünkben
észlelt 30%-os eosinophilia szokatlanul magas és érdekes,
hogy hat hét alatt úgy a vérből, mint a szövettani praep-
aratumból teljesen eltűnt, ami rossz prognoszt jelent.
A betegség gyakran kezdődik lázzal, ami elég magasra
emelkedik. Esetünkben kezdetben láztalanság, majd időn-
ként apróbb hőemelkedések, később 38°C-ig emelkedő
lázak is voltak. Jellemző az igen nagyfokú gyengeség,
izom atrophia mindig megtalálható. Betegünk rövid idő
alatt teljesen lesóványodott, a zsírpárna tökéletesen el-
tűnt és súlyos kachexiás állapot fejlődött ki. A bőrben
lévő csomóképződés igen sokszor hiányzik. Ha a bőr alatt
apró csomócskákat, esetleg kötegeket tapintunk, melyek-
nek összefüggése az arteriákkal megállapítható, a dia-
gnosis meg van könnyítve. Természetesen a diagnoszt csak
a szövettani vizsgálat biztosítja, mert a csomók
könnyen összetéveszthetők. Recklinghausen-féle neuro-
fibromatosis és cysticercus csomókkal. A mi esetünk-
ben is a 30%-os eosinophilia miatt cysticercosisra gon-
dolnunk kellett.

A differentialis diagnoszt illetőleg szóba jöhet tuber-
culosis (miliaris alak), endokarditis lenta, septicus meg-
betegedések, lymphogranulomatosis, arteriosklerosis és
ha csomócskák vannak a bőrön: cysticercosis és neuro-
fibromatosis.

A betegség férfiakon gyakrabban feltalálható; 3—4
férfira esik egy nő. A kornak különösebb jelentősége nin-
csen, bár leggyakrabban 20—40 év között fordul elő. A
betegség időtartama 1 hó és 2 év között váltakozik, bár
több évre terjedő lefolyásról is tesznek említést. Spontan
remissió lehetséges. A szövettani vizsgálatok alapján
megállapított esetek azt bizonyítják, hogy a betegség
meg is gyógyulhat. A halál oka lehet: az aneurystikus
erek ruptúrája, mesenterialis erek thrombosisa, uraemia,
szívgyengeség, másodlagos fertőzés, nagyfokú kachexia.

A betegséget eleinte luessel hozták összefüggésbe,
bár a Wa. r. a legtöbb esetben negatív volt. A therapia
ennek megfelelően antiluetikus kezeléssel állott, amelytől
egyesek jó eredményt láttak. Ennek ellenére ma több
híve van a fertőzéses eredetnek, csupán abban van külön-
ség, hogy specifikus, vagy nem specifikus kórokozó ját-
szik-e szerepet. A specifikus kórokozó jelenléte mellett
bizonyítanak *Haunnak* eredményes átoltási kísérletei
tengerimalacra. A betegség tetőfokán, a halál előtt 5
nappal mi is végeztünk állatoltási kísérleteket. Két nyu-
lat, két tengerimalacot és két fehér egeret oltottunk intra-
peritonealisan a betegből vett 10, 5, illetve 2 ccm vérrel.
A két egér és az egyik tengerimalac intercurrents meg-

betegedésben rövidebb-hosszabb idő múlva elpusztult. A
másik tengerimalac és a két nyul egészségesen életben
maradt s ezeket az oltás után 8 hónap múlva oltuk le,
rajtuk azonban periarteriitis nodosa tüneteit észlelni
nem tudtuk. — Azt mondhatjuk tehát, hogy a p. n.-t
előből történt vératoltással kísérleti állatokra át-
vinni nem sikerült*). *Siegmund, Dietrich, Klinge, és Gru-
ber* által végzett újabb és *Masugi* által végzett legújabb
experimentalis vizsgálatok a szövetek reakciós képessé-
géről új megvilágításba helyezték a p. n. aethiologiáját.
Szerintük a véredény-elváltozások allergiás reakciónak
felelnek meg. Különböző infectiós toxikus megbetegedések
(lues, erysipelas, polyarthritus, influenza, stb.) lefolyása
közben az arteriális rendszer azonos reakcióval válaszol.
Masugi szerint a diffus glomerulonephritis pathogenesisé-
ben is az allergia játszik döntő szerepet. Szerinte tehát
a glomerulonephritis és a periarteriitis nodosa létrejöttét
ugyanazon ok, az allergia okozza.

A kórokozó ismeretlen lévén, a kezelés csak tüneti
lehet, általános roborálás és antianaemiás.

Az elmondottakból következik, hogy a p. n. diagno-
sisa változatos klinikai lefolyása miatt igen nehéz. Aján-
latos ezért minden makacs neuritises, myositises, epi-
gastriális fájdalom és vese elváltozás esetén, melyeknek
oka nem ismeretes, s amelyekhez fokozódó anaemia és
kachexia társul, periarteriitis nodosára gondolni, s bőr
alatti csomók után kutatni, vagy ha ezek nem találhatók,
Baló ajánlatára legalább a fájdalmas izomzatból próba-
kimetszést és szövettani vizsgálatot végeztetni, amely el-
járás a helyes diagnoszt megállapítását sok esetben le-
hetővé fogja tenni.

*) A boncolást, a szövettani feldolgozást, valamint a ki-
sérleti állatok feldolgozását *Péchy Kálmán dr.* kórboncnok-
főorvos úr volt szíves elvégezni, amiért neki ezen az úton is
hálás köszönetemet fejezem ki.

A MAV-Kórház I. bőrosztályának közleménye.
(Főorvos: Sellei József.)

A hydroa vacciniforme s. aestivale keletkezése.

Irta Sellei József dr.

Mióta a hydroa vacciniformében a porphyrint kimutat-
ták, ezt az anyagot a betegség közvetlen okozójának is
minősítették. — Ezt különösen megerősíteni látszottak
azok a kísérleti, valamint kórtani vizsgálatok, amelyekből
kiderült, hogy a máj baja és a porphyrinuria között ösz-
szefüggést lehet találni. Ezt a kérdést a hydroa vaccini-
forme s. aestivale keletkezésére vonatkozóan újra beható
vizsgálatoknak vettem alá. Az idevonatkozó újabb vizs-
gálatok közül 1. *Urbach* és *Bloch*, 2. *A. Hermann Müller*,
és *P. Cerutti*, 3. *Schreuss*, munkálataira utalok, ahol az
újabb irodalmi adatok is megtalálhatók.

Két hosszabb időn át észlelt esetemből a következő
adatokat közölhetem:

1. Sz. A. 49. é. MAV. alkalmazott, 1934. év októberében
kezén kis hólyagok keletkeztek. Kenőcsöt és kamillateás für-
dőt rendeltek, mire a hólyagok begyógyultak, helyükön he-
gek maradtak. Ugyanebben az időben kezdett az arc, a nyak
és a kéz bőre barnulni és azóta ez a barnulás állandóan foko-
zódik. Pár hét óta arcán, fülein és kezén apró savós-geny-
es hólyagok támadtak. Viszketése nincs.

Jelen állapot: (1935. VI. 7.) Jól fejlett és táplált férfi-
beteg. Szív, tüdőök kopogtatási és hallgatódzási eltérés nincs.
Has: puha. Máj: az V. jobb borda magasságában kezdődik s
2 harántujjal haladja meg a bordaívét, sima felszíni, lekerekít-
tett szélű. Lép: nem tapintható. Idegrendszer: eltérés nincs.
Bőr: mindkét kezének mutató, hüvelyk és középső ujjain több

lencse-diónyi, savóval telt hólyag. A kézhát és az alkarok ruhától nem fedett része különböző erősségben sötét szürkés barna, sok barnáslila. kölesnyi-pengős, hámszávos, szabálytalan alakú folttal és kisebb-nagyobb heggel borított. Az arc, orr, homlok és nyak bőre sötét szürkésbarna. E területen, továbbá a füleken, s a fülek mögött néhány köles-lencsényi savós hólyag, másutt a hólyagok helyén lilás-szederjés hámszávos foltok. A megnyílt hólyagok helyét sok helyen pók fedi.

A bőrfelület más helyén kóros eltérés nem látható. *Vérkép:* vörösvérsejtszám: 5.500.000. Haemoglobin: 120%, Hgl. index: 1.1 Fehérvérsejtszám: 7.600. — Segmentált magvú: 54%, pálcika 4%, eosinophil 4%, basophil 2% lymphocytá 35%. átmeneti 1%. — Serumbilirubin: 0.38 mg%—0.75 B. E. — *Wassermann reactio:* negativ. *Vércukor megterhelés:* éhomya 136 mg%, 50 gr. dextrose elfogyasztása után 1/2 óra múlva 205 mg%, 1 óra múlva 235 mg%, 2 óra múlva 155 mg%.

1935. V. 8. *Vizelet:* Borvörös, átlátszó. Fajsúly: 1022. Savi reactiójú. *Fehérje:* —, *cukor* —, *aceton:* —, *acetecetsav:* —, *Epefesték:* —, *urobilin* és *urobilinogen fokozott.* Látóterenként 4—5 leukocytá és hámsajt.

1935. V. 16. *Epe:* üledékben kóros alkotórész nincs. *Galaktose próba:* 40 gr. galaktose bevétele után a gyűjtött vizeletben kirírt galaktose mennyiség: 7.25 gr.

1935. V. 11. *Atoxyl-lipase-resistentia* (A. L. R.): 6 1/2 csepp (positiv). Alapcsere vizsgálat + 30%. A kórházban való tartózkodása egész ideje a 1935. V. 7—17-ig ázta an volt. *Vizeletében igen sok haematoporphyrin* volt kimutatható.

1935. V. 17. Javultán távozik, a hólyagok hegesen gyógyultak.

1935. X. 15. Arcszíne világosabb. Néha kis hólyagok jelentkeznek a kézen, amelyek csakhamar leszáradtak. *Vizelete* még mindig barnás-vörös. *Bőrszíne sokkal világosabb* most, mint tavasszal.

Ebben az esetben a bőr elváltozását úgy a máj nagyobbodásával és a pankreas funkciók zavarásával, mint a porphyrinuriaival hoztuk összefüggésbe. A beteg az ultravioletfényvel végzett fénybiológiai vizsgálatok negatívok maradtak. A bőrnek vulnerabilitását, hólyagképződését és a fény iránti érzékenységét elsősorban a fermentképzőszervek (máj, pankreas, stb.) betegségével hoztuk vonatkozásba. Ebből a gondolatból kifolyóan rendeltük a betegnek a fermenttherapiát. Ismeretes, hogy Schreuss és Carrie először utalt állatkísérleteiben a máj hatására a porphyrin anyagcserében. A beteg a fermenttherapia szabályai értelmében pankreas és májat nyersformában, tablettákban és injectio alakjában, továbbá vasat és C-vitamint kapott, amire a bőrelváltozások lassan teljesen megszűntek és új hólyagok nem keletkeztek. Arcbőrnek barna színe is lényegesen elhalványult, úgyszintén vizeletének előbb jellemző vörös-barna színe.

1936. február 15. Arcszíne rendes, új hólyagok nem keletkeznek, vizelete még vörös-barna. A vizeletben még sok porphyrin Takata Are reactio erősen positiv. ALR — positiv, 6 csepp, IV. 7. Hólyagok nincsenek. Ca-serum 10,9 mg%. Vizeletben porphyrin

2. Cz. J. 30. é. tisztv. Jelentkezett 1934. nyarán azzal a panasszal, hogy kézhátán és arcon hólyagok támadnak, melyek 3—4 nap múltán beszáradnak és viszketnek. Az egyik eruptio eltűnése után jön a másik, stb.

1934. VIII. 5-én a kéz- és ujjhátán hólyagokból származó pörkök ugyanígy az arcon és az orron. *Jelenleg* hólyagok nem láthatók. — *Vizelet:* vörös-barna. *Fehérje, cukor, urobilinogen:* —. *Atoxyl-lipase-resistentia:* átmeneti érték (5 csepp). — *Belső vizsgálat:* Szervek épek. — *Vizelet vizsgálat:* porphyrinre: igen nagy mennyiségben. — *Vérsavóban:* szintén igen sok porphyrin mutatható ki. Néhány hónapi kezelés után gyógyult.

Ebben az esetben is szoros kapcsolatot keresünk nemcsak a bőr elváltozásai és a vér porphyrin, hanem a külső secretiók szervek működése között is. Bár a májon klinikailag semmi elváltozást nem találtunk, a pozitívhez közelálló atoxyl-lipase-resistentia alapján a pankreas működés zavarát tételeztük fel, ami a porphyrin kiválasztást okozta.

A kísérleti fényvizsgálatok quarzfénnyel ebben az esetben is negatívok maradtak, a napfény sugarai váltották ki a reactiót a bőrnek, mind a védett, mind a védtelen helyein.

A két esetből a következő tanulságokat vonhatjuk le. Mindkét beteg bőrének hólyagcsa képződésre való hajlama összefüggött a fény iránti érzékenységgel, ez pedig a máj, illetve pankreas működés zavarával volt vonatkozásba hozható. — Az alkalmazott ferment gyógy-mód (pankreas és máj) gyógyulást eredményezett

a második esetben, az első esetben pedig csak javulást, mert az arc és kéz-bőr hólyagcsás elváltozásai megszűntek, a sötét-szürkés-barna elszíneződés is eltűnt, azonban a vizelet porphyrinja csak csökkent, teljesen meg nem szűnt. Mivel az u. n. dysfermentosisos esetekben a fermenttherapiától láttunk ilyen eredményeket, a therapiás eredmény alapján a hydroa vacciniiformet s. aestivale is joggal a dysfermentosisos csoportjába sorolhattuk.

A ferment-gyógymód bizonyos szempontból „hiánybetegség” gyógyításának is felelhet meg, amint ezt az avitaminosisok esetén pl. a beri-beri-ben, a scorbutban, stb. észlelhetjük, amelyek gyógyulnak, ha a vitaminhiányt pótoljuk. Míg azonban ezek a „hiánybetegségek” alimentaris jellegűek és pl. a C-vitamin hiányából származnak, addig a dysfermentosisosokban a szervezet, még pedig a fermentképző szervek pathológiai és funkciós, mennyiségi és minőségi zavarából származó kiesések folytán oly anyagcsere változások keletkeznek, amelyek következményképpen más szervekben, pl. a bőrben elváltozásokat idézhetnek elő.

A sklerodermában, amit a dysfermentosisosok példaképpen soroltam fel, a pankreas zavart működése következtében a szervezetben olyan anyag kering, vagy hiányzik, amely a bőrben a typosos induratiót előidézheti. Ez a betegség gyógyul, ha a szervezet a megfelelő mennyiségű pankreas- és egyéb fermentet újra a kellő mennyiségben és minőségben kapja. Továbbá fontos, hogy az eddig tanulmányozott dysfermentosisosokban a hosszabb ideig tartott fermenttherapia esetleges elhagyása már nem befolyásolja az elért javulást és az állapot, ha már tovább nem javul, újra lényegesen nem is rosszabbodik, legfeljebb megáll az elért határvonalon.

A hydroa vacciniiforme s. aestivale gyógyszerei közé is mindazok a szerek tartoznak, amelyek a fermenttherapia lényeges alkotórészei. S mivel a fermentképzőszervek részéről megállapítható működés zavarok, a ferment-gyógymóddal megszüntethetők, ezen eredmények révén a hydroa vacciniiforme is a dysfermentosisosok közé sorolhatjuk. Azonban egy tényezőt itt még külön kell kiemelniünk és ez a porphyrin képződés, ami tudvalevően Günther óta világrahozott eredetűnek is, mások szerint azonban csupán szerzettnek minősíthető. Sem az uroporphyrin, sem a koproporphyrin helyének eredete eddig nem ismeretes. Nem tudjuk, hogy a haeminek ez a származéka miképp képződik. Csak annyit tudunk, hogy valamely anyagcserezavar következménye. A hydroa vacciniiforme esetekben tehát még más vegyi folyamat is megy végbe, mint a többi a fény iránt érzékeny vagy más, szintén hólyagcsa képződéssel járó betegségben, mint pl. a dermatitis herpetiformis Dühringban, vagy pl. a nem bőrhólyagos pellagra némely esetében, amit szintén dysfermentosissnak tekinthetünk.

A porphyrin itt csupán mint specificus sensibilizator jut érvényre, külön befolyásolja a szervezetet és érzékenyebbé teszi a bőrt a fény hatásával szemben, amint pl. az állatkísérletben bizonyos fényensibilizátorok a napfény hatásával szemben érzékenyebbé teszik az állatszervezetet. (Tappeiner- és Jodlbauer-féle kísérletben) vagy pl. a fagopyrismus-ban, lupinosis-ben stb. A dysfermentosiss fogalmával általában a betegség pathogenesisét magyarázhatjuk, de nem az aetiológiát. Már az epidermolysis bullosa hereditaria és a dermatitis herpetiformis Dühring vizsgálatakor kiemelttem, (Derm. Wschr. 1935.), hogy e betegségeknek a dysfermentosisosok közé történő sorolásával még nincs eldöntve mi ezeknek a tulajdonképeni okozója.

Az egyik közölt esetemben májbetegség volt megállapítható, a második esetemben azonban májbetegséget nem találtunk, bár a máj működés zavarának feltevését

nem ejtettük el. Mindkét esetben azonban porphyrinopathiát lehetett kimutatni. Ezzel szemben következőket kell megállapítanunk: 1. *porphyrinuria májbetegség nélkül is található*, amint ezt 2-ik esetem is igazolja. 2. *Porphyri-nopathia bőrbetegség nélkül állhat fenn*, amint ezt első esetem későbbi lefolyásában észleltem. 3. *Hydroa vaccini-forme porphyria nélkül is fejlődhetik*. Ebből a szempontból tehát a hydroa vaccini-forme lényegét és lefolyását következőképpen lehet értelmezni. *Ez a bőrbetegség tulajdonképpen a dysfermentosisokhoz tartozik*, vagyis külső secretiós szervek betegségeinek tünete. *A valódi ináttó ok a napfény*. Ez váltja ki a tüneteket a ruhával fedetlen helyeken, az arcon, a kézen, stb. *A dysfermentosis a bőr sérülékenységet, vulnerabilitását idézi elő és a napfény iránt érzékenyvé teszi*. Észleltek hydroa vaccini-formet azonban csak lappangó hepatopathiával, de porphyrinopathia nélkül, pl. Urbach esetében is. *Tehát nem a porphyrin a betegség közvetlen okozója. A porphyrin a vérben csak fokozta a bőrnek dysfermentosis okozta érzékenységet a napfény bizonyos sugarai iránt és mint sensibilizátor működik*, és eképpen mint a betegség chronicitásának tényezője is jön tekintetbe. Így érthető, hogy csak bizonyos fény sugarak és a spektrumnak csak bizonyos hullámú fény sugarai képesek porphyrinopathia esetén mesterséges úton a hydroa vaccini-formés betegeken tüneteket létrehozni.

A porphyrin tehát csak sensibilizálja a szervezetet, és a napfény hatása fokozottab mértékben nyilvánul a dysfermentosis okozta sérülékeny bőrön. A további kutatás tárgya, miképpen képződnek egyes egyének vérében ezek a fényhatást még sensibilizáló porphyrinek. A kérdés megoldásához mindenesetre hozzá fog járulni, hogy újabban nemcsak a porphyria és máj, hanem a porphyria és a vese működése, valamint a calcium és vas anyagcsereje között is kapcsolatot állapítottak meg (A. Herm. Müller.)

A mondottakat a következőkben foglalhatjuk össze:

Végeredmények: 1. Zavarok a külső fermentképző szervekben (májban, pankreasban stb.) következményesen a bőr sérülékenységet, hólyagcsa képződésre való hajlamát indítják meg. 2. *A napfény, mint közvetlen ok a szerkezetében is megváltozott, sérülékeny (vulnerabilis) bőrben hólyagcsákat válthat ki*. 3. Az anyagcsere zavarok azonban ezekben az esetekben még más, mélyebb vegyi folyamatokat is megindíthatnak és a kóros anyagcsere termékeként a vérben, vizeletben stb., porphyrin jelenik meg. 4. *Nem a porphyrin okozza közvetlenül a bőr-elváltozásokat*, azok már a porphyrin megjelenése előtt is meg lehetnek, sőt porphyrin nélkül is keletkezhetnek, valamint a bőrtünetek a porphyrin ellenére is elmúlhatnak. A porphyrin csak mint *specificus sensibilizátor fokozza a bőr és az egész szervezetnek a dysfermentosis révén szerzett fényérzékenységet és hozzájárul a betegség chronicus, valamint súlyosabb lefolyásához*.

5. A *fermenttherapia* elsősorban a *dysfermentosis* megszüntetése végett fontos. Csak másodsorban hat talán a porphyrin csökkentésére.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után *Soós Aladár*: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; *Horváth Boldizsár*: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunsz János*: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vásonba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla*: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; *Rigler Gusztáv*: Közegészségtan és járványtan tankönyve 23 P helyett 5.70 P; *Orsós Ferenc*: Kóroncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 helyett 2.— P.; *Krepuska István*: A füleredetű agytályogok kór. és gyógytana 4 P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

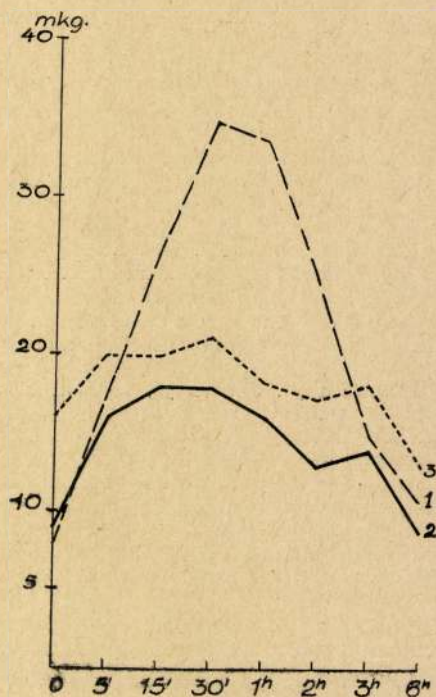
A Pázmány Péter Tudományegyetem I. belklinikájának közleménye, (Igazgató: Herzog Ferenc ny. r. tanár.).

A prostigmin hatása myastheniában.

Irták: Friesz Jenő dr. és Marno Sári dr.

Myasthenia gravis ellen Walker adott először physostigmint 1934-ben, majd később két esetről számolt be, melyben prostigmint (Roche) alkalmazott meglepően jó eredménnyel. Blake Pritchard 7 esetet közöl, melyekben prostigmin és atropin adásával ugyanolyan jó eredményeket ért el, mint Walker. Erről számol be 6 esetben Laurent is. Legújabbban Kostakow közöl két esetet, melyben a prostigmint szintén jó eredménnyel adta.

Nekünk is alkalmunk volt a prostigmin hatását 4 myastheniás betegen kipróbálni. Mindegyik betegnek 1 mgr. prostigmint és $\frac{1}{3}$ mgr atropint adtunk bőr alá. Megszámoltuk, hogy a beteg hányszor tudja karjait feje fölé emelni, s megállapítottuk, mind a jobb, mind a bal kéz szorítóerejét dynamometerrel közvetlenül a befecskendezés előtt, majd utána is meghatározott időközökben. A prostigmin hatása minden egyes esetben igen jó volt. A beteg már öt perc múlva sokkal könnyebben mozgott, karjait könnyen lendítette feje fölé és a kezek szorítóereje is fokozódott.



1. ábra.

1. L. F. 32 é. férfi. 11 év óta beteg. Először kettős látása támadt, majd később végtagjai munka végzése után gyorsan elfáradtak. Még később, ha elfáradt, nem tudta szeméit nyitvatartani, nagy ritkán nehéz nyelése is volt. — Állapota változó volt az elmúlt években és javulást a sokféle kezelés ellenére is csak alig érzett. Legjobban a g'ykokoll és az ephedrin szedése közben érezte magát.

Felvételkor járása lassú, lépcsőn csak nehezen tud felmenni. Karjait csak nagy erőfeszítéssel tudja feje fölé emelni, s legfeljebb tízszer. Oldalra nézskor kettős látása van, kifáradások szemhéjai kissé leöngnak. Rágása, nyelése jó. Belső szervein és idegrendszerén semmi kóros. Wa. r.: negatív. Villamos ingerlésre izmain jellegzetes myastheniás-reactio jelentkezik. Kezeinek szorítóereje dynamometerrel mérve jobb oldalt 8, bal oldalt 9 kg.

Prostigmin (1 mgr. prostigmin + $\frac{1}{3}$ mgr. atropin) beadása után állapota már 5 perc múlva feltűnően megjavul. Sokkal könnyebben mozog, karjait 26-szor tudja feje fölé emelni, jobb kezével 17, a ballal 22 kg-ot szorít a dynamometeren. Állapotának javulása fokozatosan tovább tart s 30 perc múlva éri el tetőfokát. Egészen könnyen jár, lépcsőn

is, karjait könnyen emeli 100-szor a feje fölé, s jobb kezével kezdődött, ami azóta is időnként jelentkezik. Később a beszédben hamar elrögzült, nyelése is megnehezült, a folyadék sokszor visszajött az orrán. Este a tünetek mindig sokkal fokozottabbak voltak. Végtagjai aránylag sokkal kevesebb fáradékonyak.

2. F. E. 51 éves nő. 9 év óta beteg. Baza kettős látással kezdődött, ami azóta is időnként jelentkezik. Később a beszédben hamar elrögzült, nyelése is megnehezült, a folyadék sokszor visszajött az orrán. Este a tünetek mindig sokkal fokozottabbak voltak. Végtagjai aránylag sokkal kevesebb fáradékonyak.

Felvételkor járása rendes, hosszabb ideig tartó járás után sem változik meg. Karjait 35-ször emeli feje fölé egyforma erővel. Beszéde rendes, de már 30 mp.-nyi olvasás után akadozóvá válik, majd teljesen érthetetlen lesz. Rövid pihenés után újra tud rövid ideig olvasni. Felfelé nézéskor kettős képei vannak, bal szemhéja lecsüng. Belső szerveiben, idegrendszerén semmi kóros nincs. A kezek szorítóereje jó, jobboldalt 22, baloldalt 20 kg. Wa. r.: negatív. A myastheniás-reactio az arc izmain határozott.

Prostigmin (1 mgr. + $\frac{1}{3}$ mgr. atropin) adása után már 5 perc múlva beszéde hosszabb ideig jó, 30 perc múlva már 7 percen túl is folyékonyan, érthetően olvas, karjait ugyanannyiszor emeli, mint prostigmin előtt, s a kezek szorítóereje sem változott. A hatás maximuma kb. 2 óra hosszat tartott és kb. 6 óra múlva szunt meg. A melléktünetek a szemeken és a hasban jelentéktelenek voltak.

3. M. A. 26 éves nő. 11 évvel ezelőtt vette észre, hogy ha hosszabban beszél hangja dünyyogóvá válik. Később kezdtek karjai gyengülni, majd a járásban is hamar elrögzült. Állapota lassan rosszabbodott, kettősen látott, a nyelés, rágás nehezen ment, a folyadék orrán át visszacsorgott. Szemhéja lecsukódott.

Felvételkor járása nagyon rossz, sík talajon is csak néhány lépést tud tenni. Állandóan kettős látása van, szemhéjai lelógznak, fejét nehezen tudja tartani. Hangja dünyyogó, nyelése igen rossz. Kezei ügyetlenek. Belső szerveiben, idegrendszerén semmi kóros nincs. Wa. r.: negatív. Villamos vizsgálattal a myastheniás-reactio határozott. Dynamometeren jobb kézzel 9, bal kézzel 8 kg.-ot szorit. Karjait nagy erőlködéssel csak 10-szer tudja feje fölé emelni.

Prostigmin (1 mgr. + $\frac{1}{3}$ mgr. atropin) adása után állapota már 5 perc múlva tetemesen javult, 30 perc múlva azonban már feltűnően jó. Járása jó, lépcsőn is tud járni, kezeit jól tudja használni. Nyelése, rágása, egészen jó, ptosis megszűnt. Karjait 100-szor emeli egészen könnyen feje fölé s mindkét kezével 18 kg.-ot szorit a dynamometeren. A hatás maximuma nála is kb. 2 óra hosszat tartott és csak 6 óra múlva szunt meg, azonban még másnap is jobban érezte magát, mint prostigmin előtt. A melléktünetek jelentéktelenek voltak, főként kisebb hasi fájdalomként jelentkeztek. A jobb kéz szorítóerejének változását az ábrán a 2. görbe ábrázolja.

4. O. M. 32 é. nő. 4 éve kezdett gyengülni, szemrései szűkebbek lettek. Állapota lassan rosszabbodott, később kettős látásai támadtak, járása annyira romlott, hogy 20—25 lépés után meg kellett állania.

Felvételkor járása rendes, de lassú, lépcsőt nehezen jár, a rágás, nyelés fárasztja. Beszéde elmosódott, mindkét szemhéj lecsüng. Belső szerveiben, idegrendszerében semmi kóros. Wa. r.: negatív. Villamos vizsgálatkor a myastheniás-reactio az arc izmain csak hosszas ingerlésre jelentkezik. A dynamometeren jobb kezével 16, a ballal 15 kg.-ot szorit. Karjait 25-ször nehezen tudja feje fölé emelni.

Prostigmin (1 mgr. + $\frac{1}{3}$ mgr. atropin) adása után már 5 perc múlva ptosis megszűnik, arc kifejezése élénkebb lesz, tud nevetni, a hatás mindinkább fokozódik, 30 perc múlva éri el tetőfokát. Könnyen mozog, lépcsőn jól jár. A nyelés, rágás, beszéd könnyen megy. Jobb kezével 21, a ballal 20 kg.-ot szorit a dynamometeren. Karjait könnyen, 70-szer emeli feje fölé. A hatás itt is, mint a többi betegen kb. 2 óra hosszat tartott, majd lassan, csökkenve kb. 6 óra múlva szunt meg. A melléktünetek csekélyek voltak, a szemekben jelentkező szorító érzésben és kífokú bélperistaltika fokozódásban nyilvánultak meg (1. ábra, 3. görbe).

A prostigmin hatása tehát mind a négy esetünkben gyors és határozott volt. A hatás már 5 perc múlva jelentkezett, 30 percig lassan fokozódott, a hatás maximuma kb. 2 óráig tartott, majd lassan csökkenve kb. 6

óra múlva szunt meg. Az eredmény sokkal jobb volt, mint amilyen eddig bármely kezelési móddal elérhető volt. Mellékhatás alig jelentkezett, hátránya azonban, hogy csak órákig tart a hatás. Alkalmazhatósága azonban mindenestre nagy haladás a myasthenia kezelésében, mert ha rövid időre is, de sikerül vele elérni azt, hogy a beteg jól mozogjon, főleg nyelési és rágási panaszai megszűnjenek s így legalább naponta egyszer rendszeren táplálkozhassék. Enyhébb formában mutatkozó bajban pedig elérhető vele, hogy a beteg egész napon át tűrhetően érezze magát. Az injectiókat napokon keresztül sokszor megismételtük, de a szer hatásának csökkenését nem tapasztaltuk. Megfelelő adag atropin alkalmazása mellett pedig a mellékhatások jelentéktelenek a jó hatáshoz viszonyítva.

A pulusszámban és vérnyomásban nem találtunk számottevő változást a prostigmin hatására.

Myastheniában az elfáradás *Herzog* professor megfigyelései szerint egészen más elektromos jelenségekkel jár együtt, mint egészségeseken, mert míg az ép izmot vizsgálva az elektromyogramm difázisos kilengéseinek percnkénti száma elfáradáskor csökken, addig myastheniás izmon ugyanekkor a kilengések száma változatlan marad, csak a magasságuk lesz lényegesen kisebb, ami az izmok hibás működésére utal. Ezért *Herzog* professor felhívására régebben egyikünk *Mohos*-sal foglalkozott a myasthenia tejsav anyagcseréjével, mert feltételezhető, volt, hogy myastheniában az izom kóros elektromos viselkedésén kívül annak anyagcseréjében is van elváltozás.

Akkor azt találtuk, hogy a myastheniások nyugalmi vértejsav értéke rendes, munkavégzés után azonban lényegesen jobban emelkedik, mint egészséges embereken, sőt a munka bevégezése után még tovább emelkedik, míg egészségeseken hamar eléri újra a kiindulás színvonalát. Most ezen vizsgálatunkat megismételtük, vizsgálva a myastheniások vértejsav értékeit munka végzése után prostigmin hatásában és prostigmin hatása nélkül is. Először meghatározzuk a vértejsav értékeket prostigmin adása nélkül nyugalomban éhgyomorral, majd rögtön azután, hogy a beteg felment a II. emeletre és a munka bevégezése után még egyszer 10 perc múlva. Majd ugyanezen vizsgálatot megismételtük 1 mgr prostigmin és $\frac{1}{3}$ mgr. atropin bőr alá beadása után egy óra múlva, tehát a prostigmin hatás tetőfokán is. A vért mindig leiszorítás nélkül vettük és a tejsavat a *Tanaka-Endo* módszerrel *Fürth-Charnass* eljárással határoztuk meg mindig párhuzamosan 10—10 ccm. teljes vérben s a jól egyező eredmények középértékét vettük. Együttal meghatároztuk a vércukor értékeket is. Eredményeinket a következő táblázatban foglaltuk össze:

	1. eset	2. eset	3. eset	4. eset
	vértejsav mg %			
	prostigmin nélkül			
nyugalomban	8.3	7.1	7.5	8.2
munka után azonnal	18.5	16.2	16.4	12.3
10 perc múlva	22.8	12.7	23.4	8.2
	prostigmin hatásban			
nyugalomban	13.4	7.3	7.2	7.3
munka után azonnal	16.6	11.2	24.3	15.2
10 perc múlva	15.4	11.8	20.6	8.0

Prostigmin adása nélkül vizsgálva munkakísérlésben a vértejsavat az eredmények megegyeznek régebbi vizs-

gálati eredményeinkkel. A nyugalmi vértejsav érték minden esetben rendes, munka végzése után pedig az első 3 esetben lényegesen több mint 100%-al emelkedik, a negyedikben az emelkedés rendes. A munka befejezte után 10 perc múlva pedig a vértejsav érték az 1. és a 3. esetben, melyek a súlyosabbak, még tovább emelkedik. A másodikban csökken valamit, de nem éri el a kiindulás szintjét, a 4. esetben azonban egészen visszasüllyed a rendes színvonalra. A 4. eset volt a legkönnyebb, a tünetek csak a fej izmain jelentkeztek, nyilván azért nem nőtt meg a vértejsav értéke, amint az nem is volt várható.

Prostigmin befecskendezése után 1 óra múlva végzett vizsgálatokban a nyugalmi vértejsav érték az 1. eset kivételével, ahol a rendes felső határára emelkedett, normális maradt. Munka végzése után azonnal a vértejsav értékek a 3. eset kivételével csak a rendes mértékben emelkedtek. A súlyos tünetekkel járó 3. esetben az emelkedés nagy volt. A munka befejezte után 10 perc múlva a vértejsav érték tovább egyik esetben sem emelkedett, hanem a 2. eset kivételével, hol változatlan maradt, csökkent, a 4.-ben elérve a kiindulási színvonalat. A vércukor értékek nem változtak a vizsgálatok során.

Vizsgálatainkból tehát kitűnik, hogy a myastheniásoknak munka végzésére létrejövő vértejsav görbéje prostigmin hatására közeledik az egészségesek görbéje felé, ha azt nem is éri el egészen. Myastheniásokon végzett régebbi tejsav vizsgálatainkból azt a következtetést vontuk le, hogy myastheniában valószínűleg zavart az izmokban az anyagcsere, mégpedig a tejsavnak az izmokban glykonné való visszaalakítása hiányos és lassú, a mostaniakból pedig nyilvánvaló az, hogy ha myastheniában az izmok anyagcseréje, a tejsav resynthesis zavart, úgy a prostigmin a resynthesisnek ezen zavarát kedvező irányban befolyásolja.

A prostigmin jó hatásának más bizonyítéka *Perémy* vizsgálata szerint 1. betegünk izomchronaxiájának viselkedése. Ez prostigmin előtt az ideg felől és közvetlenül az izmon egyaránt a szokottnál többszörösen nagyobb volt. Prostigmin hatásban az izmon mért chronaxia csaknem rendes értékre csökkent, figyelemre méltó azonban, hogy az ideg felől nem változott. E jelenség, a heterochronismus magyarázata azonban, melyet *Perémy* az izom mesterséges kifárasztás után is észlelt és mely a myasthenia izomeredete mellett szól, ez idő szerint kétséges, mert a direct és indirect ingerlés hatásmódjának különbségét biztosan nem ismerjük.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A véralvadásról. *Wöhlisch.* (Die Naturwissenschaften, 1936. 513. o.).

A szerzőnek több munkatárssal végzett vizsgálatai megerősítik a véralvadásnak régi, főként *Schmidt*- és *Hammersten*-től alapított elméletét. Eszerint a prothrombint a trombocytákból felszabaduló, valószínűleg kephalint tartalmazó thrombokinase Ca-ionok jelenlétében átalakítja thrombinná. E katalitises reactio nyomán a thrombin a globulinszerű fibrinogent fibrinné denaturálja, amihez Ca nem szükséges. A szerző vizsgálatai részben a fibrinogen tulajdonságaira vonatkoznak. Molekulái valószínűleg hosszúak, sőt fonálalakúak, amire a fibrinogen oldatnak áramlás közben mutatkozó kettős fénytöréséből lehet következtetni. Továbbá a fibrinogen oldat viscositása nagy nyomás alatt gyors áramlás közben kisebb: anomális viscositas; e jelenség magyarázata ugyancsak az, hogy hosszú fibrinogenmolekulák az áramlás irányába helyezkednek. Viszont nem áramló fibrinogen-oldat a Tyndall-fényt nem depolározza erősebben, mint más fehérjeoldatok és sokkal kevésbé, mint az ultramikroskóppal láthatóan hosszúak részecskéket tartalmazó vanádiumpentoxyd-sol. Alvadás közben azonban a depolározás erő-

sődik. A Ca szerepét illetően bizonyos az, hogy a thrombin-fibrinogen-reactióhoz nem kell Ca, hogy a thrombin Ca-mentes és hogy a prothrombin thrombokinase hatására Ca nélkül nem alakul thrombinná, a Ca szerepe tehát katalysis. A thrombin ferment-természete is kétségtelen. Hatása valószínűleg nem hydrolysis, hanem denaturálás.

Perémy dr.

Szemészet.

A látóidegsorvadás és az ideghártya festékes elfajulásának kezelése a szem feszülésének csökkentése által. *Lauber H.* (Varsó) (Klin. Monatsb. f. Augenheilk. 1936. júl. 1930.)

Lauber azon meggyőződésre jutott, hogy tabes dorsalis eseteiben látóidegsorvadás akkor keletkezik, ha az általános vérnyomás süllyed. Ha a vérnyomás emelkedik, akkor a sorvadás stagnál, ha csökken, újból tovább halad. Ezért arra törekszik, hogy a szemfeszülést csökkentse s az általános vérnyomást emelje, hogy a látóideg vérellátást javítsa. A szem feszülésének csökkenése céljából pilocarpin szemcseppeket ad s cycloidalysist végez, az általános vérnyomás emelésére strychnint, polyglandularis hormon kezelést alkalmaz. E kezelés által nemcsak a baj előrehaladását akadályozta, hanem még javulást is elért. A degeneratio pigmentosa retinae-ban is eredményt ért el a vérellátás javulása révén. A retrobulbaris atropin injectiójának is ez lett volna célja, de az értágulást nem lehetett megállapítani s az eredmény sem volt megfelelő. (Ez eljárással szemben a skepsis jogosult. A sympathicus resectio sem vált be. De *Lauber* javaslatának megkísérlése fogja a kérdést eldönteni.)

Grósz Emil dr.

A keratitis neuroparalyticáról. Prof. Victor *Hanke.* (Zentr. f. die ges. Ophthalmologie. 36. kötet. 485 o.)

Hanke a szaruhártya degeneratív és neurotrophikus betegségeiről irt dolgozatában a keratitis neuroparalytica pathogenesiséről *Hartmann* által felállított magyarázatot ismerteti, mely szerint a szövetek ellenállásának csökkenését a vago-sympathicus egyensúlyának zavarából magyarázza. *Haer* el 47 a Gasser ducba adott alkohol injectio közül 10 esetben látott szaruhártya fekélyt. *Alajonaine* és *Thival* szerint a keratitis neuroparalytica elkerülhető, ha a szemet az alkoholinjectio után 14 napig bekötik s azután védőüveget viseltetnek. *Behr* véleménye szerint a szaruhártya bántalomnak neuroparalytikus oka van, melynek forrása a trigeminus pályájában futó rostokban van. (Az újabb vizsgálatok igazolják azon régi elfoglalt álláspontomat, hogy kétféle keratitis neuroparalytica van, az egyik az érzéketlenségtől és sérüléstől származó fekélyképződés, a másik a trophikus zavar következménye. Ref.)

Grósz Emil dr.

Cuprum sulfuricum okozta tarsus nekrosis. Jean *Sédan.* (Revue internationale du Trachome. Juillet 1936.)

Trachomás beteg saját maga kezelte baját. Hetenként előzetes cocainozás után cuprum sulfuricum jegeccel érintette az áthajlási redőt. Ilyen alkalommal egy darabka letört s 11 napig az áthajlási redőben maradt, mi által a tarsusra is kiterjedő nagy nekrosis keletkezett. (A tanulság az, hogy legfeljebb a gömbös végű üveg pálcikával végzett massage bízható a laikus beteg kezére. Kiterjedt nekrosist különben a tintaceruza is okoz, ilyen eseteket *Horay* irt le.) Ref.)

Grósz Emil dr.

Szülészet.

A műteti sterilisatio kérdése ismételt császármetszések után. G. *Kaboth.* (Zbl. f. Gyn. 1936. 21.)

Az ismételt császármetszések utáni műteti sterilisatio kérdésében még nem alakul ki egységes felfogás. Általában a 3. császármetszés után végzik a tubasterilisatiót, egyes szerzők már a második után is, főleg két élő gyermek esetében. Szűk medence esetében egyesek már az első műtét után ajánlják a sterilisatiót. Az ismételt császármetszés veszélyei az anyára nézve, hogy újabb terhesség, illetve szülés alkalmával a méh megrepedése következhet be és hogy a megváltozott anatómiai helyzet az újabb műteti beavatkozás technikáját megnehezíti. Még sem indokolt, azonban a második, illetve a harmadik műtét alkalmával a sterilisatiót minden esetben elvégezni. A statistika anyaga ugyanis azt mutatja, hogy semmivel sem nagyobb az anya veszélye a második, illetve harmadik császármetszéskor, mint az első esetben. 122 ismételt műtét esetében az anyai mortalitás csak 0.8%. Az ugyanazon helyen végzett ismételt metszések esetleges veszélyeit az ellensúlyozza, hogy megfelelőbb idő-

ben keresik fel az intézetet. Háromnál több esetben végzett császármetszésről még kevés a tapasztalat. (8 év alatt összesen 3 eset.). Itt sem jogosult, hogy elvileg sterilizáljunk, nehézségek esetén mindig a sebész kell, hogy eldöntse az esetleges sterilisatio szükségességét.

Barlay Anna dr.

Izspakkezeléssel kiváltott automamminisatio hatása a myomára. W. J. Sdravcomysloff. (Zbl. f. Gyn. 1936. 11. sz.),

A méh fibromyomájának kórtana máig sem teljesen tisztázott, kétségtelen azonban, hogy a méh izomdaganatai, s a belsősecretiós mirigyek között kölcsönös kapcsolat van. Bell már 1897-ben rámutatott ezen kölcsönhatásokra, s elsőnek alkalmazta az emlőmirigy kivonatát a myoma gyógykezelésében. Az emlőhormon (mammin) hatása a következőkben foglalható össze: 1. Mint folliculin ellenanyaga gátolja a tüszőérést és az ovulatiót; — 2. Méhösszehúzó hatást fejt ki; 3. A kismencedebeli vérbőséget csökkenti. A gyárilag előállított mamminnal elért eredményeken felbuzdulva szerző megkísérelte betegeinek saját mammintermelését fokozni (automamminisatio). E célra myomás betegein 48—50 C° izsappal töltött melltartókat alkalmazott másodnaponként 12—18 percre. Egy-egy beteg átlag 17 ilyen kezelésben részesült. Az eredmény gyorsan jelentkezett s egyrészt a fennálló vérzés csökkenésében, illetve megszűnésében, másrészt a daganat megkisebbedésében nyilvánult. 20 myomás betege közül 2 teljesen gyógyult, 15 esetben a daganat megkisebbedett, kettőben változatlan maradt, (a vérzés azonban itt is csökkent), 1 esetben pedig helytelen kezelés következtében a myoma növekedett. Adnexgyulladásokkal szövődött myomás esetében az izsappmelltartón kívül izsappadrágot is alkalmazott jó eredménnyel.

ifj. Mauks Károly dr.

Terhességi toxicosis után kifejlődött súlyos thyreotoxicosis kezelése solvitrennel. A. Puppe. (Zbl. f. Gyn. 1936. 11.),

29. é. nőbeteg, első terhessége folyamán súlyos hyperemesisben szenvedett, s a szülés után is állandóan betegeskedett, (elhízás, szív-, gyomor panaszok, rossz közérzet, fertőzésre fokozott hajlamosság, súlyos lelki zavarok.). Allapota az éven keresztül végzett legkülönbözőbb gyógyszeres kezelés ellenére fokozatosan rosszabbodott. Puppe 4 évvel a szülés után vette kezelésbe a beteget, kiben 28%-al emelkedett alanyagcserét talált s interferometriás vizsgálattal megállapította, hogy a terhességi toxicosis a belső elválasztású mirigyek összhangját megzavarva thyreotoxicosist okozott. A helyes körjelzést így megállapítva, a beteget „solvitrem siccum”-mal (naponta 3-szor egy teáskánál per os) kezelte, mire 3 hónap alatt összes panaszai megszűntek.

ifj. Mauks Károly dr.

Gyermekgyógyászat.

A reticuloendotheliális systema (RES.) problémája klinikai megvilágításban. Prof. Naegeli. (Deutsche Med. Wschr. 1936. 20.).

A szerző eme előadásában a RES. szervei közül a lép fontosságát emeli ki első sorban, majd reávilágít az ahepaticus ikterus fogalmának keletkezésére. Az anheptikus ikterus jelentősége az *ikterus neonatorum*, *tüdő inarctus*, *scorbut*, és a *constitutionalis ikterus haemolyticus* kórképei hívták fel a figyelmét. Ezekben a megbetegedésekben májzavar nélküli ikterus, bilirubinaemia szerepel, amelynek oka haemolysis. Aschoff szerint a RES-t az epefesték képzés teljesen igénybe veszi, ennek pedig legfőbb szerve a lép. Kísérletekből tudjuk, hogy sárgaság létrejöttéhez a máj nem szükséges, szerepe csak abból áll, hogy a xanthobilirubint megsemmisítse. A bilirubin (l. Aschoff) a májban bilirubin 2-vé alakul át és mint epe kiválasztásra kerül. H. v. d. Bergh direct és indirect reakciója annyiban nagy jelentőségű, amennyiben indirect reakciót mindig a RES károsodásában és nem egyszerű májbetegedésben találunk. A kétféle bilirubint most még csak physikálisan tudjuk egymástól megkülönböztetni. A mesenchym eredetű RES előkészíti a mesoderm eredetű máj részére az indirect reakciót adó bilirubint. A lép reticulum sejtjeinek erythrophágiája és vastartalma bebizonyított, rajta kívül a monocyták és pulpasejtek is szerepet játszanak az epefesték képzésben. Bebizonyítottnak veszi, hogy a bilirubin a lépben képződik, innen kerül a májba; ezt az a klinikai tapasztalat is bizonyítja, hogy a const. haem. ikterus esetében *Jaksh-Hayem f. anaemiában*, az u. n. „Mediterranean Anaemia”-ban a lépkiirtás azonnali eredménnyel jár. Tehát van anheptikusan létrejövő haematogen sárgaság, amelyen lépkiirtással segíthetünk. Megemlíti, hogy Hippokratés tanítása, mint sok másban, itt is megállja a helyét (ő

fekete és sága epét különböztet meg), ugyanis *Brugsch* a pangásos ikterust „verdin ikterusnak” (zöldes alaptónusa miatt), az extrahepaticus sárgaságot „flavin icterus”-nak nevezi sárgás színe miatt.

Klinikailag a lép túlfokozott működésével is találkozunk, amely a lép-reticulumra vezethető vissza. De míg a const. haem. ikterusban a lép csak a vörös vértesteket teszi tönkre s a csontvelő működését nem befolyásolja, addig a hypersplénia másik formájában a leukopoesis is szenved, granulocytopenia áll elő, óriássejtképződéssel, thrombocytopeniával. Lép kiirtással ebben az esetben épügy megmenthető a beteg, mint a *Gaucher* kór esetén, amelyre a hypersplénián kívül a súlyos anaemia, leukopenia, thrombocytopenia és haemorrhagiás diathesis jellemző. Felveti a RES hypofünciójának a kérdését is, pl. polycythaemiában, de ez még további vizsgálatokat igényel. A csontvelőnek, mint a RES egyik fontos szervének tárgyalásakor megemlíti, hogy a *Bence-Jones f. fehérjének* a megjelenése leukaemiában, metast. tumor esetén stb., könnyen érthetővé válik akkor, ha tudjuk, *Frey Morawitz* iskola vizsgálataiból, hogy a vérfehérjék nem a májban, hanem a csontvelőben keletkeznek.

Befejezésül ismételtén utal *Aschoff*-nak a RES-t illető alapvető és rendszeres vizsgálataira, amelyből kitűnik, hogy noha a RES a szervezetnek egymástól távollévő pontjain talál elhelyezkedést, de azért tökéletes biológiai egységet képez.

Zimányi István dr.

Schick-reactio és pseudoreactio. Starcke. (Arch. f. Kk. 1936. 108. k.)

Diphtheria járványok alatt nagyobb a *Schick* pozitívok arányszáma. Miliaris tbc. folyamán észlelet olykor negativ amergiát, vagyis negativ *Schick* reakciót antitoxinhány mellett. Tuberculosus gyermekeken nem gyakoribb a *Schick* pseudoreactio, mint egészségeseken. Diphtheria után igen gyakran észlelt *Schick* pseudoreactiót. A *Schick* pseudoreactio valószínűleg a diphtheria fertőződéssel összefüggésben levő specificus bakteriumfehérje-reactio.

Teveli Zoltán dr.

Kanyaróprophylaxis a drezdai SS. kanyaró-védőkivonattal. Huber. (Monatschr. f. Kk. 1936. 65 k. 6 o.)

A drezdai SS. kanyaróvédőkivonatot (egészséges anyák placenta kivonata) Chemnitzben a kanyarójárvány alkalmával 37 legnagyobb részét diphtheriában megbetegedett gyermekeknek a morbilli incubatiója alatt alkalmazta. Az eredmények hasonlóak voltak, mint a morbilli reconvalescens savó alkalmazása után. Az incubatio első 5 napjában majdnem kivétel nélkül (28 eset) védelmet nyújt. Az incubatio későbbi idejében nyújtott védő kivonatok után igen enyhe, sokszor abortív lefolyás mutatkozik. Az injectio után, mely 10—20 ccm. között váltakozott, magas lázat, fájdalmat, vagy egyéb helyi reakciót egy esetben sem észlelt. Mint sokáig eltartható, könnyen hozzáférhető kanyaróvédőkivonatot a nagy gyakorlatban igen ajánlja.

Martyn Róbert dr.

A diphtheriaméregnek a szöveti sejtekhez megkötése és annak anatoxinallal történő oldási lehetősége. Schmidt és Stockhusen. (D. M. W. 1936. 24. sz.)

Szerzők annak a kérdésnek eldöntésére, hogy a különböző szervek sejtjei mennyire kötik meg a diphtheriatoxint és antitoxinnal milyen mértékben lehet oldani a már megkötött toxint, in vitro kísérletet végeztek és azt találták, hogy az agyszövet köti meg legerősebben a diphtheria toxint és kísérletileg kimutatható, hogy az antitoxin oldani képes a sejtekhez megkötött toxint. Természetesen ezzel még nincsen bizonyítva az, hogy ez a folyamat in vivo is megtörténik.

Móritz Dénes dr.

Az erythema infectiosum. Orgler. (Klinische Wochenschr. 1936. 22. sz.)

4 erythema infectiosum esetről számol be a szerző; a betegség lefolyása mind a 4 esetben eltért a typosostól: 2 esetben jelentékeny ízületi fájdalmak állottak fenn, 1 esetben scariátszerű exanthema jelentkezett magas lázzal és 1 esetben rubeolával kombinálódott a kórkép.

Móritz Dénes dr.

Adatok a chorea minor problémájához. O. Krönig. (Jahrb. f. Kinderheilk. 146. 6. 1936.)

A chorea minor önálló aethiologiai jelentőséggel bíró neuroinfectio, virusa a rheumatismuséval azonos. (Gyakori coincidentia, közös lefolyás, tavaszi fellépés, pathológiás szívtűnetek, azonos vérkép, stb.). Az idegrendszer reakciója

ami a chorea genesisének alapja, allergiás jellegű. Praedisponáló momentumként szerepelhet: hereditás, hiányos életkörülmények, tonsillitisek és egyéb okok, melyek a szervezet ellenállását csökkentik. A chorea virus jellemzője a dispersitás, adsorptio és a neurotropia. Terjedésének útja a központi idegrendszerben a liquor és vérpálya. A folyamat nem áll meg a striar rendszerben és a kisagy pályákon, hanem a kéregre, kisagyrendszerre, agytörzsre és idegtörzsekre is ráterjed. A hyperkinesis oka a virus okozta motoros ingerküszöb eltolódása, ami a szervezet substitúciós tulajdonságain alapszik. Pathogenesisében a fertőzésen kívül fontos szerepe van a hormonális faktornak is. Terápiájában antiinfectiosus, sedativ és symptomás szempontok szerepelnek.

Lederer Emil dr.

Diphtheriához társult psychosis (Korsakow tünetcsoport) esetéről. G. Zimmermann, (Monatschr. f. Kinderheilk. 66. 1. 1936.)

9 éves fiú malignus torokdiphtheriájának ötödik hetében garatbénulások, szívtünetek, reflexkiesések lépnek fel. Két hét múlva az eddig teljesen értelmesen viselkedő intelligens, jókedvű gyermek nagyon lehangolt, deconcentrálttá válik, aki a legegyszerűbb kérdésekre sem tud értelmes választ adni, emlékezet a közelmúlt eseményekre vonatkozólag kihagy, amellyel nagyfokú motoros nyugtalanságot mutat. A beteg subfebrilis, pulsusa kielégítő. Liquor vizsgálata: normális nyomást, gyengén pozitív Pándy-reactiót, emelkedett fehérje értéket mutat. Cukor normalis. Wa. r. negativ. A tünetek 5 nap alatt elhalványodtak, a gyermek viselkedése rendes lett és a bénulások szívtünetek is javultak.

Lederer Emil dr.

Bőrgyógyászat.

Psoriasis és mellékvesekéreg. Th. Grüneberg, (Archiv. f. Derm. u. Syphilis 173/1.)

A bőr és a mellékvesék között kétségtelenül fennáll bizonyos összefüggés. — Megfigyelések szerint valószínű, hogy a psoriasis a mellékvesekéreg-állomány működési zavarával kapcsolatos. E kérdés vizsgálata céljából 58 psoriasis esetben kéregállomány kivonattal végzett kezeléseket. A szerző megállapította, hogy a terapia jó, sőt egyes esetekben feltűnő jóhatású. Cortidyn készítményt adagolt injectiók alakjában. Pigmentált bőrben a gyógyulás gyorsabb. Eme észlelés alapján a cortidyn hatásának alátámasztására egyidejűleg fénykezelést végzett. Különösen jó hatásúnak bizonyult a szer arthropathival társult psoriasis esetekben. Egyidejű C-vitamin adagolásától nem látott különösebb eredményt. Elméleti fejtegetéseit cikkében még nem zárja le. Tekintve, hogy a cortidyn rendkívül drága készítmény, ennek alkalmazása csak izületi elváltozásokkal párosult esetekben jöhet számításba.

Skutta Árpád dr.

A gonorrhoeás prostatitis gyógyítása localis compligon-alkalmazással. Prof. R. Frühwald, (Derm. Wschr. 27. sz. 1936.)

Gonorrhoeás prostatitis eseteiben eddig már több, mint 80 esetben próbálta ki a szerző compligon instillatiókat. 0.5 ccm. compligont fecskendezett a hátsó húgycsőbe kétnaponként. Emellett egyéb kezelési módokat is alkalmaz, mint cuprum instillatiókat, prostata-massaget, Arzbergert, diathermiát A compligonnal kezelt eseteiben a javulás lényegesen gyorsabb, mint csak egy módon kezelt esetekben. Ugy véli, hogy a nyálkahártya ellenállása nő. Véleménye szerint a hátsó gonorrhoea leggyakoribb complicatiója a prostatitis és ez fel nem ismerve, tartja fenn az újabb és újabb recidivákat. A betegség makacssága megköveteli, hogy mindenféle módot felhasználjunk a gyógyításra, ezért ajánlja módszerét követésre.

Schlammadinger József dr.

Ovariumhormon-kezelés után keletkezett leukonychia striata. Wilhelm Millbradt, Lipcse. (Dermatologische Wochenschrift 1936. No. 21.)

A szerző leukonychia striata esetről számol be, mely szerinte egyedül ilyen között eset az irodalomban.

Betege 24 éves, erőteljes nő, ki gyermekkorában rachitisben szenvedett. Azelőtt rendes menstruációja 21 éves korában kimutatható ok nélkül hirtelen kimaradt. 3 évig kisadag ovarium hormonnal kezelték, menstruációja nem tért vissza. Végül rövid időközönként nyújtott a 5000 E., összesen 500.000 E. Progyonotól havivérzése újból visszatért. Néhány hét múlva ezután a beteg azt vette észre, hogy a kéz körmein fehér foltok keletkeztek és a körmök törékenyek

lettek. Újabb vizsgálat után a beteg szervezete sem belső, sem gőcfertőzésre gyanus elváltozást nem árult el. A körmökön harántirányban futó párhuzamos fehér csíkok voltak jelen.

Szerző szerint ez esetben a hormonzavar jelenléte feltűnő. Az eddig között hasonló kórfarmák kiváltó okaként rendszerint trophikus zavar, trauma, mérgezés és öröklődés szerepelt. A jelen esetben a körömtünetek mögött szarusodási rendellenesség és mérszanyagcsere zavar áll fenn, amit maximális hormonadagolás váltott ki. A mérszanyagcsere zavarára utal a fogazat romlott volta. Ebben valószínűleg a dispositionnak is szerepe van, amit a gyermekkori rachitis is alátámaszt. Érdekes mellékünetként jelöli a szerző a beteg egyidejűleg észlelhető akrocyanosist, mely eddigéig még nem eléggé kivizsgált módon szintén a csiramiigyek elégtelen működésével függ össze, mivel ez a pubertás idejében fiatal leányokon jelentkezik.

Az ásványanyagcsere zavarra való tekintettel a beteg naponta háromszor 2 tablettát calciumot kapott per os és háromszor 1 tablettát vigantolt. A körmök töredezése rövid időn belül megszűnt, új fehér csíkok nem jelentkeztek.

Skutta Árpád dr.

A pityriasis rosea Gilbert klinikumához, pathogenesiséhez és kezeléséhez. I. Gourvitch. (Annales de dermatologie et de syphilologie 1936. évi 5. sz.)

85 pityriasis rosea eset kapcsán számol be szerző észleléséről. Megbetegedés időszaki jellegű; fellépését általános rosszullét, fejfájás, hőemelkedés előzte meg. Az esetek egy részében a folyamathoz kifejezett viszketés társult, amikor az elváltozás morfológiailag is urticariához hasonlított. Csak három esetben észleltek inactiv tuberculosist, amely azonban nem birt befolyással az elváltozás jellegére vagy kifejlődésére. Az elváltozásból gombát kimutatni sem mikroszkopikusan, sem tenyésztéssel nem sikerült. Trichophytinál végzett bőrreakciók negatív eredményt adtak. Mesterséges fertőzés, továbbá állatojtások nem jártak eredménnyel. Feltűnő volt eseteikben a strepto-, illetve staphylococcus vaccinákkal végzett intradermalis reactio viselkedése. A reactiót 0.1 ccm. strepto-, illetve staphylococcus vaccinával végezték. 55 eset közül streptococcus vaccinával 49 esetben kifejezetten pozitív, 2 esetben gyengén pozitív s csak 4 esetben kaptak negatív eredményt. Staphylococcus vaccinával 5 esetben kapott pozitív és 50 esetben negatív eredményt. Ezek alapján pityriasis roseát streptococcus eredetű infectio exanthemának tartja. Kezelésére talcumos behintést, 10–20%-os natr. thyosulfat injectiókat, naponta 2–3-szor 1/2 gr. natrium salicylicumot ajánl. 26 esetben jó eredményeket ért el a streptococcus vaccina subcutan alkalmazásától. A vaccinából 3–4 napos időközökben 1/2–1 ccm.-t ad. A gyógyulás 2–3 injectio után bekövetkezik. Ezen therapiás eredmény is a szerző szerint, a pityriasis rosea streptococcus eredete mellett szól.

Arókhaty Vilmos dr.

A fajlagos vérbaikézelés folyamán fellépő zosterrel szembeni eljárás kérdéséhez. Brambilla (Derm. Zeitschr. 1936. 73. köt. 5. füzet.)

Már a fix salvarsankiütések megállapításakor a berni klinika azt a nézetet vallotta, hogy ezeket körjorslati szempontból nem lehet a salvarsandermatitissal egy sorba helyezni. Álláspontját támogatta Miliannak zoster esetekben elért kedvező eredményei. Bár a klinika tapasztalatai nem mindenben fedik nevezett szerző megállapításait, általában az mondható, hogy a syphilitis zosterekben salvarsan-készítmény adagolása javalt, idiopathicus zostereknek pedig nem árt. Szerző egy kezdődő paralysis progressivában szenvedő nő körtörténetét ismerteti, aki egyesített bismuth-syntharsan kezelés közben a jobb vállára és felkarra terjedő zostert kapott. Szóba jöhetett: 1. az idiopathicus alak, mint közbeeső megbetegedés, 2. spirochaeták által előidézt, 3. gyógyszeres kiütés. Az elsőnek kimutatása nem sikerült. Az idiopathicus vagy vérbaikos zoster fennállása esetében nagyobb salvarsan-adagok előnytel járnak, de ha a harmadik eset áll fenn, akkor ez a gyógy mód a folyamat rosszabbodását okozhatja. A betegnek 0.45, majd kétszer 0.75 syntharsant adtak, s ezek után fellángolást nem észleltek. Tekintettel arra, hogy közbeeső zoster léphet fel, amelyre Miliann szerint a salvarsan nem kedvezőtlen hatású, továbbá, miután talán gyakrabban, mint eddig felvették, elégtelen gyógyítás által kiváltott vérbaik elváltozásról lehet szó, melyet csak erősebb gyógyítás hozhat helyre, 3. mivel azzal a lehetőséggel is számolni kell, hogy a zoster a fennálló neuroleust fellángolásra bírja, szerző az ajánlott kezelést jogosultnak tartja.

Dóczy Gedeon dr.

Urologia.

Suprapubikus prostatektomia után fellépő ostitis pubis-ról. A. J. Lazarus. (Ann. of Surg. 1936. 103. 310.),

A tünetek rendszerint a prostatektomia után következő harmadik héten szoktak fellépni, a symphysis felső részéből kiinduló fájdalmak alakjában, melyek köhögéskor vagy a beteg felülésekor fokozódnak szoktak. Később a fájdalmak az os pubis lehágó szárainak mentében terjednek gyakran adductor contractura is csatlakozik hozzájuk, úgy, hogy a betegek nehezen járnak és a combok szétnyitása is megnehezül. Kisfokú hőmérsékletemelkedések mutatkozhatnak a betegség kezdetén, melyek a későbbi lefolyás folyamán rendszerint maguktól is eltűnnek. A röntgenfelvétel már a betegség korai stadiumaiban is mutat elváltozásokat, melyek elsősorban az os pubisok rareficalasából állanak. Később a betegség előrehaladtával a symphysis egymásfelé tekintő felszínei egyenetlenekké válnak. Később a felszívódási folyamat fokozódhatik, úgy, hogy egy „V” alakú defectus is jöhet létre. A betegség kezelése csak tüneti, mert aetiologiája ismeretlen. Rendszerint spontán, minden orvosi beavatkozás nélkül is megszűnik és teljes a restitutio. A tünetek rendszeren 2—6 hónapig tartanak.

Bodon György dr.

A terhességi vesetuberculosisról. W. S. Pugh. (Journ. of Urol. 1936. 35. 160.).

A terhességi vesetuberculosisnak nincsenek jellemző tünetei. Gyakori tünet a gyakori vizelési inger fellépése; de ezek is gyakran előfordulhatnak normalis graviditás esetében is. Az utóbbi esetben azonban a gyakori vizelési inger inkább csak a nappali órákra szorítkozik, míg a tb. esetében éjjel-nappal egyforma frekvenciával mutatkozik. A pyuria szintén gyakori, de nem jellemző tünet. A tb. egyes szerzők szerint 100%-ba mutatható ki a vizeletből, mások szerint a kimutathatóság csak 20—25%. A nephrektomia elvégzése minden esetben indokolt, annál is inkább, mert ezt a beavatkozást a terhes asszonyok általában jól bírják.

Bodon György dr.

A felső húgyutak kétoldali rosszindulatú daganatai. H. S. Jeck. (Journ. of Urol. 1936. 35. 206.).

Első esetben sygma rák metastasisa képen sectiókor mindkét ureter felső szakaszában metastasisokat talált. — Márodik esetében baloldali nephrektomiát végzett veserák miatt. A beteg röviddel a műtét után exitált. A boncoláskor kiderült, hogy a másik vesében is daganat foglalt helyet, melyet szerző metastasisnak tart.

Bodon György dr.

A nephroptosis tünettana, kórtana és kezelése. J. C. Birdsall. (Journ. of Urol. 1936. 35. 135.)

Számos esetben látta, hogy a ptosis foka és a tünetek súlyossága között semmilyen összefüggés nem áll fenn. — Vannak kisfokú ptosisok, amelyek igen súlyos tünetekkel járnak, máskor meg aránylag nagymértékben süllyedt vesék alig okoznak tüneteket. 3 csoportba osztja a ptosisokat: Az első csoportba azokat az eseteket sorozza, ahol a vese alsó fele csak mély belégzésnél tapintható. 76 esetben talált súlyyedést a jobb vesében, 28 esetben baloldalt és 46 esetben mindkét vese volt süllyedt. 48 esetben elsőfokú süllyedés, 61 esetben másodfokú és 41 esetben harmadfokú súlyyedést talált. 97 esetben nőknél és 53 esetben férfiakban. Leggyakoribb az előfordulás 20—50 évek között. A tünetek elsősorban attól a körülménytől függenek, hogy a vese süllyedése közben milyen alakú és fokú kóros elváltozások jönnek létre. Természetesen tarkíthatja a képet a gyakran társuló infectio és annak következményei is. 138 esetben a fájdalom volt a domináló tünet, vizelet symptomákat 104 esetben látott, 13 esetben vese kólika lépett fel. A vesesúlyyedés kezelésekor általánosítani nem szabad, minden esetet külön kell bírálni. A palliatív módszerek általában nem váltak be. Legjobb eredményeket a műtét biztosítja; az általa alkalmazott tüneti technikát részletesen vázolja.

Bodon György dr.

A gonorrhoea antivirus kezeléséről. W. L. Sherman. (Journ. of Urol. 1936. 35. 546.).

200 gonorrhoeás beteget kezeltek localisan Besredka módszere szerint készült gonococcus, staphylococcus és streptococcus kombinált antivirussal. Kontrollképen 200 beteget a szokásos localis kezelési módokkal láttak el. A folyás általában 2 héttel előbb szűnt meg, mint a gyógyszeres kezeléskor

és a betegség átlagos időtartama is kb. 4 héttel csökkent. Ártalmas hatását a szernek egy esetükben sem látták. Complicatiók 75%-al csökkentek az egyéb kezelési módszerekhez viszonyítva. Gonorrhoeás izületi gyulladást egy esetben sem láttak fellépni. Időnként adott vaccina előnyösen befolyásolja az antivirus hatását.

Bodon György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Lezione Cliniche. Prof. Luigi Ferrarini, Torino. (Edizione Minerva Medica. 1936. XIV. 740. lap. Ara: 70 Lira.).

A nagy tapasztalatú, nagy olvasottságú, éles kritikájú bari klinikusnak 34 nagyon különböző tárgyú előadásának gyűjteménye. Stílusuk elárulja az előkészítés gondossága mellett azt, hogy azok a hallgatóság serkentő befolyása alatt álló tanár előszavában öltöttek alakot. A diagnostikai és therapiail methodikáról nem sokat beszél. Azok ismeretét feltételezi. A francia stílusra emlékeztető módon annál részletesebben esetelí eseteit. Azokat úgy varázsolja az olvasó elé, mintha maga kérdezte volna ki és vizsgálta volna meg őket. Így azok kitűnő illusztrációivá válnak a belgyógyászat egy-egy problémájának. Ilyen változatos tárgyú előadás-gyűjtemény ismertetése, mint amelyet Ferrarini vaskos kötet tartalmaz, nagyon nehéz. Talán azzal fejezem ki legrovidebben véleményemet felőle, ha elmondom, hogy bár azt hiányos olasz nyelvismereteim számomra nehéz feladattá tették, mindig növekedő érdeklődésem és haszonnal olvastam át elejétől végig. Az ilyen könyv elsősorban az olyan orvosnak való olvasmány, akit a mai „megszervezett”, sokszor egyhangúvá tett, szűk körre szorított orvosi tevékenységben nem frissít fel, nem serkent gazdag kórházi, klinikai, vagy magángyakorlati beteg-anyag és akit napszámos munkájából elfáradás, érdeklődésének mind szűkebb tere szorulása fenyeget. Szerző anyagában tarkán követik egymást az emész-tő szervek, a szív, az erek, a vérkeringés, a máj, a lép, a reticuloendothelialis rendszer, a vérképzés, az idegrendszer, a belső elválasztás szerveinek hol mindennapos, hol ritka betegségei. Felfogásmódja a francia és német között foglalt helyet és abban a gyakorlati szempontokat helyezi előtérbe. Az olasz iskola tanításait kevésbé ismerő olvasót különösen a szív, a lép, a máj és a vérkeringés szerveivel foglalkozó előadásokban kifejezésre jutó olasz iskola felfogásának kidomborítása fogja érdekelni. A szív pathológiájában és klinikájában teljes mértékben érvényre juttatja azt a mélyreható átalakulást, amelyet Engelmann, Mackenzie, Wenkebach, Lewis stb. munkásságának a szív működéséé myogen theoriája átmeneti egyoldalúságának, azután az egyoldalúság feladásával új szempontok felmerülésének köszönhetünk. És éppen ebből a szempontból örvendeztetett meg különösen az a nyomaték, amellyel Bálintnak eddig eléggé nem méltatott és eléggé ki nem használt felfedezését említi, amely szerint mesterséges aorta insufficienciában szenvedő kutyán a decompensatio körképe idézhető elő a vagus átmetésével. Mikor e fontos tényről Bálint közölte, a kardiologia még jóformán egészen a myogen theoria körül forgott és annak atmosphaerája nem volt kedvező azon kísérleti tény súlyának felismerésére, hogy szívbántalom compensatióját idegrendszeri befolyással sikerült megtörni. Ugy látszik ennek a ténynek, mint további vizsgálatok kiindulási pontjának kihasználására az idő csak a közeljövőben fog elérkezni. Bár nem tartozik tudományos munka kritikájához, mégis fellemlítendőnek tartom, hogy a volt III. sz. belklinikával asszistens cserézt kezdemenyézve mutatta meg, hogy kulturális téren az olasz—magyar közeledés elősegítésére tette készen áll.

Báró Korányi Sándor prof.

Le diabète sucré; questions; controversées de clinique et de pathogénie. E. Aubertin, Ed. Bessière, P. Broustet, O. Hirsch, P. Mauriac R. Sarcin, M. Traissac, F. J. Traissac. (214 o. Masson et Cie, Éditeurs Paris, 1935. Ara: 32 fr.)

Mauriac, aki a diabetes mellitus pathológiájának és klinikájának alapos ismerője, tanítványaival a diabetesről folytatott munkásságát ismerteti e könyvben. Alapos vizsgálatokkal világítják meg munkájukban azokat a kérdéseket, amelyek a diabetesnek még ma is homályos részletei.

Érdekesebb e könyv első részében az a párhuzam, amelyet Mauriac az utóbbi években részletesebben feldolgozott hepatomegáliák, illetve a glykogenosis és a diabetes közt von, jól feldolgozott e műben a fiatalkori diabetes néhány problémája is, bár sok kérdés megoldatlanul marad. A szerzők fontos megállapítása éppen a fiatalkori diabetesesek analízise alapján, az utóbbi években egyre többször felvetett gondo-

lat, hogy a diabetes nem magyarázható csupán a pankreas insufficienciájával, hanem a cukoranyagcsere e zavarában az egész endokrin systemának és az idegrendszernek is jelentős szerepe van.

Jól megírt a diabetes idegrendszeri és szemészeti complicatiójáról szóló fejezet. Fontosak és igen alaposan tárgyaltak a továbbiakban a diabetesesek ellenőrzésével, az insulinszükséglettel és a substitúciók jelentőségével foglalkozó részek is. Összességében igen alapos munkával gondosan megírt ez a könyv, s nemcsak szakembernek, de minden orvosnak hasznos útbaigazítást adhat azokban a nehézségekben, amely elé a diabetes egy-egy furcsább formája állíthat minket.

Blažsó Sándor dr.

Zentralblatt für Neurochirurgie. (I. A. Barth Leipzig, 1936.)

A fenti címen új folyóirat indult *W. Tönnis* würzburgi professor szerkesztésében, mely a Zentralblatt für Chirurgie pótfüzetéül szolgál. A folyóiratnak most megjelent első füzeté négy tudományos cikket, referátumot és ülésjegyzőkönyvet foglal magába. Előfizetési ára fél évre 10 márka a Zentralblatt für Chirurgie előfizetőinek 8.50 márka.

A vízellátás Buda ostroma alatt.

Írta: *Héjja Pál dr.* ezredorvos.

A zsákmányolók vad szenvedélye s a tűzvész által elpusztított budai vár szűk utcáin, gondokba merülve két daliás ember sétálgat. Az alkonyati szürkület kísérteties megvilágításba helyezi a füstölgő romokat és az esti szellő 250 év távlatából a: „regemque Hungariae esse, qui libere possidet Danubii ripas” mondat foszlányait hozza füleinkhez. Az élénk taglejtéssel beszélgető emberek közül az egyik még viseli a vár ostroma alkalmával szerzett sebesüléseinek kötéseit, a másik botjával az útjába eső zsarátnokot és kötörmelékét igyekszik eltávolítani. A két férfi nem más, mint gróf *Marsigli* Alajos, a híres olasz hadimérnök, aki a vár újraépítésének tervein töpreng, társa *Luca Antonio Portio* neapolitano, a császári seregek híres olasz higiénikusa. Beszélgetésük tárgya az elmúlt napok eseményei s a hadviselés egyik legfontosabb témája: a vízkérdés.

Az akkori írók csaknem kivétel nélkül a rossz vizet említik, mint a tábori betegségek okát. A vízellátás kérdése már ebben az időben is sok gondot okozott. A tábori egészségügyre kiható fontosságát belátva, bár kezdetleges eszközökkel, igyekeztek jó ivóvízről gondoskodni. A magyarok az ártalmas víz kártékony hatását fok-hagyma evéssel igyekeztek csökkenteni. A törökök is ismerték a magyarországi vizek ártalmasságát s azért hadjárataik megkezdése előtt nagy gondot fektettek arra, hogy megfelelő számú kút álljon a sereg rendelkezésére. A várakban és erődítményekben legtöbb helyen a vízellátás biztosítására ciszternákat készítettek: így pl. a füleki vár „cisternam habet profundam, quod pluviales aquae per siphones derivatae continentur” (mély ciszternával bír, mely a csöveken át vezetett esővizet fogadja magába). Az egri vár ciszternái ma is épségben vannak. A sok helyen található ásványvizek is széleskörű használatnak örvendtek.

A budai vízviszonyokról több helyen találunk feljegyzéseket. Érdekesek gróf *Marsigli* hadmérnök feljegyzései, aki a vár visszafoglalása után 1686 októberében javaslatot nyújtott be, a vár újjáépítésére. Ezzel kapcsolatban írja „necessario di non perdere di vista la comunicazione col Danubio... piu di tutto la necessità, che habiamo di quell aqua per il vitto non essendo possibile bere, ne servire nella cucina di quelli de pozzi che non e che un getto misto di zolfo e di vitriolo, che induce il carne, e la da un gusto insoffortabile e perciò di quest acqua non se ne puol havere altr' uso, che

quello d' estinguer i fuochi”. Magyarul: „nem szabad figyelmen kívül hagyni a Dunával való összeköttetést. Annál is inkább, mert a vár vizei sem ivásra, sem konyhai használatra nem alkalmasak. Kénes és salétromos, ezáltal a húsnak elviselhetetlen szagot ad s megkeményíti, úgy hogy emiatt a kutak vize más egyébre mint tűzoltásra nem használható”. A dunaparti rész kútjairól szintén azt írja, hogy „a piactéren a források kútjainak vize elviselhetelen ízű s nem használható főzésre”. Megemlíti továbbá, hogy „mivel a kutak mind salétromosak, a Porta felismerve a helyzetet, a legjobb török mérnököket bizta meg, hogy az alsó városon keresztül összeköttetést létesítsenek a Duna és a Felsőváros között, hogy a Duna vizéből biztosíthassák ivóvíz szükségletüket... s valóban a második ostrom alkalmával fényes nappal bárki takarva mehetett vizet venni a Dunához”, a jó víz hiánya miatt felkerestem az e téren legutolsó kísérletei miatt híressé vált és nagy tapasztalattal rendelkező orvost, *Luca Antonio Portiot*, hogy e téren adjon útmutatásokat.”

Luca Antonio Portio tábori egészségügyi könyvében külön fejezeteket szentel a folyóvizek, tavak, mocsarak vizeinek tisztítására. Amint a VI. fejezetben írja: kérdés, hogy vajjon a bor, vagy a víz ivása előnyösebb-e? Sokan vannak, akik annyira megszokták a bor ivását, hogy anélkül nem tudnak élni, viszont sok nemzet egyáltalában nem issza a bort. Kétségtelen, hogy a víz az emberi szervezet nélkülözhetetlen szükséglete, anélkül nem élhet. A szomjúság oltására a borhoz hasonló különféle gyümölcs- és fűpárlatokat és főzeteket Németországban és Angliában is használnak. A bor, s az említett gyümölcs és növényi párlatok mértékletesen használva javítják az egészséget. A víz azonban nélkülözhetetlen. Ennek a biztosítására a legnagyobb gond fordítandó.

Amint sokan említik, a rossz vizek miatt *I. Lipót* német-római császár seregéből rengetegen pusztultak el. Sokat töprengett a szerző is azon, hogy mi az oka a magyarországi seregek nagy veszteségének. Nem fogadja el sok tudós azon állítását, hogy a magyarországi rossz víz okozta, mert meggyőződött róla, hogy Magyarország bővelkedik jó és egészséges vizekben is. Inkább a víz megszerzése körül történnek elővigyázatlanyságok. A katonák gyakran a kiásott gödör vizét használják. A tábori kutak is legtöbbször rossz vizet adnak, aminek oka abban keresendő, hogy a kutakban éjszaka folyamán felgyülemelő tiszta vizet, reggel a katonák tömege a gyakori meréssel felzavarja és bűzösé teszi, s egyéb elővigyázatlanysággal beszennyezi. Bizonyos, hogy a városokban egészségesebb vizű kutakat lehet építeni, mint a táborokban, mint azt *Velencében* és más városokban megfigyelte.

A rossz vizek javítására sok mód kínálkozik. Példaképpen felemlíti, hogy az olaj felső rétegében tiszta és átlátszó s az edény alján rakódik le a zavarosabb része. Ugyanez észlelhető a vizen is. A víz tisztább részei könnyebbek, s ezért az edény felső részében helyezkednek el. A tavak, s mocsarak vize annál tisztább, minél mélyebb a tó, vagy mocsár. Viszont a tó, a mocsár és a folyók partja mellett tisztátalanabb a víz, mint a parttól távolabb eső részeken. Ez érthető, mert a parton lévő föld, vagy egyéb szemét a levegő változása, a szél és egyéb körülmények folytán a vízbe kerül, s azt beszennyezi. Téves az a felfogás, hogy a tavak és mocsarak vize főképp azért egészségtelen, mert vizüknek nincs semmi mozgása, mert hisz úgy a tó mint a mocsár mindig újabb és újabb vízmennyiséggel telődik, ezzel szemben a ciszternák vize valóban nem mozog s mégsem ártalmas. — *Velencében* több helyen megfigyelte, hogy a vizet homokon keresztül vezették, s így tisztították meg. Hasonló kutakat *Rómában* is látott, sőt *Bécsben* is sok kutat ta-

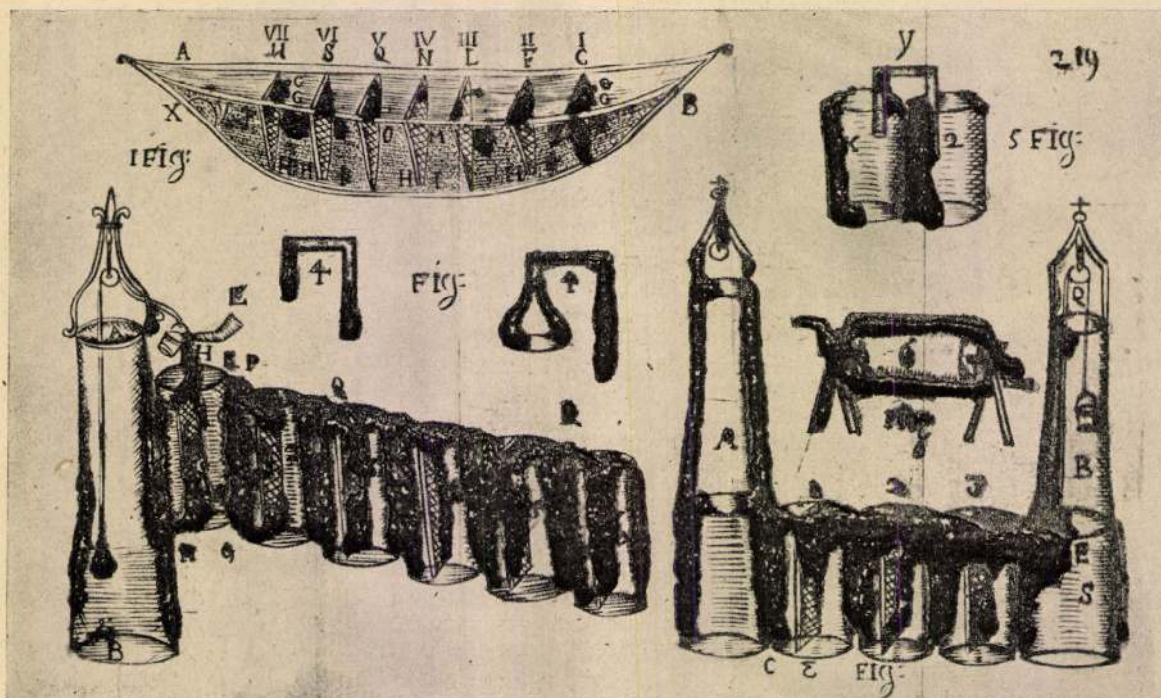
lált, melyek földalatti rejtett úton a bécsi folyóból, vagy egyenesen a Dunából nyerik vizüket. Többször megfigyelte azt is, hogy a tisztátalan víz folyása közben megtisztul. Hányszor lehet látni, hogy asszonyok ruhamosás közben szapannal zavarossá teszik a patak vizét, mégis bizonyos távolságon belül újra megtisztul. Kétségtelen, hogy a különféle tisztító eljárásoknak elméleti elképzelése jóval könnyebb, mint azoknak megvalósítása, különösen a magyarországi táborokban.

A tapasztalat azt bizonyítja, amint írja, hogy az életben a szorgalom és a munka mellett, az emberek annál jobban érvényesülnek, minél tökéletesebben tudnak valamit utánozni. Ebből az elgondolásból jutott arra a meggyőződésre, hogy a Duna, vagy bármely más folyó, mocsár, forrás s az egészségtelen kutak vizét is meg lehet tisztítani és javítani, a természetet utánozva.

A Dunán, s bármely nagyobb folyón mindenhol akad egy ladik. (1. ábra.). Legjobb erre a németek által készített jó minőségű és finom deszkából készült jól szurkozott csónak, amely egyetlen csepp vizet sem enged át. Az ilyen csónakot haránt táblákkal több részre kell osz-

haránt táblákon elhelyezett csapok a vízszint magasságánál kissé alacsonyabba helyezendők. A haránt táblák csapjai lehetőleg átló irányában szerelendők fel, hogy minél hosszabb út megtévesére kényszerítsék a vizet. Az ilyen módon elkészített rekeszekben átfolyó víz sokkal tisztább lesz, mint a Duna vize.

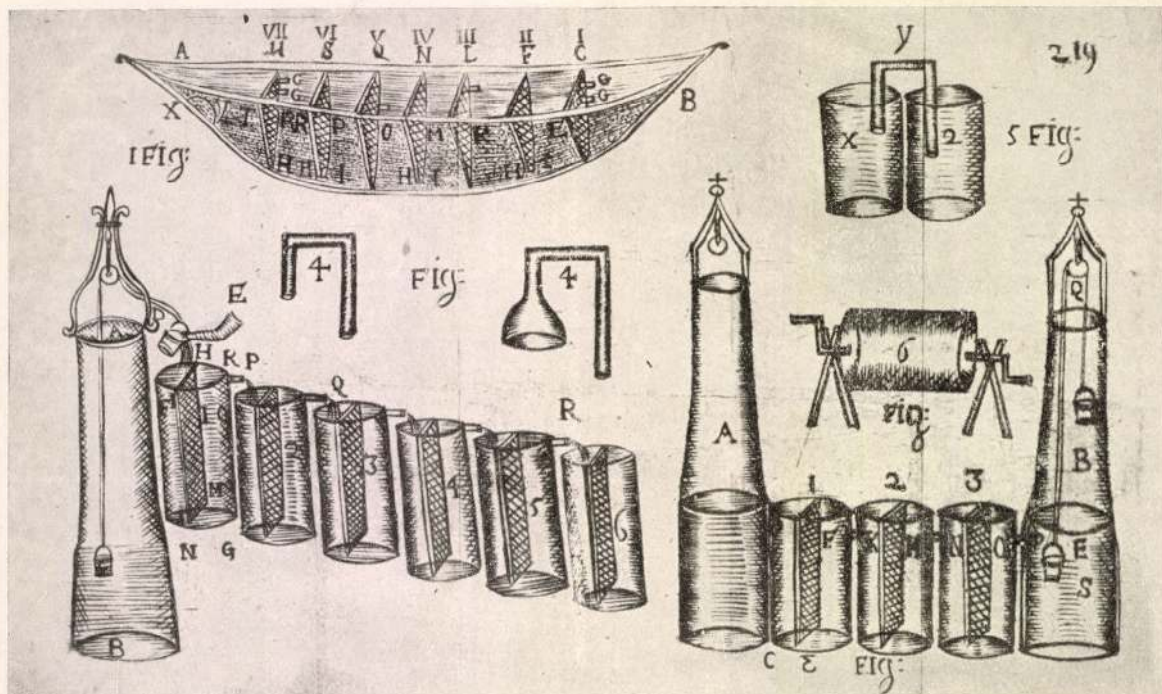
A szűrőkészülék működése a következő: A Duna vize csak az átluggatott vaslemezen keresztül juthat a csónakba, s ezáltal a nagyobb szennydaraboktól már részben megszűri. A nyolcadik, vagyis a csónak orrában lévő rekeszben a víz kis mértékben ülepedik, s a víz felső, tisztább része a válaszfalon elhelyezett csapon keresztül átfolyik a hetedik rekeszbe. Ebben már kavics és homokréteg foglal helyet. A rekesz közepén a közbeiktatott válaszfal, mely a csónak fenekén kis rést hagy szabadon, arra kényszeríti a befolyt vizet, hogy a homokon keresztül szivárogon a csónak fenekére s az ott lévő résen újabb kavics és homok rétegeken keresztül emelkedjen fel a rekesz másik részébe, a hatodik rekesz válaszfalán elhelyezett csap magasságáig. Ezen keresztül a víz a hasonlóan berendezett hatodik rekeszbe kerül. Így a víz a homok és kavics rétegen lassú áramlással halad keresztül s tisztátalan részei lerakódnak, úgy, hogy a csónak farában (C—E—B) levő utolsó rekeszbe, — melybe két csapon keresztül folyik át a víz, — már teljesen megtisztulva kerül.



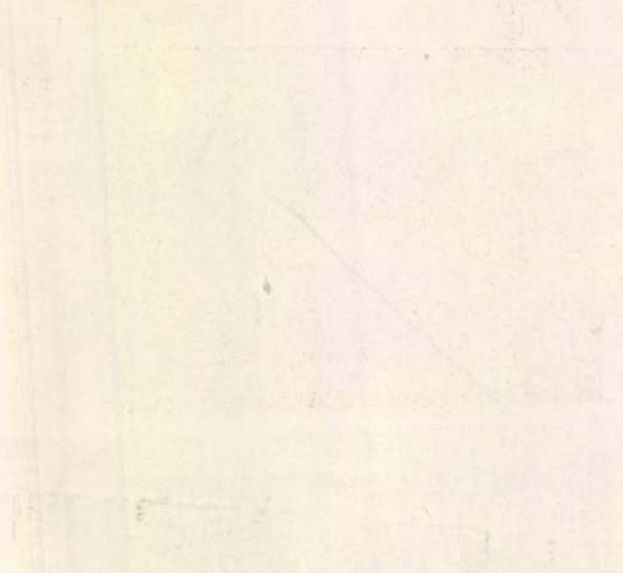
tani. A táblák úgy készüljenek, hogy sehol ne engedjék át a vizet csak a táblák felső részeibe erősített csapokon, vagy a megfelelő nyílásokon. Az első ilyen haránt táblát (U—T—H) a csónak orrába helyezi, melynek szélei tökéletesen zárnak, úgy hogy a következő rekeszbe csak a tábla felső részén lévő csapon (G—G) keresztül folyhat a víz. A következő haránt tábla (S—R—H) oldalai szintén tökéletesen zárnak, de a tábla nem ér le a csónak fenekéig s nincs rajta csap, tehát a víz a tábla alsó része és a csónak fenék között hagyott keskeny résen keresztül jut a rekesz másik oldalára. A harmadik tábla ismét minden oldalon tökéletesen zárt, úgy hogy a víz csak a ráerősített csapon keresztül juthat a következő rekeszbe. Hasonló rendszerrel készítendő a többi haránt tábla is, vagyis minden páratlan számú tábla azonos az első haránt táblával s minden páros számú a második táblával. A csónak orrában a víz felszíne alatti részére átluggatott vaslemezt (x) helyez, hogy a folyó vize ezen keresztül hatoljon be az első rekeszbe. A rekeszek az első és az utolsó kivételével, vagyis a csónak orrában és farán levő rekesz kivételével kavicsal és tiszta homokkal töltendők meg. Ugy a csónak orrában elhelyezett vaslemez, mint a

Minden ujtásnak sok ellenzője és elgáncsolója szokott lenni, — írja *Portio* — akiknek füle semmit nem fogad el igaznak és szemei nem látnak semmi jót, „superstitiosisque hominibus ut nihil boni ad eorum oculos pervenire, nihil recti ad eorum aures penetrare possit.” Ezeknek felvilágosítására a következő magyarázattal szolgál: minél kisebb a kavics s minél durvább a homok, annál jobb. Legfontosabb, hogy tiszta legyen a kavics és a homok. A csapok környékére jobb, ha kavicsot helyeznek. Minél nagyobb a csónak és minél több haránt rekeszt iktatnak közbe, annál tisztább lesz a víz. A készülék működése abban áll, hogy miután az első rekesz a folyóvíz szintjének magasságáig megtelik, a bejutott víz megpihen és ülepedik, majd lassan megindul az áramlás, mely mind lassúbbá válik, majd megáll s így jobban leadja szennyezettségét. Ha a legelső rekeszből vizet merítenek, újra megindul az áramlás és a víz az összes rekeszekben mozgásba jön, a megadott úton mindaddig, amíg a kimerített víz mennyisége utánpótlódik. A víz áramlása az első csap elzárásával is megállítható. A készülék a Duna, vagy bármely más folyón használható. Könnyen szállítható, mert az átluggatott vaslemez lezá-

Kérjük ez ábrának beragasztását mult heti számunk 860. oldalán lévő esetleg nem sikerült, elmosódott ábra helyére.



Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header, which is mostly illegible due to fading and bleed-through.



rása után a csónak súlyától, — a homoktól és a víztől — megszabadítva, bárhozó elszállítható.

Hasonló eljárással a tavak, a mocsarak s a bárhol kiásott kút vize is tisztítható. Vízszűrő készülékét a Buda alatt táborozó *Stahremberg Lajos* bádeni herceg, s *Caprara* figyelmébe ajánlja s megemlékezik *Caprara* generális rokonairól, akik közül egyik a római egyetemen a szerző tanítómestere volt. A kútvíz tisztítására más összeállítású készüléket szerkesztett. (2. ábra). A kút mellé jól záró válaszfallal ellátott sorozatos fahordókat, vagy kádakat állíttatta. A válaszfal (F—H—I—M) nem ér le a hordó fenekéig, hanem valamelyes rést hagy szabadon. A hordó mindkét részét kavicsal és homokkal töltik meg. A hordó első rekeszébe kerül a kútból kimerített víz, amely a homokon keresztül átszivárog a hordó másik részébe, innen egy csapon (R—P) keresztül, a valamivel alacsonyabban elhelyezett hasonló módon összeállított közvetkező hordóba jut. Minél több hordó kerül csekély szintkülönbséggel egymás után, annál tisztább lesz a víz, az utolsó, válaszfal nélküli víztartóban. A hordók fedéllel legyenek ellátva, hogy ne kerülhessen beléjük szemét. Ezzel a készülékkel nemcsak a kutak, hanem bármely állóvíz vagy sebes folyású folyó vize tisztítható.

„Ugy gondolom, hogy ezzel megoldottam azt a nagy kérdést, — (qua in Hungariae aliorumque locorum castris haberi possint aquae puriores) — hogy itt Magyarországon minden tábornak tiszta vize lehessen”. Igaz, hogy nyáron az utolsó hordóban kissé melegebb lesz a víz, mint a kút vize, pedig a katona szívesebben issza a hideg vizet. De a megtisztított vizet könnyen lehet lehűteni, ha tiszta edényben lebecsájtja a kútba, úgy amint azt egyéb étel, vagy ital hűtésére is tenni szokták. Ha mindenáron hideg vizet akar inni, akkor azt más eljárással is elérheti. Ha két szomszédos kút áll rendelkezésére vagy esetleg nem sajnálja a fáradságot és új kutat ás a régi közelében, a két kút közé (3. ábra) három vagy négy, az előbbiekhöz hasonlóan felszerelt, hordót kell állítani úgy azonban, hogy az első hordó (E) a kútvíz magasságánál kissé alacsonyabbra kerüljön. A hordók egymás között és a két kút fala között csapokkal vagy könyökbe hajlított csővel (X—Y—Z) kötendők össze. Lassan szivárog át a hordókon a víz a másik újonnan ásott kútba, mindaddig, míg hasonló színvonalra nem emelkedik a megtisztított víz. Ezzel az eljárással a víz tisztaságán kívül annak hűvössége is biztosítható. Ha ennek a készüléknek elkészítésére nincs alkalom, akkor álló vizek szűrésére szolgáló készülék utolsó hordóját földdel lehet körülvenni vagy a hordót háromnegyedrészéig a földbe süllyeszteni, így hűvösebb lesz a víz.

Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy bármily jó is a víz, bőséges használata ártalmas. A víz szállítás közben is megromolhat. A víz tisztítását sokféleképpen ajánlják. Nem helyesli egyesek ilyen irányú nagy szorgalmát, mely legtöbbször abban merült ki, hogy *felfőzték a vizet s így gyakran a jóból is rosszat csináltak(?)*. Mint ismeretes — írja, — van nehéz és könnyű víz, ezek közül a könnyűek a jó vizek. A főzés által pedig a víz nehezebb része marad az edényben, míg a könnyű része gőz alakjában elszáll. Ez sok betegséget idézhet elő, mert az állandó főtt víz használata ártalmasabb, mint a nyers vízé.

A velencei köztársaság háborúja alatt a katonák víz-ellátása terén nagy tapasztalatok szerzésére nyílt alkalma, mert ott e tekintetben sok gondot és szorgalmat fejtettek ki. Fontos, hogy a vízszerezés és tisztítás ne legyen bonyolult, mert erre a táborig nép nem ér rá. Néhány egyszerű eljárásról is megemlékezik: a vizet jól lehet javítani füge, szilva vagy más gyümölcsök levélével. Forró vízben sokfajta összetört alma pár napi állás után

jól használható vizet ad, mely sok betegség ellen is hatékony gyógyszer. A kenyérrrel is ihatóvá lehet tenni a vizet, bár sokan nem ajánlják, mégis *Schröder János* Olaszországban és Németországban, ahol kevés a jó víz, sok betegnek ajánlotta. Különböző főzetek is jól oltják a katona szomjúságát. Ezek közül a legjobbak, amelyeknek elkészítése egyszerű és nem igényel hosszú főzést. Ilyenek: a kömény, ánizs, coriánder, tömjén mag, narancs és citromhéj főzete. Akinek gyenge a gyomra, szelek kínozzák, vérhas, vagy hasmenés előjeleit érzi, használjon mentha főzetet. Sok betegség gyógyítására jó a pimpinella, tölgycéreg, angelica gyökerének főzete, a vasas víz, rozsdavíz, fenyő víz, stb. Az ilyen főzetek elkészítéséhez ajánlatos a forró víz s a füvek legyenek szárazak s megfelelő időben összegyűjtöttek. A főzetre szánt füvet és anyagot előzőleg össze kell vagdalni vagy törni. A vasas vizet vas reszelékből, vagy vas rozsdavíz főzetéből lehet előállítani. A reszelék, vagy a rozsdapor finoman legyen porítva. Ez a víz sok hibáját javítja, elveszi a víz savát stb. *I. Lipót* hadseregében sok betegség ellen, így a hasmenés-, vérhas és egyéb emésztési zavarok ellen jó eredménnyel használták. A vasreszelék olcsó pénzen beszerezhető a kovácsoktól. A rozsdavíz könnyen található a fejedelmek fegyvertáiraiban, s sok más helyen.

A fenyő főzetet (száraz) fenyő tobozokból lehet előállítani; Bécsben a szerző is sok főzetet készített. Elsőrangú húgyhajtó, nyáleválasztó s folyékonyra teszi a nyirokmirigyek váladékát, ami a legfontosabb hatása, mert az összes magyar táborigi betegségekben sűrű a nyál s a nyirok könnyen elősegíti ezek oldódását.

Amint írja, a katonák közül sokan fognak zúgolódni, hogy semmi értékebb főzetet nem írt elő. A szemrehányásokkal szemben megjegyzi, hogy valószínűleg mások, akik előszeretettel írják ezeket a drága főzeteket, nem ismerik az olcsó gyógyszerek kiváló hatását. Nem ő az egyedüli, aki az exotikus és különleges gyógyszereket kerüli. A katona meg lehet elégedve ezekkel az egyszerű, de annál hatékonyabb főzetekkel. A szomjúság oltásával kapcsolatban külön fel kell hívni a katonák figyelmét arra, hogy a gyakorlatozások, futás, menetelés és a fáradtságtól fehevíült testtel nem szabad azonnal víz után rohanni, s ha más nincs, legalább néhány csepp bort, vagy pálinkát öntsön a vízbe.

Willió dán táborigi orvos, aki szintén részt vett a törökök elleni hadjáratokban, amint írja, igen jó eredménnyel használta a rossz szagú és tisztátalan vizek szagtalanítására, illetve megtisztítására az alábbi egyszerű készítményt: száraz kenyeret addig, amíg több folyadékot már nem tudott felszívni, alkohollal öntött le, majd száradni tette árnyékos helyre. A megszáritott kenyeret eltette és alkalomadtán egy-egy darabot az ivásra szánt vízbe dobott belőle s ezzel tisztította.

Marsigliáról részletesen megemlékeznek a történetírók. *Portioról*, erről a széles látókörű és nagy tapasztalatokkal rendelkező táborigi higiénikusról egyedül *Magyary-Kossa*: Orvostörténeti emlékek III. kötet című munkájában, de ő is csak pár sorban emlékezik meg. Pedig táborigi egészségügyi könyvének sok fejezete az átlagon messze felülemelkedik. *Willió Johann Valentin-ről V. Keresztély* dán király táborigi orvosáról pedig sem az orvostörténelmi, sem egyéb történelmi munkában nem találtam említést. „*Tractatus medicus de Morbis Castrensibus Internis*” 1676-ban megjelent munkájában, mely később még több kiadásban bővítve látott napvilágot, több helyen tesz említést a magyarországi hadjáratokon szerzett tapasztalatairól. Mindkét munkát s a korabeli forrásmunkák jegyzékét részletesen ismertetem a közelmúltban megjelent: „*A táborigi egészségügy Buda visszafoglalása korában*” című munkámban.

Aktualitások.

Azok az évezredek, szoros kulturkapcsolatok, amelyek bennünket a németekkel és olaszokkal összefűznek, viszonyainkra kétségtelenül irányító befolyással vannak és lesznek, politikai, kulturális és gazdasági téren. Orvostudományi szempontból már csak a nyelvi nehézségek is a német befolyást erősítik, sociális viszonyaink pedig teljesen német kaptafa után igazodnak, elsősorban a kötelező jellegű betegségi biztosítás tekintetében. Éppen ezért a német birodalmi orvosvezér azon előadása, melyet az „Orvosszövetség” 1936. aug. 1-i száma hevenyészett fordításban ismertet, akkor is az aktualitás erejével hatna, ha a nemzeti socializmus magyar tagozata nem jelent volna meg a magyar politika porondjának (egyelőre) hátterében, ha az Egészségpolitikai Társaság célkitűzései nem volnának sokban a nemzeti socialista felfogással közősek, ha az országos orvosszövetség nem tárgyalná hónapok óta igen alaposan és szakszerűen a mezőgazdasági betegségi biztosítás ügyét, ha a telepítés és hitbizományi reform (II. földreform) nélkülözne is a német eszmék hatását. *Amilyen hiba volna tehát valamely külföldi intézmény szolgálai lemásolása* (hiszen viszonyaink lényegesen eltérők), *olyan hiba az is, ha a külföldi példák tanulságait levonni elmulasztjuk.* Ez utóbbit a spanyolok is be fogják látni, akik a kommunizmus magyarországi rémuralmából nem okultak, most jutottak a politikai, gazdasági és erkölcsi romlás lejtőjére, ahol oly nehéz megállni.

A német és olasz példa azt mutatja, hogy a megerősödés és felemelkedés útján élettani, egészségügyi és erkölcsi alapon álló, helyesen kidolgozott és ellentmondást nemtűrő programmal lehet haladni. Mindkét rendszer a háború tanulságai folytán igen nagy súlyt nyert, socialis kérdést igyekezett a közérdek (közösség) szellemében megoldani. Miután pedig a socialis kérdés az egészségügytől el nem választható, mindkét rendszer a közegészségügy színvonalának emelésére rendkívül nagy gondot fordított, elsősorban népesedés-politikát csinált. Míg azonban Mussolini a qualitativ népesedést a kvantitatívban benne foglaltnak tartja, a fajelméletet mellőzi, addig Hitler a minőségi szempontra, elméleti eugenikára, nagy súlyt helyez. A két vezér csorbíthatatlan tekintélyének oka az, hogy a politikai hatalom mindkettőjük kezében csak a belső meggyőződés által sürgetett program végrehajtásának eszköze, abban az anyagi és személyi érdekek nem szerepelnek, politikájuk tehát nem üzleti, hanem erkölcsi alapon áll és ez a tény, valamint az elért kétségtelen nagy eredmény a nemzeti egységet megeremtette.

Mussolini politikájának jelképe a gyermek, Hitleré a tiszta északi faj eszménye, mindkettő szolgálatában az orvosi kar szabadságára, munkájára, hatáskörhöz jutására feltétlen szükség van.

A legnagyobb mértékben actualis tehát az, hogy a magyar orvosi kar, melyet többen saját kebeléből is szűkeblű rendi és érdek-felfogásban topogónak mondanak, a baráti szomszédok körében megérett eszmék itthoni, megfelelő módon történő megvalósításának szolgálatába álljon, az eddiginél rendszeresebb és határozottabb formában.

Bármennyire felsőbbrendűnek látszik is a tiszta orvostudomány művelése, megfelelő egészségpolitika nélkül az orvostudomány eredményeinek közkinccsé tétele annál kevésbé sikerül, minél kedvezőtlenebbek valamely országban a gazdasági viszonyok, minél nagyobb az orvosi hivatás socializáltsága, nálunk pedig ez a helyzet.

A magyar orvosi rend nem elégedhet meg avval, hogy orvosállamtitkára pillanatnyilag van, hogy annak személye megbecsülésnek örvend és terveihez a jelenlegi kormány támogatását meg tudta nyerni. Nekünk arra

van szükségünk, hogy közérdekű tevékenységünk szabad kifejtése intézményesen, állandóan, politikai változásoktól függetlenül biztosíttassék. Ez a feltétele annak, hogy a magyar közegészségügyet az egészségvédelem szellemében teljesen kiépítsük, abban az egység, szakszerűség, gazdaságosság elvét az egész vonalon megvalósítsuk, a socialis biztosítás kérdését véglegesen megoldjuk, népünk számbeli és értékbeli gyarapodásának egészségügyi feltételeit megeremtünk és biztosítsuk, tudásunkat és munkánkat jobb jövőnk biztosításában maradéktalanul kifejthessük.

A napilapok hírei szerint Weiss István dr. min. tan. megváltik az OTI vezérigazgatói székétől és alkalma lesz arra, hogy elismert jogi képességeit megfelelőbb beosztásban érvényesítse. Ezt a változást az egész magyar orvosi kar örömmel üdvözölheti, mert az az áldatlan harc, melyet Weiss az OTI szakorvosi rendelések és az orvosképzés kérdésében kifejezett orvos-ellenes céllal kezdett, az orvosi egyetem tanárainak és az egész orvosi rendnek igazságérzetét és jogos önértékét méltán sértette. Ebben az esetben is a nemzeti socialista német példára utalunk, mely belátta, hogy a betegségi biztosítás vezetésében az orvos, munkás és munkaadó egyenrangú tényezők s a szellemi vezetés nem administratív és jogi problema.

Az Orsz. Ügyvédszövetség jóléti intézmény létesítése és vagyonának befektetése céljából hétemeleket bérrpaltát óhajtott építeni, amely célra ingyentelket kért a fővárostól. Ha ezt az ajándékozást a kormány jóváhagyja, úgy precedenst alkot, amelyet az orvoskamara nyugdíjintézet súlyos és ezideig tisztázatlan kérdésének helyes megoldásában az orvosi rend sem hagyhat kihasználatlanul, tekintve azt, hogy a pénztári orvosok nyugdíjügyének rendezetlensége miatt a Szövetségi nyugdíjintézet nehéz helyzetben van, a kamarai tagok nyugdíjellátása pedig újabb megindulási tőkét igényel.

Zemplényi Imre dr.

Megjegyzés Csépai Károly dr. „Insulinshok és insulinérzékenység” című cikkéhez.

Tekintettel az insulinshok kezelés nagy fontosságára, kötelességemnek tartom, hogy Csépai tanár úrnak az O. H. f. é. 34. sz.-ban megjelent cikkéhez néhány megjegyzést fűzzek. Először is néhány idézett adatot kell helyesbítenem. Ő ugyanis Sakel-lel közös, az O. H. f. é. 16 és 17. sz.-ban megjelent munkánkat idézve, az adott insulin mennyiségéről és alkalmazási módjáról a következőket írja: „Átlagban 150—200 E. I.-t adtak subcutan, de néha még ezt a hatalmas mennyiséget is túlhaladták,” majd az insulin bőr alatti kötőszövetbe adásának a veszélyére később is ismételtlen visszatér. Cikkünk megfelelő része szerint ezzel szemben „a shok adag szélső értékben 20—260 E. között ingadozik, leggyakrabban azonban 80—120 E.” Ebből nyilvánvaló, hogy átlagban a shokot a leggyakoribbnak jelzett 80—120 E.-el érjük el: 3 közölt esetünkben a max. I. adag ugyancsak 80, 100, ill. 120 E. volt. Emellett az insulint mindig izomba adjuk, amint ezt a methodikai részben pontosan megírjuk: „A beteg naponta egyszer, 1/27—7 ó.-kor éhgyomorral insulint kap a farizomba.” Ezen tényt által természetesen mindazok a további következtetések, amelyeket Csépai tanár úr az insulin felszívódására vonatkozóan a subcutan alkalmazásból von, tárgytalanná válnak, de tárgytalanná válnak azáltal is, hogy a shokdosist az insulinnak mindig azonos körülmények között való óvatos, fokozatos emelésével minden egyes egyén számára külön határozzuk meg.

Csépai tanár úr szerint: „Az eljárás nem veszélytelen, amit az is mutat, hogy a kísérletek során 3 ha-

láleset történt". Szerinte az insulin venás alkalmazásával „az eredeti módszert lényegesen meg lehetne javítani”, ugyanakkor azonban nem tagadja, hogy ez az általa ajánlott módszer „bizonyos hátrányt is jelenthet. Minél hirtelenebbül következik be t. i. a shok, annál súlyosabb veszélyt rejthet magában” stb. Mi beszámolóinkban az insulin shok kezelés veszélyeire rámutatva kiemeltük, hogy „a kezelés azóta kialakult szabályainak pontos betartásával a 3 exitus közül 2 kétségtelenül elkerülhető lett volna” s ennek bizonyítására az esetek körülményeit és a sectiók leletét is közöltük. Az elmúlt év folyamán a Pötzl klinikán Bécsben kb. 80 újabb insulinshok kezelést volt alkalmam végig észlelni s ma már a bpesti elmekórtani klinika kezelt eseteinek a száma is eléri az 50-et s ezek az esetek a várakozásnak megfelelően tényleg minden szövödmény nélkül folytak le. Természetesen a veszély elkerülése céljából nem ajánlhatjuk a shoknak intravenás adagolással létrehozását, mert ez egyrészt teljesen ismeretlen eljárás, másrészt Csépai tanár úr szerint is veszélyesebb, mint az általunk ajánlott módszer, s így féltő, hogy könnyen újabb halálos áldozatokat is követelhet.

De nem ez az egyetlen ok, amiért az intravenás adagolás ellen vagyok. A Sakel monographiájában közölt vércukorgörbékből kiderül, hogy a hypoglykaemia foka és a shokjelenségek között nem állapítható meg párhuzam. Ugyanerre az eredményre jutottak klinikánkon Horányi, Szatmári, és László, akik vizsgálataikról rövidesen az O. H. hasábjain is be fognak számolni. Ugyanők megállapították, hogy az insulin érzékenység és a shok eléréséhez szükséges dosis között összefüggés nem található. Könnyen megérthető ez az első pillanatban paradoxnak látszó tény akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a hypoglykaemia a vérserumban lejátszódó reactió, míg a shok az idegsejtek szöveti reactiójának, valószínűleg a sejt cukor-tartalom csökkenésének a következménye, amelynek eléréséhez a hypoglykaemia tartósabb fennállása szükséges. Fenti vizsgálatok szerint gyakori észlelet, hogy a shok motoros izgalmi tüneteinek az időpontjában a vércukor szintje hirtelen átmenetileg emelkedik. En részemről jelenleg a processualis shok kezelésében épen az idegsejtek szöveti reactiójának tulajdonítok nagy jelentőséget s véleményem szerint a shok-momentumnak önmagában csak bizonyos fixált defektusok áttörésében lehet szerepe.

Végezetül még egy körülményre óhajtók rámutatni: az insulin shokkezelés szigorúan individualis kezelés. — A betegség különböző klinikai alakjaiban, sőt a kezelés folyamán beálló tüneti változások esetében is módosul az eljárás. Igy pl. míg a katatonias izgatott esetekben mély öntudatlanságból, teljes psychés és motoros nyugalmi állapotból történik a hypoglykaemiás állapot megszakitása, addig stuporos állapotokban a kórkép aktiválására törekszünk és a shokot a psychomotoros izgalmi szakban szakítjuk meg. A shok szakaszos kifejlődése, azaz az kifejlődés bizonyos lassúsága tehát a kezelés szempontjából rendkívül fontos, hogy ezáltal a beteget minden egyes phasisban kezünkben tarthassuk és a szükséghez mérten tudjunk bármikor beavatkozni. Egyébként az I-shokkezelés methodikájának pontos kidolgozása a bécsi és a budapesti elmekórtani klinikán jelenleg is folyamatban van.

Angyal Lajos dr.

Megjegyzés Léránth Géza dr. és Frank László dr. cikkére.

(O. H. 33. szám.)

A fenti szerzőktől „Az E vitamin bőrgyógyászati jelentősége” címmel közlemény jelent meg, mely az E vitamin localis alkalmazásával foglalkozik. Idézem a Gyógyászat 1934. évi 21. számában „Az E vitaminról” megjelent

dolgozatomból a következőket: „Az E vitamint, mint sejt-szaporodásra ható factort, dermatologiai szempontból lehet kipróbálni pl. rosszul gyógyult fekélyeknél, ulcus crurisnál, stb. Ilyen irányú kísérleteink is folyamatban vannak, az utasításaink alapján készült E vitamin kenőccsel”. Ez idézetből nyivánvaló hogy az E vitamin ilyen irányú therapiás alkalmazásának prioritása nevéhez és a Szföv. Kún utcai kórház I. sz. bőr- és nemibeteg osztályához fűződik. Még csak azt jegyzem meg, hogy az E-vitamin kenőcsöt kísérletemhez a Richter vegyészeti gyár volt szíves elkészíteni és rendelkezésemre bocsátani.

Bíró Sándor dr.

VEGYES HIREK

Személyi hírek: L. Brauer professor a Hamburg-Eppendorfi kórház igazgatója és a belgyógyászat ordináriusa nyugalmába vonult. Brauer lakását áthelyezte Wiesbadenbe (Wilhelminenstrasse 45. sz.) — A „Deutsche Forschungsanstalt für Tuberculose” székhelye most a szomszédos Heilstaette Rupertshain im Taunus. — Röder István dr. főtörzsorvos nevét v. Rátky-ra változtatta.

Szabadságon vannak: Frigyesi József dr. szeptember 15—25-ig. — Paunz Márk dr. aug. 20-tól szept. 10-ig.

A IV. nemzetközi kísérleti sejtani congressus augusztus 10—15-ig folyt le Kopenhágában, melynek nemzetközi elnöke Huzella Tivadar professor, a nemzetközi kísérleti sejtani társaság elnöke volt, aki a dán parlamentben tartott ünnepélyes megnyitó ülésen Fischer Albert, a helyi bizottság elnökének és az egyetem rektorának üdvözlő beszéde után, a kísérleti sejtan újabb haladásának a congressus iránt megnyilvánuló mindig fokozódó érdeklődésnek jelentőségét méltatta. Utána Carrel Alexis tanár a Nobel-díjas francia származású amerikai biológus, az új sejtanról és Krogh Agoston, szintén Nobel-díjas kopenhágai professor, aki a budapesti egyetem díszdoktora, a korszerű biológiáról tartottak előadást. A tudományos üléseken a sejtphysika és -chemia, a szövetchemia, a sejtilegzés és anyagcsere, a sejt kísérleti morfológiája és a sugárzásoknak a sejtekre gyakorolt hatása tárgykörében tartottak rendkívül érdekes előadásokat és bemutatásokat. A congressus kimagasló tudományos eseménye a Carrel és Lindbergh-féle készülék bemutatása volt, amelyet az óceánrepülő Lindbergh ezredes mutatott be működése közben. A készülékben heteken át sikerül a szervezetből eltávolított egyes szerveket, pl. szívet, pajzsmirigyet, vesét, lépét, motorral hajtott, genialisan kigondolt szerkezettel átáramoltatva életben tartani és a szervek növekedését biztosítani.

A congressus magyarországi tagjai közül Huzella Tivadar rezgéseknek kitett szövettenyészetekről és a ráksejtek magatartásáról tartott előadást és mutatott be mikrokine-matographiai filmet. Lengyel Júlia, a szövettenyészetben képződő határhártyákról. Kömiges Hellmut a bélbolyhok működéséről, Barta Ödön az élő szervek mikroszkopos megfigyeléséről tartottak nagy tetszéssel fogadott előadásokat. A congressus fényes lakomáján Huzella tanár mondotta az egyedüli felkötőntöt, megköszönve a kitűnő fogadtatást és vendégszeretetet, ami a sejtkutatók congressusa tudományos sikerének külső feltételeit biztosította és a világ minden részéből összegyűlt tudósoknak és hozzátartozóiknak a congressusi napokat felejthetelenné tette.

A kalóriás nystagmus felfedezéséről írott cikkünket egy versidőzet jellegéje alatt közöltük, amit azonban a szerző tévesen tulajdonított Berzsenyi Dánielnek, mint arra egy kedves előfizetőnk figyelmeztetett. E szép sorokat Garay János írta „Árpádok” című verscyklusa „vezérhang”-jában, s az eredetiben így hangzik (eltérőleg az idézettől):

„Csak törpe nép felejtethet ős nagyságot,
Csak elfajult kor hős elődöket;
A lelkes eljár ősei sírlakához
S gyűjt régi fénynek új szövétnekét”.

Mi pedig hálás köszönettel Farkas Elemér dr. collegánknak, boldog tudattal helyesbítjük e tévedést, hogy imé vanak még soraink között is olyanok, kik küzdelmes pályánkon is megőrizték lelki szépségeiket, a magyar irodalom iránti szeretetüket.

Délutáni munkára (segédkezés, gépírás) ajánlkozik szig. orvosnő. Cím a kiadóhivatalban.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.

Somogy vármegye kaposvári közkórházánál megüresedett nemi- és bőrgyógyász főorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása 300—1935. évi B. M. rendelet szerint a IX. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetményekkel kezdődik.

Az állás elnyeréséhez legalább 5 évi kórházi gyakorlat és megfelelő szakorvosi képesítés szükséges.

A pályázati kérvényeket vitéz Igmándy-Hegyessy László főispán úr Öméltóságához címezve és megfelelően felülbélyegezve 1936 évi szeptember hó 30-án déli 12 óráig a kórház igazgatóságához kell benyújtani.

Az elkészített, vagy kellően fel nem szerelt kérvényeket nem vehetem tekintetbe.

A pályázati kérvényhez csatolandó:

1. A születési anyakönyvi kivonat;
2. Erkölcsei bizonyítvány, (politikai megbízhatósággal);
3. Magyar állampolgárságot igazoló okmány;
4. Magyar orvosi diploma másolata;
5. Szakképzettséget igazoló okmány;
6. Curriculum vitae;
7. Működési bizonyítvány, esetleg egyéb szakképzettségről tanuskodó okmányok;
8. Szakdolgozatok különlenyomatai.

A mellékleteket bélyeggel kell ellátni.
Az állás kinevezés után nyomban elfoglalható.

Kaposvár, 1936. évi augusztus hó 28. napján.

Erdős Ödön dr. s. k.
helyettes kórházigazgató.

Kimutatás 1936 aug. 16-tól 22-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetéről (Mt.)

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis,		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.				Mb.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.411	8	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	112.666	6	—	17	2	1	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
3. Baranya	251.620	14	1	3	—	3	—	5	—	—	—	—	—	1	2	3	—	—
4. Békés	335.8.4	32	2	13	9	8	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—
5. Bihar	180.415	13	—	—	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.756	41	1	20	6	6	—	5	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.704	32	3	5	1	5	—	4	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—
8. Csongrád	148.353	5	—	5	1	4	—	2	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—
9. Fejér	231.165	15	—	8	3	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.568	6	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—
11. Hajdu	181.047	13	2	10	4	9	—	3	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—
12. Heves	322.207	31	—	10	2	4	—	2	—	—	—	—	—	7	—	4	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	420.142	32	2	9	2	8	—	6	—	—	—	1	—	5	—	1	—	—
14. Komárom és Esztergom	181.862	12	—	—	—	1	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
15. Nograd és Hont	227.951	9	1	8	1	2	—	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1.437.226	105	4	39	11	15	1	43	1	—	—	8	—	8	1	1	—	—
17. Somogy	389.792	7	1	—	—	3	—	8	—	—	—	—	—	1	—	9	—	—
18. Sopron	143.128	1	—	30	4	3	1	1	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	415.264	24	2	6	2	6	—	1	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	156.351	21	3	—	—	1	—	4	—	1	1	—	—	9	—	12	—	—
21. Tolna	267.133	21	2	4	1	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
22. Vas	273.776	1	—	1	—	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—	2	—	—
23. Veszprém	246.991	15	1	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
24. Zala	368.371	10	—	1	—	3	—	2	—	—	—	1	—	2	—	6	—	—
25. Zemplén	149.043	28	1	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4	—	—
I. Baja	29.761	4	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1.035.766	39	2	23	2	22	1	32	1	—	—	1	—	11	1	—	—	—
II. Debrecen	122.825	13	—	6	—	4	—	6	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
IV. Győr	50.8.28	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.656	5	1	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	81.379	2	—	—	1	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	63.037	4	—	—	1	—	—	4	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—
VIII. Pécs	67.527	2	1	3	—	3	—	5	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
IX. Sopron	36.023	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.287	14	1	8	—	1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.462	2	—	—	—	1	—	5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Összesen: 8.898.367		589	32	236	56	127	5	167	2	2	1	29	1	65	6	61	—	—
Előző évben:		386	29	395	64	116	3	164	2	1	—	13	—	83	—	44	—	—



Solubismuth

Bayerfsta

Magas jód tartalmú bismuth komplex só vizes oldata a lúes minden stadiumának eredményes kezelésére. Teljesen fájdalomtalan! Tiszta kezelés.

Gyors felszívódása és kumulatív hatású kúrálása folytán a primár affeciók souverén szere!

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

csurgói báró Kétly László dr.

1873 - 1936.

Súlyos csapás érte a magyar orvostársadalmat. Csurgói báró *Kétly László* dr. egyetemünk nagy hírű professora eltávozott az élők sorából. Halála nem jött váratlanul, hónapok óta tudták hozzátartozói, kezelőorvosai, hogy gyilkos betegség támadta meg szervezetét és el voltak készülve arra, hogy a közelgő halált, amely a munkában fáradhatatlan szervezetet lappangva támadta meg, az orvostudománynak nem áll módjában legyőzni. Állapotával ő maga is tisztában volt és az utolsó pillanatig az élesszemű diagnosta biztos tekintetével figyelte saját magát, mégis ő volt az, aki a hozzá közelállókban igyekezett a lelket tartani. Enyhíthetetlen fájdalmai és az egyre jobban súlyosbodó betegség csakhamar leverték lábáról a törékeny testet, de nem tudtak diadalmaskodni a lélek ereje felett. Még élete utolsó napján is fogadta munkatársainak jelentéseit s utasításaival látta el őket klinikai ügyekben, majd néhány órával később szeptember 4-én este 8 órakor örökre lezárta jóságos szemeit.

Kétly László báró élete és munkássága szervesen kapcsolódott bele a magyar és az európai orvostudomány történetébe. 1873 május 27-én Budapesten született. Oklevelét 1895-ben ugyanazon egyetemen nyerte el, ahol később mint professor 25 évig működött. Orvostanhallgató korában a kórbonctani és az élettani intézetben mint *Pertik* és *Klug* tanárok tanítványa búvárkodott. 1890 októberében lépett be az édesapja vezetése alatt álló II. sz. belgyógyászati klinikára, ahol 41 évig, haláláig dolgozott. Tudományos munkásságára nagy hatással volt a *Naunyn* professor mellett a strassburgi belklinikán, majd később Párisban *Raymond*, *Marie*, *Dieulafoy*, *Potain* és *Dejerin* professorok oldalán eltöltött tudományos búvárkodása. 1904-ben magántanár a belgyógyászati diagnosztika és vizsgáló módszerei című tárgykörből, majd 1910-ben rendkívüli, 1912-ben pedig nyilvános rendkívüli tanár és mint ilyen az I. sz. belklinikát 2 éven át vezette. 1914-ben nyilvános rendes tanárrá nevezték ki. Állásából nyíltan hangoztatott érzelmei miatt 1919-ben a kommunisták eltávolították, úgyhogy akkor, midőn díszes posztóját ismét elfoglalhatta, egész klinikáját újonnan kellett berendeznie és megszerveznie. Ez nem kedvetlenítette el és csodálatos energiájával csakhamar Európa egyik leghíresebb és legismertebb intézetévé fejlesztette klinikáját.

Tudományos munkásságát fiatalon, 23 éves korában kezdte meg. Első dolgozata az Orvosi Hetilap 1896. évi 14. számában jelent meg „Pancreas clysmák diabetes mellitusnál” címen. Ezután sűrű egymásutánban jelentek meg munkálatai a fontosabb hazai és külföldi folyóiratokban. Tudományos munkásságát nagyszámú dolgozat jelöli meg a magyar orvostudomány történetében. „A belgyógyászati diagnosztika” című munkája 1914-ben jelent meg. A munkát, amely a maga korának nemcsak hazánkban, hanem külföldön is legtekélyesebb kézikönyve volt, a mai napig mint a legkiválóbb belgyógyászati diagnosztikai kézikönyvet emlegetik.

Utolsó éveiben gyakran gondolkozott azon, — engedve a sok oldalról hozzájuttatott kérdésnek — hogy művét kiegészítve újból megjeleníteni.

Értékes embereink sorából hiányozni fog az ő markáns egyénisége; halála a magyar orvostudományra, számtalan szociális és társadalmi egyesületre, valamint klinikájára súlyos veszteséget jelent.

Schaffler dr.

TARTALOM:

† csurgói báró Kétly László. (1873—1936.).
Hollói Károly: A feregnyulvány daganatai. (864—868. o.).
Örffy Lajos: Négy év császármetszéseinek tanulságai. (868—871. oldal.).
Rejtő Kálmán: A basalioma cutis superficiale és erythroplasia Queyrat együttes előfordulása (műmelléklettel.). (871—873. oldal.).
Szép Jenő: Az orbánc gyógykezelésének újabb haladása. (873—876. oldal.).
Valkányi Rezső: A szegycsont különálló töréseiről. (876—877. oldal.).
Erdős József és Pollák Lili: Mikroeljárás és készülék az alkohol-aether-oldható lipoidok meghatározására. (877—878. oldal.).

Bródy Sándor: Normál lósavó gyógyító alkalmazása staphylo-
 mykosisokban. (878—879. oldal.).
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (155—158. oldal.).
Lapszemle: Szülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat.
 — Bőrgyógyászat. — Urologia. (879—881. oldal.).
Könyvismertetés: (881—882. oldal.).
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (882—883. oldal.).
Zemplényi Imre: A Mátra fejlesztésének kérdései. (884—885. oldal.).
Rejtő Sándor: Válasz Sugár K. Márton dr.: „A kalóriás nystagmus felfedezése” c. cikkére. (O. H. 1936. 35. (885—886. oldal.).
Vegey hírek: (886. oldal és a borítólappal III. és IV. oldalán.).

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Tisza István Tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Hüttl Tivadar ny. r. tanár.)

A feregnyulvány daganatai.

Irta: *Hollói Károly dr.*

A feregnyulványgyulladásához hasonló tüneteket okoznak a ritkán előforduló feregnyulványdaganatok. Nagy részüket szabad szemmel kórismézni nem tudjuk, s gyakran nem a sebész, hanem a boncolás akad rájuk. Tüneteket nem okozva, néha egész életen keresztül rejtve maradhatnak, (ami érthetővé teszi ritka előfordulásukat), máskor csak mint műtéti mellékletet találjuk őket. Nem minden feregnyulványt szoktunk kórszövetileg megvizsgáltatni, tehát az esetek egyike-másika emiatt is felderítelen marad. *Tuttle* 2432 esetben 60 feregnyulványdaganatot észlelt. E daganatokról a rendelkezésünkre álló irodalomban összefoglaló kimutatást nem találtam. Valószínű, hogy a szerzők figyelmét csak egy-egy daganatféleség kötötte le. Hozzávetőlegesen a feregnyulvány-megbetegedésekben a daganatos elváltozások 7—8%-ban szerepelnek.

A feregnyulvány kocsonyás áldaganatát (pseudomyxoma processus vermiformis) nőgyógyászok írták le. — *Werth* már a mult sz. végén leírja könyvében a pseudomyxoma peritonei-t, míg a kérdéssel később kimerítően *Fraenkel* foglalkozott. Régen mint kocsonyás daganatot (myxoma) ismerték. A pseudomyxoma elnevezés *Pfannenstiel*-től származik (1908.). Újabb időben keletkezésének a kérdését számosan tanulmányozták, ezek közül ma *Aschoff* felfogását fogadták el: a gyulladás elzárja a feregnyulvány ürterét. Az elzárt részben lévő *Lieberkühn*-kripták mirigyei működésüket nem szüntetik meg; a fokozatosan felszaporodó váladék a feregnyulványfalat nyomja, majd elvékonyítja, ez megreped és létrejön az áttörés a már letokolt szövetek közé, vagy a szabad hasüregbe. *Buday* eredetét úgy írja le, hogy a megismétlődő gyulladások és a jelenlévő bélsárgó fokozódó szűkülethez, így váladékpangáshoz vezetnek; némelykor az átfúródást követő tályog válik csíramentessé és telik meg a feregnyulvány nyílásán keresztül nyálkával. Az átfúródás után továbbtermelődik a kocsonyás váladék és létrejön a pseudomyxoma peritonei. *Grauerowsky* keletkezését 3 tényezővel magyarázza: elzáródás, nyálkát termelő hám és steril tartalom. *Kummer* és *Margarni* a betegség alapfeltételét az elválasztó nyálkahártyasejteknél keresik. A kocsonyás anyag a pseudomucin, amit *Pfannenstiel* a benne levő alacsony légenyirtalom miatt pseudomucin b-nek nevezett el. A mucintól ez a vegyület nemcsak összetételi, hanem oldhatósági és kicsapódási viszonyokban is eltér. E ténnyől, továbbá a szabad szemmel látható megjelenésből adódtak a pseudomyxoma elnevezései: myxoglobulose, mucocela. *Hansemann* 1914-ben sajátos alakját írta le, amikor

a feregnyulványban nem a szokásos nyákos anyagot találta, hanem olyan elváltozást, ami a halikrára emlékeztetett. Ezen formát *Milliken* ritkának tartja s az esetek 0.35%-ában tudta kimutatni.

A kocsonyás áldaganat kiindulhat a feregnyulványból, a petefészekből, vagy mindkettőből. Utóbbi megjelenése ritka. *Nagy* összeállításában 122 petefészekből kiinduló kocsonyás áldaganatban háromszor vett részt a feregnyulvány. *Milliken* petefészekből- és feregnyulványból kiinduló kocsonyás áldaganatok között van-e hasonlóság, vagy eltérés. *Spasokukotzkaja* szerint az eredet hasonló s csak mennyileges különbség van. *Cecarelli* a megjelenés módjában elfogadja a hasonlóságot, s különbséget a górcsövi képből lát. Igen lényeges, hogy a feregnyulványból kiinduló pseudomyxoma jóindulatú, míg a petefészekből származók áttételeket képeznek, rosszindulatúak (*Dietel*). Újabb *Lieblein* és utána többen mások kimutatták, hogy az áttétek képzésére a hajlam a feregnyulványból eredőnél is megvan. Ezt egy esetünkben mi is észleltük.

A pseudomyxoma keletkezésének időpontját pontosan meghatározni nem tudjuk. Az első inger a gyulladás. *Simon* egy esetben a kiindulás időpontját 30 év előtt lezajlott gyulladásra tudta visszavezetni. Minden életkorban előfordul, s mindkét nemben csaknem egyforma arányban. *Naeshund* (1929.) boncoláskor 41 nő és 48 férfi feregnyulványában találta meg. Tüneteiben az áldaganat utánozza a heveny (*Alt*) és idült feregnyulványgyulladást (*Lorenzetti*, *Gardasian*). A szomszédos szervek, így elsősorban a belek, a kocsonyás tömegbe beágyazódva a legkülönbözőbb daganatok képét adják. Gyógykezelése, ha a feregnyulványból indul ki a pseudomyxoma, feregnyulványkiirtás. Minden esetben nézzük meg, hogy a hasüri szerveken nincsenek-e áttétek. A petefészekből kiinduló kocsonyás áldaganatokban a petefészekeltávolítás és a rosszindulatúság miatt sorozatos röntgen-besugárzás a javallt. Ezen kezelési mód a feregnyulványból kiinduló áttétes esetekben is célszerű. A kocsonyás áldaganat változatos kórképét 4 esetben észleltük:

1. 31 éves nő. 21 éves korában lázzal, hidegrázással járó betegsége volt, amit orvosai feregnyulványgyulladásnak tartottak. Most 6 hete kirázta a hideg, hányt és görcsös jobbalsági fájdalmai voltak. A vakbél-táj nyomásérzékeny. E területnek megfelelően kötegszerű tömörület tapintható. Hő: 37.2° C. Fvs.: 9.700. Kórisme: feregnyulványkörüli beszűrődés (infiltratum periappendiculare (?)). Műtét: a vakbél kúpjából húvelykújjnyi vastag, rugalmas képlet indul ki, amely a feregnyulványnak felel meg. A feregnyulvány felső harmadán több bogyszerű, fürtösen összeálló csomó van. A műtéti kórisme: kocsonyás áldaganat (1. ábra.) Kórszöveti vizsgálat (*Orsós* prof.) A feregnyulvány distalis vége obliterálódott. A lumen helyén rostos szövet foglal helyet, mely sok megvastagodott falú apró véredénytől van áthatva. A tárgut szakaszban az összes rétegek elvékonyodtak, a legszembetűnőben a submucosa és a mucosa. A submucosát összesajtot, aránylag nagyonyon vékony kötőszövetréteg képviseli, melyben itt-ott erősen

lelapult nyirokfolliculusok láthatók. A nyirokfolliculusok csircentrumokat itt nem tartalmaznak. Helyenként a submucosa összesajtolódása oly nagyfokú, hogy setjmagvai pálcikaszerűen elnyultak. A mucosa voltaképpen hiányzik is, csak egy, hol keskenyebb, hol szélesebb szövetréteg képviseli, mely erősen fellazult reticulumra emlékeztet. A reticulum hézagait nyák tölti ki. Mirigycsatornák, vagy hámsejtek ezen reticularis szövetben nem fedezhetők fel. A lument nyák tölti ki, mely nagyon kevés széteső sejtet tartalmaz. A coecum alatt a legnagyobbfokú a duzzanat, itt azonban általában ugyanaz a kép látható, mint a distalis szakaszban, azzal a különbséggel, hogy itt nem található a nyálkahártyát képviselő nyálkkal áthatott reticularis szövet, ellenben a belfelületet nagy darabon, hol sima, hol hullámosan gyűrődött hengerhám fedti. Rendes propriával ellátott nyálkahártya itt sem fedezhető fel. Az appendix szomszédságában, a mesenteriolumban helyet fog-



1. ábra.



2. ábra.

a) = A lument kitöltő nyák.

b) = Az elvékonyodott féregnyulványfal.

láló nyáktömlő falán hámréteg nem található, a nyák tehát nyilvánvalóan a mesenteriolum szétlapított hézagaiban van. Az egyik átmetszetben, ahol a kitágulás a legnagyobb fokot éri el, a belfelületen hiányzik a hámréteg és a féregnyulvány falai csaknem záródott félhold alakban vannak meg, míg a nyitott oldalon a fokozatosan elvékonyodott falban eltűnik az izomzat s itt a nyáktömlőektől kitöltött lumen szélesen közeledik, ill. egybeolvad a mesenteriolumban ülő nyákmassával. A proximális szájadék szintén el volt záródva. Dg.: *pseudomyxoma processus vermiformis*. (2. ábra.) A beteg a műtét utáni 9. napon zavartalan körlefelgyás után gyógyultán távozott. Ellenőrző vizsgálaton nem jelent meg.

2. 28 éves nő. 2 héttel ezelőtt gyomortáji görcsök, amelyek jobb alhasába is leterjedtek. Pár nap óta a hasában kemény

daganatot tapint. J. o.-t a vakbél táján férfiökölnyi, tömött tapintatú nyomásra érzékeny tömörület. Hő: 36,9° C. Fvs.: 9,000. Kórisme: idült féregnyulványgyulladás. Törékeny féregnyulványt találunk, mely szalagos összenövéssekkel a vakbéhez rögzült. A felvágott féregnyulvány alsó harmadában több hegesedés látható. Szöveti vizsgálat (Orsós prof.): „A féregnyulvány fala megvastagodott. Különösen szembevető a submucosa vastagsága és rostos átszövődése. A nyálkahártya általában ép, helyenként azonban hiányzik. A subserosus szövet sejtesen beszűrődött, továbbá vérezések is előfordulnak benne. Egy ponton a subserosában nagyobb sarjszövetes góc található és ennek közepében egy sejtesen áthatott, nyákosan beszűrődött góc. Egy ponton a nyákos beszűrődés betérjed az izomrétegbe is. A nyák valószínűleg eözetes ulceratio után jutott be a külső rétegekbe. Dg.: appendicitis chronica. *Pseudomyxoma processus vermiformis*. A műtét utáni 15. napon másodlagosan gyógyult sebbel távozott. A beteg ellenőrző vizsgálaton megjelent, s műtét óta panaszja nincs.

3. 16 éves férfi. 3 napos jobb oldali alhasi fájdalmak. Határozott nyomásérzékenység a vakbél táján, izomvédekezés. Rovsing, Blumberg tünet pozitív. Fvs.: 7,200 Hő: 37,3° C. Műtét előtti kórisme: heveny féregnyulványgyulladás. Műtét lelet: a vakbél bővére, rostonyával fedett. A féregnyulvány lazán letapadt rostonyával a csípőtányérhoz rögzült. A féregnyulvány felső harmada vastag rostonyával fedett; középső harmada hashártyától fosztott, alsó harmada bunkósan megvastagodott. A féregnyulvány ürtére a középső harmadban elzáródott, az alsó harmadban ürtér nincs, a külső része egyenlő, kocsonyásan áttűnő. Kórszöveti vizsgálat (Orsós prof.): „A féregnyulvány distalis vége erősen bunkósan megvastagodott. A megvastagodás a submucosa, izomrétegek és a subserosa hatalmas sarjszövetes átszövődésében nyilvánul. Az aránylag sejtiszegény sarjszövetben csoportonként eosinophyl leukocyták találhatók. A féregnyulvány vége több vékonyabb nyálkahártya tasakot bocsát a vastag submucosába, tehát mintegy szétágazódik. Súlyosabb elváltozások a nyálkahártyában nem találhatók, ellenben a submucosában két helyen nagyobb szabad nyáktömeg található, melyet leukocyták és plasmasejtek széles rétege övez. A nyák, vagy trauma, vagy gyulladás okozta nyálkahártya folytonosság hiányon áthatolhatott be a submucosába. Dg.: *pseudomyxoma processus vermiformis*.” A műtét utáni 22. napon gyógyultán távozott.

4. 34 éves férfi: 8 nap óta folyton fokozódó jobb oldali alhasi fájdalom. 3 éve már volt hasonló baja. A jobb alhasban nyomási fájdalom, izomvédekezés. — Rovsing, Blumberg-tünet pozitív. Hő 37,6° C. Fvs.: 12,000. Műtét előtti kórisme: heveny féregnyulványgyulladás. Műtét: a hasüregből 30–40 ccm. véres savó ürül. A féregnyulvány vakbél mögötti e helyeződésű. A vakbél mellő felszínén egy mandulányi tömlő foglal helyet. A felhágó vastagbél közepén kb. 8 cm. hosszú és 4 cm. széles területen lencse-mandula nagyságú hólyagokból összeálló képlet. A féregnyulvány savós hártája, belővel; alsó kétharmada bunkósan megvastagodott. Csúcsán heges környékű átfúródás, amelyet duzzadt savós hártája borít. A nyílás peremén gombostüfejnyi meszes fehér képlet. A műtét utáni 20. napon a beteg genyverésében meghalt. Kórszöveti lelete: peritonitis diffusa subacuta. Cystae mucosae lymphaticae usque ad magnitudinem fabae subserosales in colonis ascendens et lig. gastrocolici. Az eltávolított féregnyulvány szöveti lelet (Orsós prof.) „A féregnyulvány vége felé megvastagodott. A metszetekben a nyálkahártya kivételével minden réteg vastag, különösen az izomrétegek. A submucosa kötőszövetesen erősen átszótt. A legvastagabb helyen a submucosában, sőt még a subserosában is nagyobb nyákgyülem foglalt helyet, melynek környezete vándorsejtesen beszűrődött. E göchoz közeleső egyik kis arteria obliterálódott. A nyákkilépés korábbi, már gyógyult perforációval kapcsolatban következett be. Az eltömült kis arteria is lezajlott gyulladásra utal. A mellékeit cysta fala ereiben igen gazdag zsírszövetet is tartalmazó kötőszövetből áll, melyben ezenkívül nyiroksejtek is vannak elhintve. A szerkezet cseplészek felel meg és valószínű, hogy a képlet retensiók cseplésztömlő volt. Dg.: *pseudomyxoma processus vermiformis*.”

A féregnyulvány *carcinoidok* keletkezéséről és hovatartozásáról a vita még nem zárult le. A vélemények nem egységesek. *Krompecher* basaliomá-nak nevezi őket, mert a *Lieberkühn*-kripták basalsejtjeiből indulnak ki, *Kelly* endothelioma-nak, *Sudzuki* lymphangitis hyperplastica-nak, *Saltykov* eltévedt hasnyálmirigy-szövetekből, *Langerhans*-szigetekből való eredetét fogadja el. *Aschoff* mint szövetfejlődési hibákat a bőr anyajegyeivel hozza kapcsolatba. A ma használatos *carcinoid* elnevezés *Obern-dorfer*-től ered.

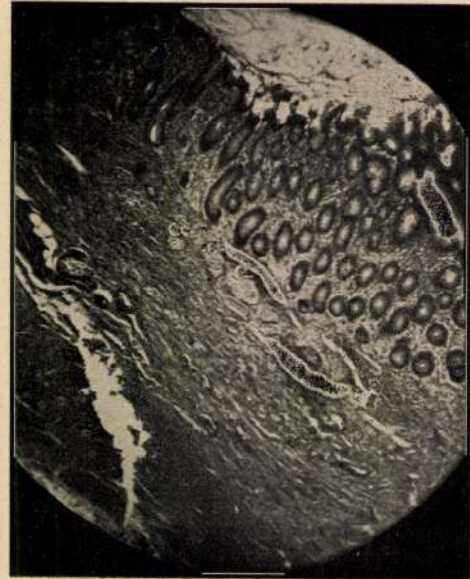
A carcinoid a féregnyulványban mint tömött lencsényi borsónyi, jól körülírt csomócska jelentkezik. A nem körülírt alak ritka. Metszészlapja legtöbbször sárga. Rendszerint a nyálkahártya alatti rétegben fekszik és a nyálkahártya felé nő, de a növekedés az izomréteg felé is haladhat. *Oberndorfer* szerint a sárga színét a lipid- és chromaffin sejtektől kapja (e sejtek jellemző sajátása a chrom és ezüst iránti nagy vonzódás.) — Ezek a sejtek heveny és idült féregnyulványgyulladások a Lieberkühn-kriptákban nagy számban megtalálhatók, s így a carcinoidok keletkezésében résztvehetnek. Hasonló ehhez *Masson* (1914.) felfogása. Ő a carcinoid eredetét a Lieberkühn-kriptákban található, s *Kultschitzky* által leírt basalis szemcsézett-szerű sejtekből vezeti le. A sejtek a kripták alapi részében vannak. Protoplasmájuk szemcsézett, alapi részük kiszélesedett. Magvuk kerek vagy tojásdad. *Masson* azt észlelte, hogy ezen sejtek vándorlásakor a Meissner-köteg ágai megszorodnak, s a kép emlékeztet az idegdaganatra. Ez a carcinoid előszakasza. *Kultschitzky* és *Schmidt* szemben *Danisch* nem a Lieberkühn-kriptákból, tehát nem a bélfalból származó sejtnek tartja őket, hanem kötőszöveti vándorsejteknek, amelyeknek *Hasegawa* szerint belső elválasztásos működése is van.

A daganat elhelyezkedése jellemző. A kórboncnokok arról írják, hogy a féregnyulvány csúcsán (*Zaaijer*), vagy legalább annak alsó harmadában ül. *Rolleston* és *Jones* összeállításában, amely 33 esetre vonatkozik, 48%-ban az alsó harmadban találták. *W. V. Simon* 139, az irodalomban közölt esetekben 77%-ban az alsó, 14%-ban a középső, 7%-ban a felső harmadban és 2%-ban a féregnyulvány egész hosszában találta a daganatot. Górcső alatt a carcinoid infiltratív növekedési hajlamú (*Shaw*), kerek és hengerhámsejtekből áll. A jó vagy rosszindulatú volta még vitás. *Flesch*-nek az a véleménye, hogy nem szabad úgy felfognunk, mint a ráknak az előszakát. A szerzők nagy része (*Nicolaysen*, *Gerlach*, *Wilmoth* és *Stojanov*) teljesen jóindulatú daganatnak tartja, úgyszintén *Buday* is, mert nem mutat sok alakúságot (polymorphia) és áttétek képzésére irányuló hajlamot. *Schär* a chromaffin állományból kiinduló elváltozással szemben már tartózkodóbb. Jóindulatúságát elismeri, azonban egyes esetekben elfajulhat. E nézetében osztozik *Schöber* is. *Spasokukozku* szerint a carcinoid a carcinoma simplex jellegét viseli. *Hellner* a rák és carcinoid között csak alakos hasonlóságot lát. Minden esetben döntő a szöveti képen kívül a klinikai lefolyás (*Vollmar*).

A féregnyulvány betegségei között a carcinoid mintegy 1/2%-ban fordul elő (*Danisch*). Pop 3,000 eltávolított féregnyulványból 1 carcinoidot talált. A fiatalok betegsége. *Nicolaysen* több esetben a 10. életévén alul lévő gyermekeken észlelte, s némileg ez is a rosszindulatúság (rák) ellen szól. *Danisch*, *Mc. Cordock*, és *Schär* megfigyelései azt igazolják, hogy leggyakrabban a 10.—40. évek között fordul elő, s legnagyobb számban nőknél.

A tünetek a heveny, félheveny és idült féregnyulványlobra jellegzetesek, vagy hiányzanak. *Nicolaysen* 5 esetében kétszer heveny, egyszer idült féregnyulványgyulladást utántört, kétszer tünetmentes volt. *Vollmar*, *Hörl* esetében heveny gyulladással tünetek uralkodtak a kórképen. A féregnyulvány carcinoid elkülönítése nehéz. Sem a vérképben, sem a hőmenetben nincs az ép élettani állapottól eltérés. (*Hosoi*). *Leonardo* szerint a féregnyulványgyulladásra utaló tüneteken kívül a láztalan állapot az, ami daganatos elváltozásra irányítja a figyelmet. A carcinoidot a ráktól, a féregnyulványgümőkórtól és az egyszerű duzzadástól kell elkülöníteni. (*Shaw*). Az elkülönítés a klinikai lefolyás, a műtéti lelet és szövettani vizsgálat alapján lehetséges. — Annak igazolására, hogy milyen változatos a carcinoid tünettana, és még a műtéti lelet sem ad biztos kórismét, ismertetem 3 esetünket:

1. 24 éves nő. 1 napos, állítólag hidegrázással járó, jobb oldali alhasi görcsök. Nyomásérzékeny vakbél-táj. Hő 36.9° C. Fvs.: 8.600. Műtét előtti kórisme: félheveny féregnyulványgyulladás. A féregnyulványon szabad szemmel elváltozás nem volt észlehető. Elsőlegesen gyógyult sebbel a műtét utáni 10. napon távozik. Műtét óta teljesen panaszmentes. Kórszöveti vizsgálat (*Orsós* prof.): „A féregnyulvány középvastag. A felvágás okozta traumán kívül egyéb lényegesebb elváltozás nem látható benne. A féregnyulvány végében a submucosában jellegzetes hámcseppek töltik ki a nyirokedényeket. Erősebb reactio a nyirokedények körül nem látható. Dg.: carcinoid processus vermiformis.” (3. ábra.)



3. ábra.

a) — A submucosában lévő hámcseppek.

2. 19 éves nő. 3 hónapos j. o. alhasi fájdalmak és gyomorpanaszok. Rovsing, Blumberg-tünet kiváltható; vakbél-tájnak megfelelően kismértékű nyomásérzékenység. Hő 36.6° C. Fvs.: 8.200. Műtéti kórisme: idült féregnyulványlob. A féregnyulvány vége csigaszzerűen csavarodott, s 1 borsónyi sima felszíni kemény tapintatú, egynemű tömörületben folytatódik. A műtét utáni 9. napon elsőlegesen gyógyult sebbel távozik. Szöveti vizsgálat (*Orsós* prof.): „A féregnyulvány minden rétege át van hatva alveolaris szerkezetű hámfészkektől. A hámfészkek igen atypusosak, majdnem reticularis szerkezetű apró hámfészkekből állanak. A subserosában is előfordulnak ilyen hámfészkek. Sejtes reactio a stroma részéről nem mutatkozott. Az egész féregnyulványban szokatlanul bő a stroma. Az izomnyalábok között is a stromasejtek magvai csaknem teljesen hiányoznak és az interstitialis anyagot kevés anyag képviseli. Dg.: carcinoid processus vermiformis”.

3. 27 éves nő. Hónapok óta fáj a hasa, többnyire „epét” hányt. Jelenleg 3 napos görcsös alhasi fájdalmak, hányás, hidegrázás. Határozott nyomásérzékenység a vakbél-tájban, ugyanitt izomvédekezés; Rovsing, Blumberg-tünet. Hő 37.2° C. Fvs.: 10,800. Műtét előtti kórisme: úszkós féregnyulványgyulladás. A féregnyulvány a rendesnél vastagabb, alsó harmada bunkószertűen kiszélesedik. Műtét után 2 hétig lázas, oka kétoldali méhfüggelékgyulladás. A 22. napon simán gyógyult sebbel távozik. Műtét óta panaszmentes. Szöveti vizsgálat (*Orsós* prof.): „A féregnyulvány összes rétegei vastagok. Legszembetűnőbb a subserosa vastagsága. Élénkebb gyulladással elváltozás nem észlelhető. A látható vérvázak valószínűen traumaticus eredetűek. Egy ponton a felszíni hámréteg hiányzik és innen atypusos hámcseppek és csöcsoportok hatolnak a submucosába és gyéren elhíntve egészen a subserosaig. A hám hengeres jellegű, reactiv beszűrődés körülötte a stromában nincsen. A hám kimutathatólag a nyirokerekben ül és nyákot nem termel. Dg.: carcinoid processus vermiformis” (4. ábra.)

A féregnyulvány-rákot először *Merling* (1838.), majd *Croiset* (1865.) írta le. Valódi rákos jellegüket az utóbbi időben kétségbevetették. 1882-ben *Berger* ismertetett valódi féregnyulványrákot, amelyet műtét előtt kórisméztek. Az esetek lassan szaporodtak. 1903-ban *Elting* csak 40-ről tud. *Frauenthal* és *Graussmann* 1933-ban már 360 elsőleges féregnyulványrák esetet gyűjtöttek össze. *Buday*

összeállításában a bélrákok között a féregnyulványrák a legutolsó helyen áll. *Mandlebaum* 96 bélrákos esetéből 5 féregnyulványrák volt (5.2%). *Norment* 45,000 féregnyulványból 67 rákosan elváltozottot talált. Ezzel szemben *Frauenthal* és *Grausmann* 1390 szövettanilag megvizsgált féregnyulványában 1 volt rákos (0.07%), ami épen fele a *Norment* által talált értéknek (0.14%). *Smith* 22 féregnyulványdaganatában 21 volt a carcinoid és 1 mirigyes rák (adenoc.) Említésre méltó, hogy *Neugebauer* a carcinoid és a rák viszonyszámát 102:13-hoz állapítja meg. A Mayo-klinika anyagában 250 féregnyulvány betegségre esik egy rák (0.4%). *Cippolino* az elsődleges féregnyulványrák előfordulását 0.5—1%-ra teszi. Az irodalmi adatok széles határok között mozognak. *Norment*, *Frauenthal* és *Grausman* adatai nagyon kedvezőek. A mi anyagunk szerint az elsődleges féregnyulványrák a féregnyulvány betegségeknek a 0.8%-át teszi ki.



4. ábra.

a) = A submucosába hatoló hámcsövek.

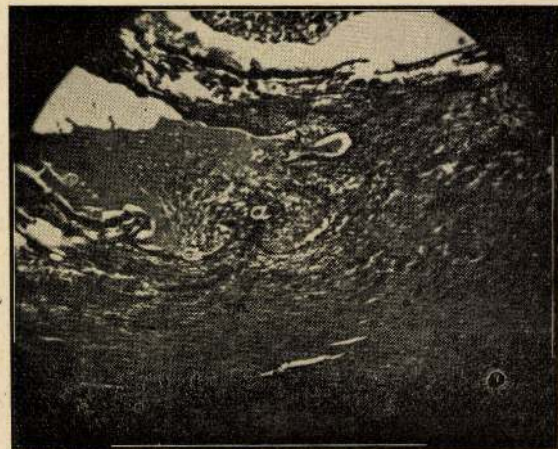
A féregnyulványrák kóroktana nem egységes. Keletkezésében a gyulladásoknak nagy szerepe van (*Cippolino*). A rák lehet elsődleges és másodlagos. A másodlagos féregnyulványrák a szomszédos szervekről, legtöbbször a vakbélről terjed át. A féregnyulványrák a fiatalok betegsége. A 20—30-as életévben a leggyakoribb. Leírták azonban már az 5. és 92. életévekben is. A megbetegedés mindkét nem egyenlő arányban fordul elő, bár *Perret* kiemeli, hogy nőknél gyakoribb. — Elhelyezkedését tekintve a rák legtöbbször a féregnyulvány csúcsán ül (*Mac Williams*). Voltak szerzők, akik foglalkoztak azzal a kérdéssel, hogy az egyes életkorokban a féregnyulványrák milyen szövettani szerkezetet mutatnak. *Miloslavich* és *Namba* kimutatták, hogy a fiatalokon a kereksejtű rák (cc. rotundocellulare), öregeken a hengerhámrák (cc. cylindrocellulare) a gyakoribb. Az életkort nem tekintve *Mac Williams* azt találta, hogy 53%-ban kereksejtű, 22%-ban hengerhám, 15%-ban vegyes jellegű és 4%-ban kocsonyásrák található. *Alstine* hangsúlyozza, hogy legnagyobb számban a basalsejtű rák fordul elő.

A féregnyulványrák jó-, vagy rosszindulatú voltát tekintve, a vélemények megoszlanak. *Zelmanovich*, *Maz-zini*, *Brian* és *Ballestrane* szerint féregnyulványrák esetén a kórjósolatot kedvezően megítélni nem lehet, mert a nyirokutakon történő áttétek már a tünetek jelentkezése előtt létrejöhetnek. Ezért ajánlják *Mac Queen* és *Shera* májrák esetén a féregnyulvány vizsgálatát, mert lehet,

hogy ott van az első elváltozás. — A féregnyulványrák ép úgy, mint a többi féregnyulványdaganat, gyulladással tüneteket szokott okozni, s a biztos kórisme csak a műtét után a szöveti kép alapján lehetséges. — A műtét utáni ellátásban *Moran* a röntgen-besugárzásokat ajánlja. Ha ez némely esetben nem vihető keresztül, a betegek állandó ellenőrzésére feltétlenül szükség van.

1. 26 éves nő. Egyhe-es jobb oldali alhasi fájdalmak. Kisfokú nyomásérzékenység a vakbél táján. — Hő 36.0° C. Fvs.: 8.600. Műtét előtti kórisme: idült féregnyulványból. Műtét: ceruza vastag, heges falú, vakbél mögötti féregnyulvány; izomzata kétszeresére megvastagodott, heges, az ürér beszűkült. Elsődlegesen gyógyult sebbel a műtét utáni 7. napon távozott. Ellenőrző vizsgálatokon nem jelent meg. Szöveti vizsgálat (*Orsós* prof.): „A féregnyulvány fala megvastagodott és sejtűs, különösen a submucosa és subserosa. A nyálkahártya egy helyen kimaródott és e helyről szabálytalan alakú, általában apró hámkötegek és szigetek terjednek be a submucosába és az izomzatba, sőt a subserosa nyirokéréibe és edényeibe is követhetők. Egyes helyeken úgyszólván egyes daganatos hámsejtek vannak a stroma részeibe beszűrődve, vagyis beszűremkedő növekedés kezdete is jelentkezik. Szövettileg a lelet kétségkívül rosszindulatú. Dg.: carcinoma processus verniformis.”

2. 25 éves nő. Felvétele előtt másfél évvel egy hétig fájt a hasa és utána kemény daganat maradt vissza, mely 6—8 hét alatt elmúlt. Jelenleg 2 hónap óta ismét tapintja a daganatot, s a hideg is borzongatja. A vakbél táján ujnyi vastag fájdalmas tömörület van. Hő 36.8° C. Fvs.: 10.000. Műtét előtti kórisme: féregnyulvány körüli beszűkülés. Műtétkor a vakbél-kúpján ülő, kis almányi, porckemény tapintású terimenagyobbodást találunk, mely heges szálakkal a fossa iliaca borító hashártyával is összekapaszkodott. Az asszony a műtét utáni 21. napon panaszmentesen távozott. Két év múlva a műtét után — orvosától kapott értesítés szerint — rákos senyveségben meghalt. Szöveti vizsgálat (*Orsós* prof.): „A féregnyulvány egy-egy részletében a nyálkahártya még megvan, de szabálytalan szerkezetű, határozottan atypikus. A nyálkahártyának egyes szabálytalan kriptái az izomrétegig is behatolnak a submucosába. Különösen szembetűnő ezen nyulványok hámjának vastagsága és atypicitása. Egy másik részletében a féregnyulványnak a nyálkahártyája hiányzik. — A mirigycsatorna nyulványoknak nyomai csak nyálkával kitöltött szabálytalan üregek alakjában ismerhetők fel. Egyik-másik üregben nyálka ágyazott deformált hámsejtek is láthatók. Határozott daganatszövet ezen területen nem mutatkozik. Az előbbi részletben változott sajátosságok nagy valószínűséggel a hám malignus burjánzása mellett szólnak. A nyálkahártyában valószínűleg incipiens adenocarcinoma mucosum áll fenn.” (1. 5. ábra.)



5. ábra.

a) = Atypikus mélybe hatoló nyálkahártya.

A féregnyulvány kocsonyás áldaganata, carcinoidja és rákja a ritkán előforduló féregnyulvány betegségek közé tartozik. Mindhárom daganatféleség közös sajátossága, hogy rendszerint utánozzák a gyulladással tüneteket, s a makroszkópos kép alapján még a kiirtott féregnyulványon is nehezen kórismézhetők, ezért a kórszövet-tani vizsgálatot, legalább is a gyanús esetekben, elmel-

lőzni sohasem szabad. A gyógykezelés: féregnyúlványkiirtás, s kocsonyás áldagánat és rák esetén műtét utáni röntgen-besugárzás. — A rosszindulatúságot nem lehet csupán a féregnyúlványrákra vonatkoztatni, mert malignus elváltozást kocsonyás áldagánat és carcinoid esetben is megfigyeltek. A betegek további sorsát így nem lehet a műtéttel elintézettnek tekinteni, hanem szükség van a rendszeres ellenőrző vizsgálatokra.

A szombathelyi m. kir. Bábaképző Intézet közleménye.
(Igazgató: Örfly Lajos.).

Négy év császármetszései tanulságai.

Irta Örfly Lajos dr.

Nincs még egy olyan műtét, melynek javallatai és feltételei annyira függenének az egyes műtők felfogásától és vállalkozási kedvétől, mint amilyen a császármetszés. E vállalkozási kedvet akarta Winter a kellő fokra lehűteni, mikor összeállította a német szülésznek 1928-ban végzett császármetszései (csm.), amiből kiderült, hogy a csm. lázas vajudón végezve 25% anyai halálalással jár. Winter adataihoz hasonlóan nem lekicsinyelendő anyai veszteségekről számolt be az a statistika is, melyet 1931-ben a magyarországi császármetszésekről annakidején én állítottam össze.

A kérdés nyugvópontja azóta sem jutott, bizonyítja ezt az 1931 óta megjelent közlemények szokatlanul nagy száma.

A statistikák leszűrt igazságainak ismeretében joggal várhattuk volna, hogy legalább a csm. módját illetőleg kialakul a megegyezés, a transperitonealis cervicalis csm. javára, mégis találkoztunk olyan közleményekkel, melyek a régi classicus csm.-t propagálják. Így van ez a csm.-el összefüggő egyéb kérdésekkel is.

Az alábbiakban ismertetni szeretném a vezetésem alatt álló intézet 1932. szeptember 1-től 1935. dec 31-ig terjedő időszakának anyagát s tekintettel az elért jó eredményekre, az egyes részletkérdésekben elfoglalt álláspontunkat.

Összesen 58 csm.-t végeztünk, ami az intézetben ugyanazon idő alatt lezajlott 2041 szüléshez (abortusok nélkül) viszonyítva 2.84%-os frekvenciát jelent. Ez a szám vidéki intézetekben mindig magasabb, mint a fővárosi klinikákon, mert a vidéki intézet szülészeti anyagának jelentékeny részét olyan esetek képezik, ahol a szülés a magánháznál megakadt. Az ilyen esetek természetesen emelik a műtéti frekvenciát. Az 58 eset közül csak egy anyát veszítettünk el eklampsia miatt, akinek rohamai a műtét után sem szüntek meg. Szigorúan véve ez az exitus sem írható a műtét rovására s így csm.-ink anyai halálalása 0%. Ugyancsak 0% volt a magzati halálalásunk is, amennyiben valamennyi magzat élve jött a világra. A magzatok közül a műtét után két nap múlva 3 meghalt. Mind a három 2 kg-on aluli kora magzat volt. A többi az anyával együtt egészségesen, súlyában gyarapodva hagyta el az intézetet.

A következőkben 2 csoportra osztom eseteinket: 52 typos transperitonealis cervicalis csm. volt, 6 pedig olyan, ahol a csm.-t a méh amputációja követte. Az alábbiak az 52 esetre vonatkoznak, az amputációs esetekre ott térek vissza, ahol a fertőzött esetekkel szemben elfoglalt álláspontunkat fogom ismertetni. A jelzett 52 eset morbiditási %-a is igen jó, pedig lázasoknak vettem mindazokat az eseteket, ahol a hőemelkedés egy napnál tovább tartott. Ilyen esetünk összesen csak 4 volt. Ezek közül is 3 csak két napig volt lázas, a negyedik, ki thrombosit

kapott, hosszabb ideig lázaskodott. Ezek szerint morbiditásunk kerekén 7.5%.

A hasfalak 3 esettől eltekintve per primam egyesültek. A 3 esetben is csak csekély savógyülemről volt szó, mely a megnyitáson kívül további kezelést nem igényelt. Operáltjaink a gyermekágy X—XIII. napján hagyták el az intézetet.

Ami a javallatokat illeti, csm.-t végeztünk szűkmedence miatt 32, placenta praevia miatt 6, eklampsia vagy praeeklampsia miatt 5 esetben, igen idős primipara rendellenes tartása, vagy időelőtti burokrepedése és elhúzódozó táguulása miatt 5 esetben. Kétszer megindult szülés mellett fellépett acut appendicitis, egyszer előesett és beszorult, nem reponálható kar, egyszer pedig a hüvely kiterjedt, lepedékes, fekélyes folyamata képezte a javallatot. Itt jegyezzem meg, hogy a plac. praev. centralis mindig csm.-el oldjuk meg, lateralis és marginalis tapadás esetén csak akkor, ha a szülők okvetlenül élő gyermeket akarnak, vagy ha a vajudó oly kivézettség állapotban kerül hozzánk, hogy minden további vérzés végzetes lehetne ránézve. Meglehetősen conservativak vagyunk a csm.-t illetőleg eklampsia esetén is, amennyiben csak a szülés megindulása előtt, zárt méhszáj mellett fellépő eklampsia esetén operálunk.

Mind az 52 anya láztalan állapotban került műtét alá. Álló burok volt 35 esetben, 17-szer a magzatvíz már öt, vagy több órával előbb elfolyt. Legkésőbbben operáltak 24 órával a magzatvíz elfolyása után. Azokat a szűkmedenceket, akik esetében az előbbi születek tanulságai, vagy a szűkület foka eleve kizárták a spontán szülést, igyekeztünk álló burok mellett megoperálni, ha azonban primiparáról volt szó, s a szűkület csak az I. és II. fok határán mozgott, megvártuk a burokrepedést, s csupán akkor operáltunk, ha a fej még 4—5 óra múlva sem mutatott beigazodási tendenciát.

Jólesően kell regisztrálnom azt a tényt, hogy a bábáknak a szülészeti rendtartással kapcsolatos szigorú ellenőrzése és felelősségre vonása mindjobban érezteti kedvező hatását. Kitűnik ez abból is, hogy a vajudas közben beszállított anyagunknak csak egy csekély töredékét vizsgálták intézetben kívül. Ugyanilyen bölcs mérsékletet tanusítanak gyakorló orvosaink is a belső vizsgálat terén. E tényeknek tagadhatatlanul nagy szerep jut jó eredményeink elérésében. Az intézetben végzett belső vizsgálatok tapasztalataink szerint csm. esetében nem súlyosbíthatják a prognoszt; ezért attól nem is idegenkedünk, s pontos tájékozódás céljából, ha kell, néha ismételt is elvégezzük.

Műtéti technika.

A csm.-k különböző fajtái között a műtők, egy elenyésző kisebbségtől eltekintve, a cervicalis methodusban állapodtak meg. Bár Kähler már 50 évvel ezelőtt ajánlotta a passiv szakaszon ejtendő harántmetszést, még ma is a hosszirányú metszésnek van legtöbb követője. Magyarországon 1931-ben egyedül Mansfeld dolgozott harántmetszéssel, aki ennek előnyeiről a Gynaek. Szakosztály ülésén 1932-be be is számolt. Tudomásom szerint ma már nálunk is többen áttértek a harántmetszésre, de közlemények erre vonatkozólag még nem jelentek meg. Németországban már sokkal nagyobb tábora van a harántmetszésnek. A módszer úttörői között elsősorban Doerfler, majd Geppert és Kraul említendők, s amint a különböző német szülész- és nőgyógyász-társulatok ülésein elhangzott felszólalásokból megállapítható, a harántmetszés hívei mindinkább szaporodnak. Így dolgoznak már Hellferich, Jaschke, Schroeder és sokan.

Geppert, ellentétben Doerfler-rel, nem gördíti ki a méhet, kellő izolálás után in situ nyitja meg. A megnyitást úgy végzi, hogy a hólyag peritoneumát átmetszve,

azt csak kevésbé tolja le, majd a magzat fejét kézzel felfelé elterelvén, egy szűrással megnyitja az alsó szakaszt. Az így készített metszési nyíláson keresztül benyúl két újjal, s amint azt hasmetszéseknél a rectusokkal szoktuk csinálni, újjal tompán szétválasztja az izomrostokat addig, amíg elegendő helyet nyer a fej kigördítésére. *Geppert* szerint az alsó szakasznak nemcsak az izomrostjai futnak harántul, hanem hivatkozik *Hyrtl* injiciált praeparatumára, mely azt demonstrálja, hogy mind a cervixben, mind az isthmusban a főbb erek is haránt lefutásúak. Ennek következménye az, hogy a harántmetszés majdnem vértelenül vihető keresztül. Az újjal történő tágitásnak pedig meg van az az előnye, hogy az oldalt futó arteria uterinák sérülése elkerülhető. *Geppert* cikkében felsorolja a hosszanti metszésnek mások által is hangsúlyozott hátrányait, különösen kettőt emelvén ki. Az egyik, hogy csak ritkán lehet tisztán cervicalisan operálni, mert ha a passiv szakasz még nincs eléggé kifejtve, a metszés egy része corporalis lesz. A másik hátránya pedig az, hogyha sikerül is a metszést tisztán cervicalisan megejteni, ez esetben oly mélyre kell hatolni, hogy veszedelmes közelségébe kerülünk a mindig fertőzőtnek tekinthető vaginalis zónának. Ugyanezt mondja *Kraul* is, mikor a harántmetszéssel elért jó eredményeiről számol be. Ő a metszést nem újjal tágitja, hanem élesen végzi, s hogy az esetleges továbbrepedéskor az uterinák sérülését elkerülje, a metszésnek enyhe, felfelé tekintő concavitást ad.

Fuchs megcáfolja *Geppert* és *Kraul* azon állítását, hogy a méh alsó szakaszában az izomrostok és az erek haránt irányú lefutásúak. Kérésére *Goerttler* anatómus foglalkozott behatóan ezekkel a viszonyokkal s kimutatta, hogy a passiv szakasz isthmicus része a méhtesthez teljesen hasonló szöveti szerkezetű. Igaz ugyan, hogy a nem terhes méh isthmusában az izomrostok megközelítően haránt irányú lefutásúak, ezek a viszonyok azonban terhesség esetén lényegesen megváltoznak, praeparatumaival sikerült bizonyítania, hogy a terhességnek már az V. hónapjában az isthmicus izomrostok rácsszerkezetűek s felülről lefelé, kívülről befelé haladó irányt követve egymást derékszögben metszik. Ugyanígy viselkednek az erek is. A cervicalis rész izomrostjai és erei terhesség, sőt szülés alatt is megtartják megközelítően haránt lefutásukat. *Goerttler* megállapításaiból *Fuchs* most már arra a következtetésre jut, hogy a hosszanti metszés az összes izomrostokat átmetszi, de átmetszi őket a haránt irányú is, mivel a metszés a gyakorlatban majdnem mindig isthmicus s csak ritkán ejthető oly mélyen, hogy valóban cervicalisnak mondható. Magától adódik tehát, hogy az izomrostok kímélése szempontjából egyedül a felfelé concav ívmetszés a célszerű. — Igaz ugyan, hogy az ív alsó polusán valamennyi izomrost átmetsződik, de a metszés két felfelé irányuló szára az izomrostok felét az átmetszéstől megkíméli. *Fuchs* megemlíti azt is, hogy vérzés szempontjából a hosszanti és a harántmetszés között különbséget nem tapasztalt, ami *Goerttler* megállapításai után természetes is. A vértelenséget ő a *Bonney*-féle isthmus compressorral igyekszik elérni. Ez nem más, mint egy két nyéllel ellátott fémkeret, amelyet az isthmikus részen a magzat fejéhez nyomnak s azután annak ablakán keresztül ejtik meg a metszést. Hogy miként fog az ívalakú metszés hege újabb terhesség és szülés folyamán viselkedni, arra felelni még nem tudunk. Corporalis heg esetén *Wetterwald* szerint 25%-ban, cervicalis hosszanti heg esetén pedig *Holland* szerint 3%-ban következik be repedés. *Fuchs* az izomrostokat kímélő ívalakú metszéstől e tekintetben is javulást vár.

A műtét technikai részének fontos mozzanatát képezi a fej kigördítése is. Ez történhetik kézzel, az u. n.

tekegolyó fogással, esetleg *Kristeller*-féle expressióval, történhetik a *Sellheim* avagy a *Hinterfeld* f. emelőkanál segítségével, vagy fogóval. Néha fordításhoz és a lábbal kihúzáshoz kell folyamodni. *Theiss* anyagában a kézzel végzett kigördítés 33%-ban, *Sellheim*-emelőkanállal 22%-ban, fogóval 9%-ban fordul elő, fordítást pedig 36%-ban alkalmazott. *Fuchs* minden esetben a galea-fogót használja, melyet az angol *Willet* szerkesztett plac. praevialateraliskor a fej megragadására és húzással történő rögzítésére. *Fuchs* szerint nagy előnye, hogy sohasem hagyja cserben s így mindig elkerülhető, hogy akár kézzel, akár eszközzel be kelljen nyúlni a méhüregbe. A fogó számottevő sebzést a galeán nem okoz.

Mi a *Geppert*-féle módszerrel dolgoztunk s mind az 52 esetünket így oldottuk meg. Most a módszer előnyeiről szeretnék referálni:

1. A metszés, még nyugalmi állapotban lévő méhen is, mindig a passiv szakaszon végezhető. Bár a nyílás legnagyobb részét újjal tompán választjuk szét, mégis a sebnek úgy a muscularis, mint a decidualis rétege olyan éles peremű, mintha a metszést éles szikével ejtették volna.

2. A seb a magzat megszületése után feltűnően meg rövidül, az izomzat és a nyálkahártya közti határ minden feltárási nehézség nélkül jól látható. A varráskor tehát könnyen be lehet tartani azt a szabályt, hogy az öltések sohasem legyenek áthatolók, hanem a muscularis és decida határán öltünk ki ill. be, ami által elérjük azt, hogy a decida szélei szépen adaptálódnak. Elkerülhető lesz így az endometrium befordulása, ami az izomréteg síma gyógyulását zavarja, rossz hegeképződésre vezet, s esetleg később bekövetkező terhesség, ill. szülés alatt repedésnek lehet a kútforrása.

Anyagunkban 4 esetben már a második csm.-t végeztük. Az egyikben az első csm. cervicalis hosszanti metszéssel másutt történt. Ebben az esetben a hólyag letolása után az előbaltosuló burok a sorvadtt izomréteg szétválása következtében meztelenül állott előtünk. A másik 3 esetben az első csm.-t is mi végeztük, még pedig *Geppert* módja szerint. — Kettőn az első metszés nyomai nem is voltak fellelhetők, a harmadikon is csak egy vékony hegvonal jelezte azt, anélkül, hogy a legcsekélyebb szövetelvékonyodást találtuk volna.

A *Geppert* f. módszer szerint végeztünk egyszer csm.-t megindult szülés mellett fellépett acut appendicitis miatt. Ez a betegünk csakhamar ismét teherbe jutott s a csm. után 14 hónap múlva elhúzódó kitolás után fogóval szült. E megfigyeléseink a harántmetszés hegének teherbírása mellett vallanak.

3. Igen nagy előnye a harántmetszésnek, hogy a hólyag peritoneumát csak kevésbé kell letolni s ezáltal igen kellemetlen venosus vérzéseket kerülhetünk el. Mindenki, aki valaha is dolgozott a hosszirányú metszéssel, ismeri ezeket s azt is tudja, mily nehézségekbe ütközik gyakran azoknak csillapítása. A vér gyakran kiszivárgott a peritoneális varraton keresztül a szabad hasürbe s ott kiterjedt cseplesz, esetleg bél-lenövéseket eredményezett, másik része pedig a peritoneális lebeny alatt vérgyülemet alkotott. Szerintem a subperitoneális vérzés ohozhatta azt, hogy a cervicalis hosszanti metszés után sűrűn találkozunk a gyermekágy első napjaiban magas hőemelkedésekkel. Ugyanez lehet az oka annak is, hogy elbocsájtáskor gyakran észleltük a méhnek egyik, vagy másik oldalán megkötöttséget. Ezzel szemben harántmetszéssel operált 52 betegünk közül csak négyszer volt a gyermekágyban láz, ezekből is három esetben csak két napig tartott a hőemelkedés. A kibocsájtáskor pedig kivétel nélkül „jól involvált, teljesen szabad környezetű” méhet találtunk.

4. Ami a metszésből eredő vérzést illeti, azt tapasztaltuk, hogy egyszer meglepően vértelenül ment a műtét, másszor azonban a hosszanti metszések esetében megszokott erősebb vérzés keletkezett. Ez azonban sohasem volt véletlen. Nem kaptunk vérzést, ha az alsó szakasz már meglehetősen ki volt fejtve s így a harántmetszést a méhnyakon tudtuk megejteni, ahol a vérerek harántlefutásuak, viszont vértett a seb, ha az isthmikus részen keresztül vezetett, ahol *Goertler* szerint az érhalózat az izomrostokhoz hasonló rácsszerkezetű, s így azok átmetésését elkerülni nem lehetett.

5. Az 52 eset közül 50-szer sikerült a fejet manuálisan az u. n. tekegolyó fogással kigördíteni. Az esetek nagyobb részében a *Kristeller* f. expressio támogatta ezt a műfogást. Fordításhoz mindössze két esetben kellett folyamadnunk.

6. A fej kigördítése után az eseteknek kb. 10%-ában az egyik vagy másik sebzűg tovább repedt, ez azonban sohasem volt oly mérvű, hogy az uterinák sérülését okozta volna, avagy lehetelenné tette volna a sebszélék pontos egyesítését. Ideálisabb lenne ezt a tovább repedést elkerülni s ezért a jövő sorozatunkat *Fuchs* ívmetszésével fogjuk megoldani.

7. A műtégi metszésből származó vérzés esetén mindjárt az i. v. glanduitrin injectióhoz nyúlunk, bár ez sem csillapítja minden esetben a vérzést; ilyenkor csak a gyors varrás segít.

Altatás vagy érzéstelenítés?

Leghangosabb a vita a lumbalanaesthesia kérdése körül, melynek hívei hangoztatják, hogy sokkal jobbak az eredmények az anyára, de különösen a magzatra nézve. *Geller* még azt is hozzáteszi, hogy az altatás sokszor zavarja a bélműködés ideges irányítását, ami viszont postoperatív bélhüdesre vezet; evvel szemben a lumbalanaesthesia után rendszeren fokozott peristaltika észlelhető. *Siegert*, *Ginglinger* és *Preissecker* 1 ill. 2—2 olyan esetről számoltak be, ahol a halált a lumbalanaesthesia következtében beállott légzésbénulás okozta.

Franken a bécsi törvényszéki orvostani intézet boncjegyzőkönyvei alapján megállapította, hogy az utolsó 21 lumbalanaesthésiás haláleset közül 4 csm-el kapcsolatban fordult elő.

A gerincvelő érzéstelenítést tehát a légzési központ bénulásának lehetősége miatt a szülészek túlnyomó része el is hagyta, vagy be sem vezette s a csm.-t leginkább aethernarkosisban végzi. Mi valamennyit aether narkosisban végeztük az *Ombredanne*-készülékkel. Tapasztalataink oly jók, hogy meg is maradunk mellette.

Azon ritka esetekben, mikor a narkosis ellenjavallt, egyszerű hasfali érzéstelenítést alkalmazunk s csak a fej kigördítésekor bódítunk rövid ideig és felületesen chloraethyllel.

Gynaekologiai laparotomiáink túlnyomó részében a paravertebrál, parasacrál és hasfali érzéstelenítés *Frigyesi-féle* combinatióját alkalmazzuk. A methodust begyakorolva, olyfokú érzéstelenséget tudunk vele elérni, hogy abban a legnagyobb beavatkozások is elvégezhetőek. Kár, hogy ez a teljesen veszélytelen eljárás éppen a csm. esetében nem alkalmazható; a *Frigyesi-féle* eljárásban u. i. a beteget már jóval a műtét előtt scopolamin és domopon bódulatba kell hoznunk, amire a csm. esetén, ahol a műtét szükségessége legtöbbször pillanatok alatt adódik, idő nincsen.

Császármetszés lázas vajúdón.

Közismert a fertőzött, lázas esetekben végzett csm.-ek óriási anyai halálózása. Régi keletűek azok a törekvések oly módosítások felkutatására, melyek a műtétet

ilyen esetekben az anyára nézve veszélytelenebbé tennek. Alapvető műtégi módosítások e téren az extraperitonealis csm., a *Sellheim* f. méhhasfali sipoly, a *Gottschalk-Portes*-f. és a *Doerfler* f. módszer.

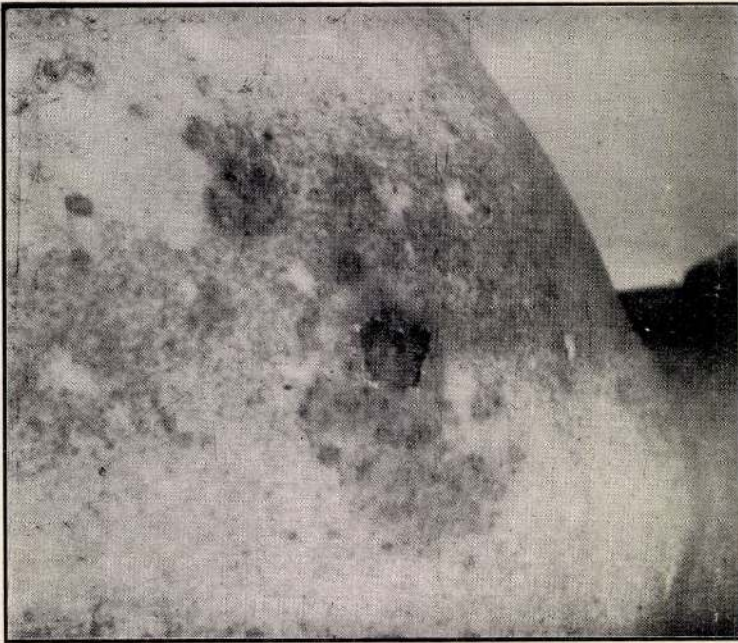
Lázás esetekben az extraperitoneális csm. anyai mortalitása *Winter* szerint 30%, a *Portes* f. műtété *Duverges* statistikája szerint 25%. *Doerfler* saját anyagában 16 fertőzött eset közül (méhigördítés, tökéletes isolálás, supracervicalis harántmetszés) elvesztett kétőt, ami 12.5%-nak felel meg, pedig maga is elismeri, hogy csak az enyhe és közép súlyos esetekben operál így, a súlyosabb fertőzés esetén a méhet kiirtja. Arra nézve, azonban, hogy mit vesz mértékül a fertőzés fokának megítélésében, teljes bizonytalanságban hagy bennünket.

Szép számmal jelennek meg ugyan közlemények, melyek lázas vajúdókon jó sikerrel végzett *Portes* vagy más valamilyen módosított csm.-ről számolnak be. Ez a körülmény azonban ne tévesszen meg senkit sem, gondoljunk e methodusok névtelen áldozataira, akikről természetesen soha, sehol nem történik említés.

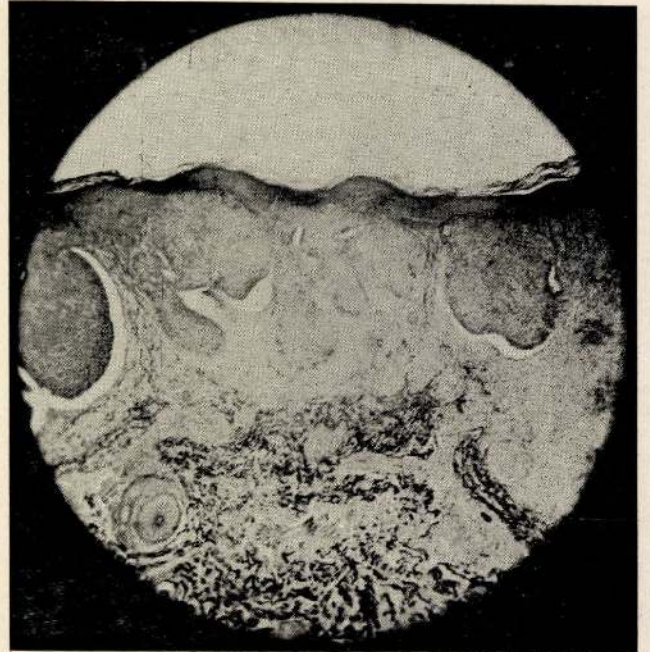
1932-ben a lázas vajúdókon végzett csm.-kel kapcsolatban ezt írtam: „Szerintem mindazok a módszerek, melyek fertőzött méhtartalom esetén a kérdést úgy akarják megoldani, hogy a méhet vagy annak sebéit extraperitoneálisan rögzítik, helytelen irányú tapogatódzások. Azok az operáltak, kik a *Portes* s a többi hozzá hasonló műtétek után életben maradtak, életben maradtak volna akkor is, ha történetesen csak egy egyszerű transperitoneális cervicalis csm.-t végeztek volna rajtuk. Azok pedig, akik meghaltak, talán megmenthetőek lettek volna, ha csm.-el kapcsolatosan a méhet, mint a fertőzés forrását amputálják, vagy teljesen kiirtják. Ha a fertőzött méhet conserválni akarják s ha a méh sebéit vagy magát az egész méhtestet a hasüregből ki is iktatják, azért az a viselőjével szerves összefüggésben marad, s a benne hemzsegő baktériumok előtt a vérereken és nyirok-utakon keresztül nyitva a kapu a fertőzés generalizálódása felé, különösen, ha a méhen ejtett sebbel a csirok inoculálását még elő is segítették.” Az azóta elmúlt négy esztendőnek sem tapasztalatai, sem olvasmányai nem tudtak ezen a meggyőződésen változtatni. Ehhez híven abban a kimondottan fertőzött 6 esetben, ahol az összes mellékkörülmények mérlegelése után élő magzathoz ragaszkodtam, a corporalis csm. elvégeztével a méhet rögtön mélyen amputáltam s a hasat minden esetben draineztem. Mind a hat esetben élő magzatot nyertünk és többé-kevésbé síma gyógyulás után valamennyi anya is életben maradt.

A bennünket ily radicalis eljárásra kényszerítő esetek közül mutatóba kettőnek közlöm a kórtörténetét:

L. J.-né. Felv. szám: 307—1933. IV, terhesség, Eddigi szülési orvosi segítség nélkül, de nehezen folytak le. Két gyermeke él. Magzatvize otthon V. 13-án délben folyt el. Csakhamar jó fájások jelentkeznek, a szülés azonban nem halad előre és 24 órai eredménytelen vajúdas után beszélítjük az intézetbe. A szülők élő gyermekhez ragaszkodnak. Intézetben kívül kétszer vizsgálták belsőleg. Felvétel 1933. V. 14-én délben. Temp. 38,2, Érv. 110. Egyik erős tolfájás a másik után, a szülő nő igen nyugtalan. Külső vizsgálatkor a nagy fejet a bemenetere illeszkedve tapintjuk, erősen előre ugrik. Szívhangok köldök alatt balra, jók. Belső vizsgálatkor eltűnt méhszájat találunk, fej a bemenetre szorítva, a nyilvarrat harántul fut, de egész közel a szeméremizülethez. Promontorium elérhető. Vizsgálatkor kevés, bűzös magzatvíz ürül. Nagy fejdaganat. Diagnózis: szűkmedence, hátsó falcsonttartás, fertőzött méhtartalom. Tekintettel arra, hogy az anya élő magzatot kíván, s hogy két élő gyermeke már van, császármetszésre s utána a méh amputációjára határozuk magunkat. A méh kigördítése és gondos isolálása után fundalis metszéssel megnyitjuk a méhet, s kiemeljük a 3600 gr. súlyú magzatot. A magzat azonnal sír. Most anélkül, hogy a lepény leválását beváránk, a méhet az adnexák meghagyásával mélyen amputáljuk. A csontot peritonizálva



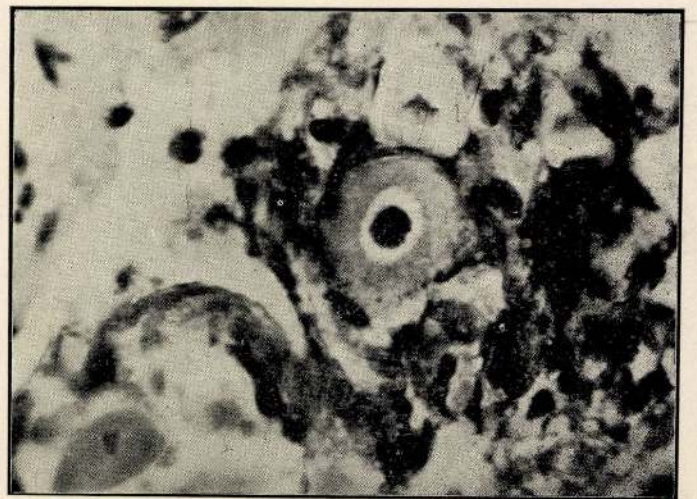
1. ábra.



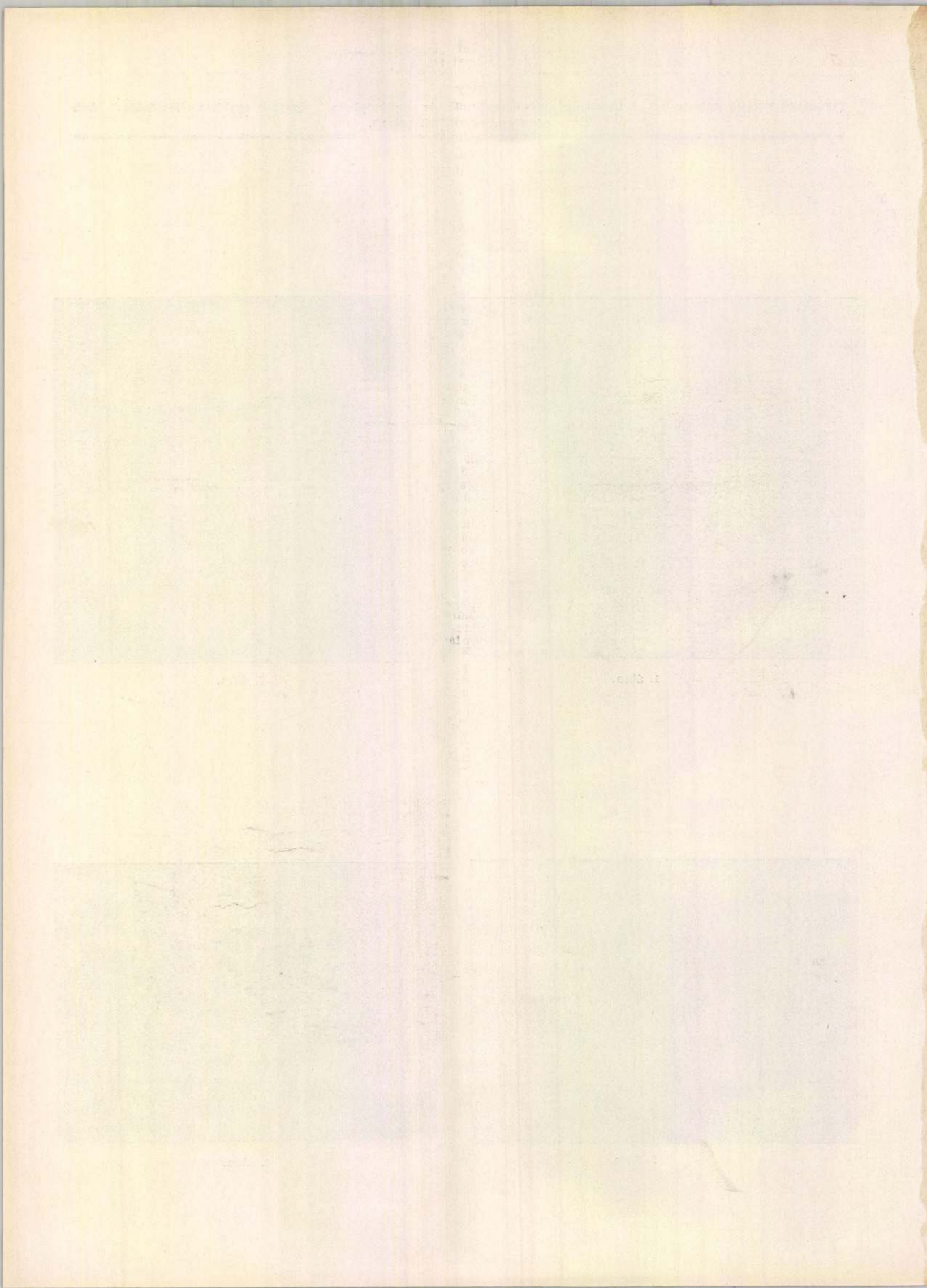
3. ábra.



2. ábra.



4. ábra.



a hasat csak felfelé drainezzük. A gyermekágy első 7 napjában 38—38.5° közötti hőemelkedések. A 8. naptól kezdve láztalan a 13. napon felkel.

E. J.-né. Felv. szám: 602—1933. III. P. Egy gyermeke él. Mostani terhessége alatt két hónappal ezelőtt előesett a hüvelye. A bába és orvosa már akkor intézete utasította, de nem fogadott szót. IX. 16-án délben elfolyt a magzatvíze, de bábát csak éjfélkor hívott, mikor már fájások jelentkeztek. A bába megpróbálta az előesett hüvelyt visszahelelyezni, de ez nem sikerült. Ekkor szállították be hozzánk. Felvétel IX. 17-én reggel 4 órakor. Temp.: 37.6. Érv. 100. A hüvely teljes egészében a portióval egyetemben a szeméremrész előtt, igen oedemás. Külső méhszáj zárt, úgy a portión, mint a hátsó hüvelyfalán bélsárral szennyezett, lepedékes, kiterjedt decubitalis fekély. Per rectum vizsgálva, a fejét már az üregben találjuk. Feltűnő volt az alsó szakasz teljes elvékonyodása, úgyhogy már az incarcerált portio leszakadásától kellett tartanunk. Itt más megoldás, mint a császármetszés, nem is kínálkozott, melyet tekintettel a portio és hüvely állapotára, mindjárt a méh amputációja követett. A fertőzött területet a csonk peritonizálásával a hasüregből kiiktatjuk, s felé drainezzük. Pár subfebrilis hőemelkedéstől eltekintve sima gyógyulás. A gyermekágyas a 12. nap jólfejlődő csecsemőjével elhagyja az intézetet.

Igaz, hogy az anyák nagy árat fizettek s csak egy csonkító műtéttel válhatták meg magzatuk életét. Épen ezért ezt a megoldást csak akkor választottuk, mikor az anya kellő felvilágosítás után is határozottan ragaszkodott az élő magzathoz, vagy amikor nagyon idős primiparáról lévén szó, egy második fogamzást már nem remélhettünk. Végezetül pedig akkor, ha a császármetszésen kívül más megoldás szóba sem jöhetett. Minden más esetben az élő magzat perforációjától sem szabad visszariadnunk. Sokan mint szabályt szeretik hangoztatni, hogy manapság szülő intézetben élő magzatot perforálni nem szabad. Ezzel szemben az igazság az, hogy aki ezt a szabályt magára nézve elfogadja, az nem jól sáfarkodik a gondjára bízott anyák életével. Mi sem lett volna könnyebb, mint a hat fertőzött esetünkben, pl. *Portes f.* műtétet végezni. Ne felejtjük azonban el, hogy ez a műtét 25% anyai mortalitással jár, ami annyit jelent, hogy az ily műtétnek alávetett asszonyok közül minden negyediket halálra ítélünk. Tagadom, hogy ehhez nekem, vagy bárkinek joga volna! A betegek bizalma nagy hatalmat ad az operáló orvos kezébe. Vigyázzunk, hogy ezzel a bizalommal és ezzel a hatalommal „nur für die Methode” vissza ne éljünk!

A Ferenc József Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Poór Ferenc ny. r. tanár.)

A basalioma cutis superficiale és erythroplasia Queyrat együttes előfordulása.

(Műmelléklettel.)

Irta: Rejtő Kálmán dr.

A jóindulatú epitheliomák két ritka alakjáról, ill. ezek együttes előfordulásáról szeretnénk beszámolni klinikánkon észlelt esetünk kapcsán. Ezen két epithelioma közül az elsőnek említendő basalioma cutis superficiale planum (*Maschkileisson* és *Neradoff*), vagy másként carcinoid multiplex-et (*Arning*) különféle néven emlegették a rákirodalomban. Igy *Beck* szerint ugyanazt a kórképet jelöli még a régebbi epithelioma pagétoide (*Darier*), az epithelioma multiplex superficiale (*Ketron*) és az epithelioma erythematodes benignum (*Litile*) elnevezés is. Ezen különböző nevek miatt látszott helyesnek *Jadassohn*, *Zieler*, *Lewandowsky* felfogása, kik a carcinoidokat a multiplex basalsejtes epitheliomákkal együvé sorolták mindaddig, amíg *Fuhs* alapvető monographiája a carcinoidokat, mint önálló kórképet, el nem

különítette. A másik említendő epithelioma, az erythroplasia (*Queyrat*), melyet ezideig legtöbbször a penisen, vulván s ritkán az arcon és halántékon írtak le. Beteünkön ezen ritka kórforma a basalioma cutis superficiale planummal szövődve jelent meg a hátan.

Esetünk a következő:

F. F. 58 éves napszámos. Hátán 8—9 év óta kiütések vannak, amelyek enyhén viszketnek és állandóan növekednek. 25 évvel ezelőtt kankója volt. Más betegségről nem tud.

Jelen állapot: Közepesen fejlett és táplált, ép csont- és izomrendszerű férfi. Bőrén senilis atrophia, ezenkívül különösen a törzsön, számos gombostüfejnyi, lencsényi ephelis.

Baloldali lapockatáján két, kb. gyermek tenyérnyi, élesen elhatárolt, enyhén beszűrődött elváltozást találunk. Ezek közül a jobboldali gócnak kb. kétharmada sima fehér, heges atrophiat mutat s csupán a széleken találunk különböző nagyságú, élénkpiros részeket, ahol csoportosan, gombostüfejnyi, vagy ennél valamivel nagyobb, enyhén vérből papulák helyezkednek el. Ezenkívül számos gombostüfejnyi pikkely mutatkozik, ezek leválasztása után, helyükön élénkpiros, nedvező alap marad. A baloldali góc teljesen hasonló, csak éppen a hegesen atrophias és besüppedt rész kisebb s az egész terület egyötödét teszi ki. Ugyanígy, de jóval kisebb, fillérnyi góccokat találunk még a két anyagóc körül elszórva. A klinikai kép tarkaságát fokozza, hogy nemcsak az elváltozások környékén, hanem magukban a kóros részekben is szemölcsök láthatók. Nevezetesen a baloldali góc alsó szélei részén egy kocsonyás alapon ülő enyhén pigmentált, kissé beszüremlett sima felszínű fibroma, valamint több senilis verruca. A jobboldali góc bal felső oldalán kb. pengősnyi területen élesen kiemelkedő, lapos felszínű elváltozást találunk, melynek felülete bársonyosan szemcsés, rendkívül érzékeny, fénylő és az egész terület a környezeténél infiltráltabb (1 ábra).

A betegen tapintható nyirokcsomók nincsenek, belső szerveken semmi kóros. A Wassermann próba negatív. Az elváltozásokat röntgennel kezeltük.

Több helyről végeztünk kimetszést szövettani feldolgozás céljából, mégpedig mind magából a kérdéses elváltozásból, mind a vele összeköttetésben lévő szemölcsökből.

I. Kimetszés a széli, vérből, papulás, pikkelyes részből:

Keskeny szaruréteg, amely csupán helyenkint megé az a kissé kiszélesedett parakeratikus részbe, ahol bőven találunk kivándorolt fehér véresejteket. A fedőhám mindenütt rendes vastagságú, de általában kisimult, a hámcseppek eltűntek. Egyes helyeken a fedőhám mérsékelten megvastagodott, 10—12 sejtrétegű. Jellemző e helyekre a stratum spinosum sejtjeinek szabálytalan alakja, rendetlen elhelyezkedése. Különösen szembetűnő ez a nyugtalanság a tüskés réteg alsó sejtjeiben, ahol a sejtek erősen megnyúltak, sűrűn egymás mellett fekszenek és a felszínnel párhuzamosan haladnak. E helyen a basalis sejtek elvesztik az ismert hosszúságú vagy köbös alakjukat, ellapulnak s a felszínnel párhuzamosan helyezkednek el.

A fedőhám basalis rétegéből kiindulva számos helyen felületes, tömör hámburjánzások keletkeznek, amelyek keskeny, egy-két sejtrétegből álló hidakkal fűződnek össze, nehoh a mélybe nyomulnak, sok helyt pedig a szörtüszőkkel kerülnek keskeny sejtídek segítségével többszörös összeköttetésbe (2. ábra). Ezen epithelburjánzás sejtjei kicsinyek, hengeresek, orsóalakúak, chromatindús magvúak és szerkezeti nagyon hasonlít az epidermis basalis sejthez. Néhol üregképződés és furcsa magalakok jelentkeznek a sejtekben.

A stratum papillare, a stratum reticulare erei tágak, vörös vértestekkel teltek, körülöttük főleg plasma sejtekből álló beszűrődés, mely különösen a hámburjánzásokat veszi körül. A rugalmas rostok a hámburjánzások körül elterültek (3. ábra), csupán a kereksejtes beszűrődésben látjuk lassú megújódásokat, melyet először *Neuber* észlelt. A finom újonnan keletkezett rugalmas rostok a kereksejteket kisebb-nagyobb szabályos fészkekbe osztják. Említésre méltó, hogy a gyulladt kötőszövetben, különösen a hámcseppek alatti részen, sok helyen találunk pigment tartalmazó sejthalmazokat.

II. kimetszés a hegesen sorvadtt területből:

Nagyon keskeny szaruréteg, keskeny elsimult 4—5 sejtrétegből álló pigmentszűkes epidermis. A kötőszövetben mérsékelt kereksejtes (főleg lymphocytákból álló) beszűrődés.

III. kimetszés a laposan kiemelkedő, bársonyos, vérszerű gócból:

Igen hullámos lefutású, egyenlőtlen vastagságú fedőhám. Szaruréteg csupán helyenkint nyomokban látható. A hámmal számos helyen összekapaszzkodó, erősen mélybe nyomuló

hámurjázással találkozunk, amely a basalsejtes ráknak adenoid formáját, a Follmann-féle gyriformis típusát mutatja. A daganatsejtek csőszerű üregeket, helyenkint kerek, nagy, sokszögű, élesen határolt cystákat is képeznek, amelyek tartalmát egyenű, gyengén basophil festődésű anyag és levált daganatsejtek teszik.

A daganatsejtek a kötőszövet felé palisadszerűen helyezkednek el. A körülzárt kötőszövet legtöbb helyen hyalinosan elfajult. A hámurjázás mind a fedőhám, mind a kötőszövet felé élesen elhatárolódik. A fedőhámot helyenkint a felburjánzás felemeli, e helyeken a keskeny, de tág erekkel ellátott kötőszövettel elválasztott epidermis erősen elvékonyodott, 3—4 sejtrétegvé válik. Az epidermis felső sejtjei itt igen megnyúltak, hyalinosan elfajultak, a basalisréteg alacsony köbhámsejteké törpül. Az elvékonyodás sok helyen annyira fokozódik, hogy a daganatsejteket a felszíntől csupán az egy-két rétegű hyalinosan elfajult fedőhám választja el. Ép ilyen élesen különül el ezen hámurjázás a kötőszövettől is. Nagyon gyakran nem festődő hasadékok támadnak közöttük, amelyeket tekintettel endothel belésük hiányára, lymphangiectasiáknak tarthatunk (*Lipsütz, Fuhs*). A daganat körül kötőszövetekben a rugalmas rostok nagyon megkevesbedtek, sőt legtöbbször eltűntek.

A hámurjázás szomszédságában levő ép epidermis alatti stratum reticulareban helyenkint, Langhans-féle óriás sejteket találunk.

IV. kimetszés a góc szélén levő, de vele összeköttetésben álló klinikailag verruca senilisnek ítélt képletből:

Jellegzetes fibro-epithelioma a hámba nyomult szaru gyűrűkkel. A burjánzó, kötőszövetből kiemelkedő, magasba nyúló papillák, melyek pigmentsejteket bőven tartalmaznak.

V. próbametszés a góc területén lévő klinikailag fibromának tartott területből:

Enyhén hullámos fedőhám, a stratum papillareban helyenkint nagy számmal helyezkednek el pigmentsejtek. A góc közepén élesen körülírt sejtszűkés kötőszövetsszaporulat foglal helyet, melyben rugalmas rostokat nem találunk.

VI. Excisio a széli vérbő papulás részről röntgen kezelés után.

Az első számú excisióban leírtakhoz hasonló szöveti képpel találkozunk azon különbséggel, hogy a hámurjázások megkevesbedtek. A fedőhám számos amitotist, magpolymorphismust és acidophil nucleolust észlelhetünk, továbbá a rákos burjánzások sejtjeinek nagyfokú degenerációját látjuk, s ezek között egyes ráksejtek hatalmas, kerekded, hyalin képletekké alakulnak (4. ábra.). Jellegzetes még chromatophorak körülírt felszaporodása a corium mélyebb rétegében, valamint a hámurjázások közvetlen szomszédságában lévő erek endotheljén észlelt elváltozások, melyeknek magjai a rendesenél nagyobbak és szeszélyesebb alakúak. Ezen leletünket *Balogh* vizsgálatai nyomán az erekre gyakorolt sugárhatalásnak tulajdoníthatjuk.

A szövettani képek előtt ismertetett klinikai kép alapján a syphilis tuberoserpiginosa és a lupus erythematosus kizárása után elkülönítő diagnostikai szempontból az extramamillaris Paget-kór, a Bowen-kór, valamint a basalioma cutis superficiale planum (multiplex carcinoid) jön tekintetbe. Az extramamillaris Paget klinikailag teljesen megegyezik a Morbus Bowennel, s kettőjüket csupán a szövettani kép (Paget-sejtek, Bowen-sejtek, corp. rond, stb.) különbözteti meg (*Kumer és Lang.*). A Morbus Bowenről tudjuk pedig, hogyha több gócban jelentkezik, úgy a szintén számos gócban megjelenő basalioma cutis superficiale planummal hasonlatossága rendkívül nagy (*Kumer, Lang*). Ezen nagy hasonlatosság ösztönözte *Ducrey*-t arra, hogy e két betegséget azonos kórformának tartsa. Bár kórképünket klinikai tünetek alapján, ha plato-szerűen kiemelkedő bársonyos résztől eltekintünk, a Morbus Bowen klasszikus alakjának (papulosquammosus *Rousset*) kellene tartanunk, de tekintettel arra, hogy a két utóbb említett kórképet jellemző közös sajátságok, (leginkább a törzsöni elhelyezkedés, évtizedes lefolyás, tapintható nyirokesomók hiánya, a zavartalan, általános állapot, spontán gyógyulás, stb.) miatt klinikailag elkülöníteni nem tudjuk, a szöveti képet vesszük segítségül. — Vizsgálataink azt bizonyítják, hogy a szöveti képből

hiányzanak a Paget és clumping sejtek, valamint a *Darier-féle corp. rond-ok*, így tehát a Paget-kór, valamint a *Bowen-féle betegséget teljes biztonsággal kizárhatjuk*. Viszont a szöveti képben talált hámurjázások a basocellularis rákkal azonossága alapján diagnosztikát teljes joggal multiplex carcinoidra, vagy más néven basalioma cutis superficiale planumra tehetjük.

Külön kell megemlíkeznünk a korpéppel összefüggő, a bőr szintjéből enyhén kiemelkedő, bársonyos felszínű, fénylő, élénkpiros göcrol, melyet a jellegzetes klinikai kép alapján erythroplasia Queyrat-nak kell tartanunk. E betegségen, illetve a diagnosis felállításában a szöveti kép sohasem irányadó (*Kolb*), hisz egyszer a kissé atrophias, ellapult, elfajulást nem mutató epidermis (*Louste, Levy, Frankel, Gaitau*), máskor a praecarcinomás állapot natárain belül maradó, megvastagodott hámtömböket mutató szöveti lelet (*Láng, Szathmáry, Kolb*) ellenére is a klinikai kép mindig állandó. Az erythroplasiában basalis típusú sejteket, aminóket esetünkben észleltünk, csupán *Láng és Szathmáry* talált más elrendeződésben.

Tehét igen ritka jóindulatú epitheliomának együttes előfordulását volt alkalmunk ugyanazon betegen észlelni. Esetünk érdekességét nemcsak a különféle praecarcinosisok, illetve epitheliomák egymástól klinikai, s részben histologiai elkülönítésének nehézsége adja meg, hanem azok a kísérő, illetve az elváltozásokkal egyidőben jelentkező tünetek is, miknek alapján a bőrrákokra vonatkozó eddigi feltevéseket megerősíthetjük. A két kórkép kísérő jelenségei között első sorban megtaláljuk a bőr senilis atrophiját. Ebben a folyamatban *Poór Ferenc* szerint megbomlik a kötőszövet és a hám feszülése között fennálló egyensúly, s ekként a rákos képződmények keletkezését egyéb tünetekkel együtt (Ka ionok felszaporodása, lép működési zavara, thymus és a parathyreoidák visszafejlődése, stb), nagy mértékben elősegítheti. (*Poór F.*)

Esetünkben megtalálhatjuk a gócok közelében elhelyezkedő festékes naevusokat; az ezek feletti fedőhamból, mint tudjuk baso- és spinocellularis rákok keletkezhetnek anélkül, hogy a naevus maga a daganat fejlődésében cselekvő szerepet vinne. (*Halkin, Kumer, Lang.*) — Nagy számmal találunk ezen kívül senilis verrucákat a gócok környékén, sőt magának a gócnak területén is, melyekből — annak ellenére, hogy *Pinkus* a legnagyobb ritkaságnak tartja, számos kutató (*Hersheimer, Hoffmann, Gans, Sprecher, Baló*) epitheliomák keletkezését észlelte. A széli hyperaemiás papulo-squammosus részről való szöveti kép egyik része teljesen megegyezik *Baló* esetével, aki basalsejtes rák keletkezését észlelte verruca seniliből.

A fentebb felsorolt klinikai és szöveti leletünk alapján tehát részünkről csak megismerhetjük a basalioma cutis superf. planum naevosus eredetére is vonatkozó feltevéseket (*Fuhs, Arning, Kyrle, Arzt, Delbanco, Mayr*), hisz a szöveti képben még a naevosus eredetre különösen jellegzetesnek tartott (*Kumer, Lang*) chromatophora halmazatokat is megtaláljuk.

Esetünkkel kapcsolatban a gyógyításra vonatkozólag megjegyezzük azt, hogy tekintettel egyrészt a gócok szétszórtságára, másrészt arra a körülményre, hogy a bőrrák fajták közül a basalsejtes rák (carcinoma basocellulare *Krompecher*, carcinoma spinocellulare és a metatypusos rák) radió sensitív révén és így sugaras kezeléssel sikeresen befolyásolható (*Guszman*), a legnagyobb eredményt mi is a fénykezeléstől várhatjuk (röntgen, rádium). A fénytherápia sikerét pedig a szöveti vizsgálat dönti el.

Összefoglalás: Esetünket több szempontból tartjuk jelentősnek:

I. Két ritka kórkép: az *erythroplasia Queyrat* és a *basalioma cutis superficiale planum szövődött egymással.*

II. Dokumentumokat tudunk felsorolni a kórkép pathogenesisére vonatkozólag. Az általunk észlelt eset területén, illetve közvetlen szomszédságában megtalált *senilis verrucák és naevus pigmentosusok alapján ezeket a basalioma cutis superficiale planum kiinduló pontjának tekinthetjük.*

III. Megemlítjük azt a tényt, hogy a kisebb-nagyobb góccok szél vérbő részén lévő gombostűfejnyi papulák mind basalsejtes rákfészkeknek feleltek meg szöveti vizsgálatok alkalmával.

IV. S végül megállapíthatjuk, hogy az *extramamillaris Paget*, a *Morbus Bowen* és *basalioma cutis superficiale planum* klinikai képe annyira hasonló, hogy őket klinikailag nagyon nehezen, csupán a pontos histológiai vizsgálat alapján tudjuk megkülönböztetni.

A Tisza István Tudományegyetem bőr- és nemibeteg klinikájának közleménye. (Igazgató: Neuber Ede ny. r. tanár.)

Az orbánc gyógykezelésének újabb haladása.

Irta: Szép Jenő dr. egyet. tanársegéd.

Bár az orbánc kóroktana és kórfejlődése még nem teljesen tisztázott, azt azonban ma már biztosan tudjuk, hogy legtöbbször streptococcusok okozzák és csak szóróanyagosan fordul elő staphylococcus (*Jordan, Felsenthal* és *Jochmann*), pneumococcus (*Leube, Reiche*), vagy egyéb fertőzés következményeképpen. Aki az erysipelast tanulmányozza, annak kétségkívül az a meggyőződése, hogy itt kizárólag bakterium-fertőzésről van szó; mégis a *fajlagos immuntherapia* fegyverei alig szerepelnek gyógyításában. Ennek oka, hogy a régebbi immuntherapiás kísérletek nem jártak kielégítő eredménnyel. Az e betegség gyógyításában használatos chemotherapeuticumok sem tudták elnyerni az „electiv” jelzőt, bár csaknem minden belső és külső desinficienssel kísérleteztek. A fajlagos gyógykezelés tehát háttérbe szorult az általánosan ható desinficiensekkel (*salvarsan, chinin, trypaflavin, resorcin*), vagy a szervezet védekezését serkítő nem fajlagos ingertherapiás anyagokkal (*heteroprotein anyagok, ornadin, eziüst, ichthyol, stb.*), vagy pedig a fénygyógyomóddal szemben. Így állott az orbánc therapiája még néhány évvel ezelőtt is. Az utóbbi évek vizsgálatai azonban lényeges változást idéztek elő a betegségnek mind immun-, mind chemotherapiájában.

Azonnal belátjuk a fajlagos immuntherapia egyik hajtásának, a passiv immunizálásnak fontosságát az erysipelas orvoslásában, ha arra gondolunk, hogy hosszabb betegségektől (tbc. cc. stb), továbbá műtét következtében legyengült, leromlott, vagy pedig idős szervezetnek elárasztása valamely erélyesebb belső fertőtlenítővel nem kívánatos, — jóllehet electiv hatású — mivel e chemotherapiás gyógyszerek a szervezetnek ebben az állapotában különösen az életfontosságú szervek sejtjeire mérgezőleg hatnak. (*Neuber Ede*). Ezek a megfontolások készítették *Neuber-t* arra, hogy *Hofer, v. Sulmthal*, valamint *Jordan* és *Austin* régebbi, különösebb eredményeket felmutatni nem tudó kísérletezései után az erysipelas *reconvalescens-serum* (r. s.) hatását behatóbb tanulmány tárgyává tegye. A r. s.-mal, vagyis a legerősebb immunizálás — a természetes fertőzés — útján nyert fajlagos antitesteket nagy mennyiségben készen visszük a lázas beteg szervezetébe; a beteg szervezetnek nem kell ezeket saját magának termelnie fajlagos, vagy nem fajlagos ingerhatásra, amely utóbbiak újabb nem kívánatos meg-

terhelést jelentenek a beteg szervezetére (*Neuber*) — *Neuber* kísérleteiben a r. s. hatására leláztalanodást (l.: 1. lázgörbét, Átvév: *Neuber: O. H. 1933. 35. sz.-ból*), a toxikus, valamint a helyi tüneteknek gyógyulását rövidebb idő alatt és biztosabban érte el, amint az régebben egyéb kezeléseket történt. Rendkívül fontos ez, mivel ezáltal e r. s.-ban különösen az anergiás és korosabb betegek kezelésében nyertünk különösen értékes gyógytényezőt. Támogatják *Neuber* megállapításait *Bókay*-nak orbános csecsemő- és gyermekbetegek kezelésében szerzett kedvező tapasztalatai: ő a r. s. ojtásra nagyon leromlott anergiás tüneteknek, valamint a betegek közérzetének határozott javulását észlelte. A természetes erysipelas-fertőzés által nyert r. s.-ot feltétlenül többre kell becsülnünk az állati eredetű immunsavoknál, mivel a r. s. ez utóbbiak minden kellemetlen mellékhatásától mentes s fajazonosságánál fogva nem jelent újabb megterhelést a beteg részére. A *Neuber* által kidolgozott r. s.-kezelést évek óta a legszebb eredménnyel alkalmazzuk klinikánkon. Az eljárás részleteibe nem bocsátkozom, hanem utalok *Neuber*-nek az Orvosi Hetilapban és a Wiener klin. Wochenschriftben megjelent közleményeire.

Amíg a r. s. hatalmas fegyvernek bizonyult az orbánc fajlagos gyógyítására, addig ezt nem mondhattuk el ez ideig a chemotherapiával kapcsolatban. Kezde a legerősebben ható belső desinficienseken (*salvarsan*), egyik gyógyszerünk sem mutatkozott fajlagosnak — electivnek — az orbánc-streptococcusokkal szemben. — Épen ezért nagyjelentőségűek *Domagk* kutatásai, aki 1935-ben az I. G. Farbenindustrie laboratóriumából ismertette a *Mietzsch* és *Klager* által szintetikus úton előállított prontosilt (4'-sulfonamid-2, 4 diaminoazobenzol); ez a szer állatkísérletekben streptococcus-fertőzésekben kiváló chemotherapiás hatású. Ezt a betegeken szerzett tapasztalatok is megerősítették, úgy hogy kutatók (*Kramer Scheuer*) a prontosilnak az orbánra gyakorolt hatását electivnek mondják.

E készítmény vörös kristályos por, meleg vízben könnyen oldódik. Nem mérgező. Állatkísérletekben határozott streptococcusölő hatását észlelték, de a staphylococcus fertőzést is gátolta. Ez a baktericid hatás in vitro nem volt kimutatható. E készítmény 0.3 gr.-os tablettá és 2.5%-os (5 ccm) i. m. injectio céljára szolgáló oldat alakjában kerül forgalomba, ez utóbbi a 4'-sulfoamidophenilazo-7-acetilamino-1-oxymaphthalin 3. 6.-disulfonsav dimatriumsójának oldata. A bőrt nem festi sárgára. Májártalmat, veseizgalmat nem okoz. Egyes esetekben hányingert, vagy gyomorfájást írtak le. Az utóbbi könnyen megszüntethető oldat alakjában usta kis adagjával. (*Gantenberg* és *Thimme*.) — Általában nagy adagok után sem észlelni kellemetlen mellékhatást. Fasad a bőr enyhe sárga színeződését vette észre prontosil-adagolás után. *Fuge* napi 100—150 ccm. prontosil ojtása után sem észlelt kellemetlen melléktünetet.

Klinikánkon kb. egy év óta tanulmányozzuk a prontosil gyógyhatását, melyből az I. G. Farbenindustrie magyarországi vezérképeselete nagyobb mennyiséget volt szíves kísérleti célból rendelkezésünkre bocsátani.

Megfigyeléseink eredményeit a következőkben mutatjuk be: A prontosilt eddig 68 esetben (33 férfi és 35 nő) alkalmazzuk, még pedig 46 esetben tablettá, 14 esetben intravenás és 8 esetben intramuscularis befecskendezés alakjában. Kezdetben 0.25%-os oldatot kaptunk, melyet intravenásan fecskendeztünk be. A forgalomban lévő 2.5%-os prontosil-oldat kizárólag intramuscularisan fecskendezendő. — A vizeletet rubinvörösre festi és ez a szín 1 tablettá beadása után kb. 15 óra múlva, az intravenásan adott 5 ccm. prontosil oldat után 4 óra múlva, ugyanennek intramuscularis befecskendezése után pedig 6—8 óra múlva tűnik el. Az általunk végzett adagolással jelentősebb kellemetlen melléktünetet egyszer sem észleltünk. Így nem fordult elő sem hányinger, sem gyomor-fájás. Vese izgalmi tüneteket sem láttunk. Megemlítésre

Lázgörbék.

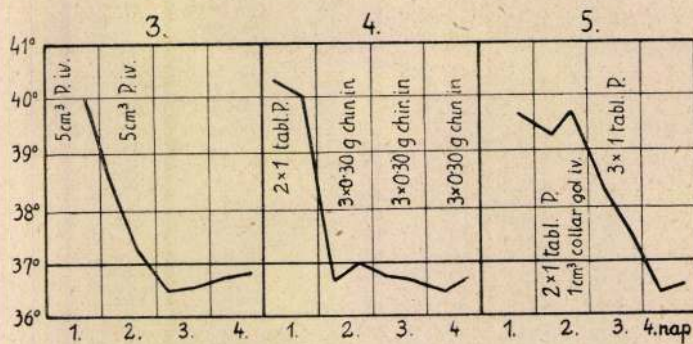
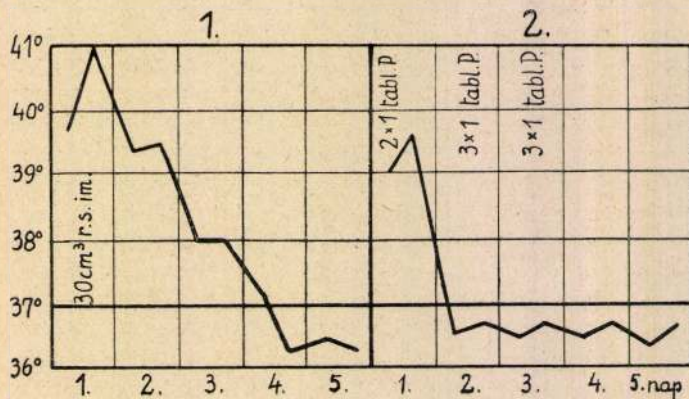
1 görbe

2. görbe.

3. görbe,

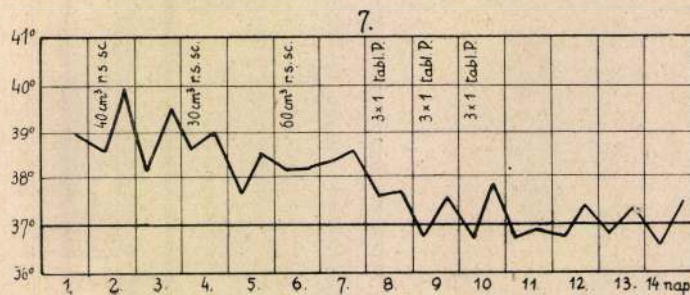
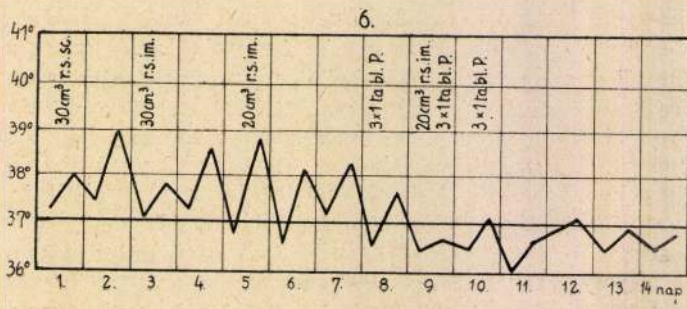
4. görbe

5. görbe



6. görbe

7. görbe



Táblázat.

Férfiak

Nők

Kor	megbetegedés helye	Összes prontosil.	Hőm. a felv.-kor.	A láz megszüntésének napja	Bőrtünetek lezajlása
19	arc	6 tabl.	40	2	8
31	"	3 "	38	3	6
		10 ccm.			
23	alszár	3 tabl.	39.7	3	7
40	alk.r	12 "	33.3	3	10
		10 ccm.			
32	arc	6 tabl.	38.3	2	6
38	"	12 "	39.7	3	7
15	"	6 "	38	2	5
33	"	6 "	38.9	2	5
32	"	16 "	40.1	4	11
21	"	20 ccm.	40.1	5	10
22	alszár	5 tabl.	39.2	2	5

Kor	megbetegedés helye	Összes prontosil.	Hőm. a felv.-kor C ⁰	A láz megszüntésének napja	A bőrtünetek lezajlásának napja
43	alszár	16 tabl.	39.8	2	5
27	arc	4 "	37.7	2	5
38	"	13 "	39.7	2	6
24	alszár	16 "	39.1	2	7
9	"	8 "	39.3	3	6
45	arc	2 "	39.7	2	5
24	"	9 "	40.3	2	5
18	"	15 ccm.	37.6	3	6
55	"	10 "	39.4	3	8
23	"	20 "	40.6	3	8
29	"	10 "	40	3	5
60	"	5 "	39.5	4	11
48	"	10 "	38.6	5	9

érdemes, hogy egy 10 nap óta otitis mediában és nephritisben szenvedő 14 éves leánynak, kinek arcborán a beteg oldalon erysipelas támadt, napi 3-szor $\frac{1}{2}$ prontosil-tabletta hatására az erysipelas 5 nap alatt nemcsak meggyógyult, hanem ugyanakkor fehérvizelése is megszűnt. Tehát a vesebaja prontosil hatására nemhogy nem romlott, hanem még meg is gyógyult. Mi nem észleltük a bőr sárgulását sem.

Eseteink legnagyobb részben orbáncos betegek voltak (összesen 50, mégpedig 17 férfi és 33 nő), ezenkívül 1 phlegmoneban, 1 kelevénykórban, 1 hydroadenitis-ben, 3 actinomycosisban (pyogen társfertőzéssel), 1 ekzema impetiginosumban, 1 vörhenyben és 10 szövődményes kankóban szenvedő beteget is kezeltünk.

Az 50 orbáncos beteg közül 41 szervezett arc-, (közöttük 1 ki-kiujuló), 7 alszár-, 1 alkar- és 1 vándorló (migráló) orbáncban. Ezek közül az erysipelas két esetben ekzémával, 2 esetben arsenobenzol-dermatitissel, 3 esetben alszárfekélyvel, 1 esetben égéssel és 1 esetben erythematodessal kapcsolatban jelentkezett.

Már itt megállapítjuk, hogy prontosil-kezelésre minden egyes orbáncosunk meggyógyult. — E beteganyag szerzett tapasztalataink alapján kétségtelen, hogy a prontosil elsősorban az erysipelas kezelésében fejt ki kitünő hatást. Az orbáncos beteg prontosilra rendszerint a láz kritikus esésével reagál, többnyire 1—2 nap alatt leáz-talanodik (1.: 2. és 3. lázgörbe. P = prontosil), a folyamat terjedése megáll, a vérbőség és duzzanat rövidesen visszafejlődik; a helyi tünetek javulását az általános állapot gyógyulása is kíséri. Az esetek nagyobb részében 2—5 napon keresztül alkalmazott prontosil-kezelés elegendőnek bizonyult az orbánc meggyógyítására.

Szükségtelennek tartjuk eredményeinknek kórtörténetekben bemutatását, inkább azokat az orbáncos eseteket gyűjtöttük össze táblázatban, amelyekben kizárólag prontosil-kezelést kapott a beteg, s amelyek továbbá azt igazolják, hogy már néhány tablettá beadása, illetőleg 5—15 ccm. oldat injicálása elegendő a betegség ellen. A helyi kezelés minden egyes esetben jeges ichthyol-oldatos borogatásból állott.

A táblázatban bemutatott eredményeink értelmében erysipelas ellen semmiesetre sem kell a prontosilból nagy adagokat adni. Csaknem minden esetben elegendőnek lát-szott napi 3-szor 1 tablettá, vagy 1—2-szer 5 ccm oldat befecskendezése. — Egyesek (így: Klee, Römer, Kramer) a parenteralis adagolást a gyomorpanaszok miatt többre értékelik a peroralisnál, s egyébként is hatásosabbnak tartják a parenteralis adagolási módot abból az okból, hogy a chemotherapeuticum ilyen adagolással rövid időre nagyobb koncentrációban van jelen a vérben (Klee-Römer). Mi nem helyezhetjük a tablettás kezelést a parenteralis mögé, mivel egyrészt 3-szor 1 tablettá adása után — 1 eset kivételével — gyomorpanaszokkal nem találkoztunk, másrészt feltűnő jó eredményeket értünk el vele — mint táblázatunkból látható —, sőt e peroralis kezelés eredményei még sokkal szebbeknek bizonyultak. Scherber és Fasal ugyancsak jó eredménnyel alkalmazták a prontosilt peroralisan, mégpedig az előbbi 3-szor 1, az utóbbi pedig 3-szor két tablettát adott naponta. Ennek oka talán az, hogy a peroralis alkalmazáskor sokkal lassabban ürül ki a prontosil, mint az injectió alkalmazás után.

Könnyebb esetekben jók voltak eredményeink, ha a prontosil kezelést chininnel (3x0.30 gr.) váltakoztattuk (egyik nap prontosil, másik nap chinin), amint az a 4. lázgörbén is látható. Kielégítő eredményeket kaptunk a collargollal történő combinatio esetén is (1.: 5. lázgörbét), noha több esetben a lázas állapot elhúzódott.

A bevezetésben elmondottak alapján adódik a gon-

dolat a fajlagos immun- és a legalább is klinikai tapasztalatok alapján *elektiv chemotherapia együttes alkalmazására*. A prontosilnak ugyanis igen gyenge az organotropiája, így minden tekintetben megengedettnek tartjuk a szervezet olyan áthangolását, amely a streptococcusok számára a szervezetet mint talajt kedvezőbbé teszi, karöltve a kész immunanyagokkal történő elárasztással. Neuber a r. s.-al elért eredményeit részletesen tárgyaló közleményeiben (1933.) számolt be arról, hogy a r. s. kezelést nem fajlagos gyógymódokkal (chininnel, collargollal, salvarsannal, proteinanyagokkal) is eredményesen kombinálhatjuk. Ugyancsak ő 1935-ben — kedvező tapasztalatai alapján — r. s.-nak a prontosillal combinatiójára is felhívta a figyelmet. Scherber a prontosilt az omnadinnal társítja (3-szor 1 tablettá prontosil + 2 ccm. omnadin iv. naponta) teljes sikerrel.

A kombinált r. s. + prontosil-kezelés bevezetésekor természetesen nem gondolunk könnyű lefolyású esetekre, hanem súlyos, vándorló, kiujuló, szívgyengeséggel járó, stb. esetek kezelésére. Egy erysipelas migrans és egy erysipelas phlegmonosum kezelésében a vegyes orvoslással elért kedvező eredményeinket a kórtörténeti adatok rövid ismertetésével is bemutatjuk.

1. V. I. né (6. lázgörbe), 53 é. háztartásbeli. 1935. november 2-án vetük fel klinikánkra 1—3-fokú égéssel (forrázás következtében), mely a mell, has, jobb alkar feszítő, bal comb feszítő és felső felszínének bőrén foglalt helyet. Parenteralis gyógymód: 500 ccm. Ringer-oldat boralá, dextrose, kardiazol, analeptin. Per os: chinin, natrium hyprocarbonat, dextrase. Helyileg: meszes, olajos, később salicyl borvaselínes kötések. A betegnek állandóan intermittáló láza van. — November 14-én, vagyis a felvétel utáni 12-ik napon a has baloldalán erysipelas támadt hidegrázással, hányással, 39.6° C lázzal, mely a hát bőrére is kiterjed. Kétnaponként 3 ízben kapott 30—30—20 ccm. r. s.-ot subcutan. Hatására a láz remittáló jellegűvé vált, az eredeti elváltozás gyógyult, de a folyamat továbbterjedt a hátán és mindkét könyök tájékra is megjelent. A 3. serumbefecskendezés utáni harmadik napon a betegnek 3-szor 1 tablettá prontosilt adtuk. A következő napon újból 3-szor 1 tablettá prontosilt, ezenkívül 20 ccm. friss r. s.-ot kapott. Ennek hatására a következő nap este már csak 37.1° C a hőmérséklet, másnap a beteg teljesen lázmentes, a folyamat terjedése hirtelen megállt, rohamos gyógyulás. Közben állandó chinin, aspirin, dextrose, kardiazol és Ringer-oldat. A beteg három hét múlva meggyógyult. Második esetünkben súlyos erysipelas phlegmonosum-ban szenvedő betegünk kórtörténetét és láztherapiáját mutatjuk be; ebben az esetben a r. s.-kezelést prontosillal folytattuk.

2. T. S. (7. lázgörbe), timársegéd. Klinikánkra felvételét 1935. december 11-én. Betegsége 4 nappal a felvétele előtt kezdődött hidegrázással, lázzal. Jelen állapot: a bal térd és alszár egész terjedelmében erősen duzzadt, beszűremlett, élénk bővérű, fájdalmas. Hőmérséklet 39° C, pulsus 118. Orvoslás: jeges borogatás, chinin. A másodnaponként 3 ízben adott 40—30—60 ccm. (subcutan) r. s. hatására a láz fokozatosan csökkent. A 3-ik r. s.-ot követő 2-ik naptól kezdve a betegnek 3-szor 1 tablettá prontosilt adtuk. A beteg hamarosan subfebrilissé vált. A felvétel utáni 12. napon a bal alszár hajlító oldalán a phlegmone elgenyedt. Fülmetzés: 300 ccm. geny lebecsátása, szádlás, párákötés, naponként sebkezelés. Tekintettel arra, hogy a genyes beolvadás állandóan tart és a betegnek ezentúl a terjedelmes incisiók miatt csupán sebészeti kezelésre van szüksége a felvétel utáni 25. napon a sebészeti klinikára tettük át, ahonnan 3 heti kezelés után gyógyultán távozott.

E két példával rá akarunk mutatni arra, hogy mennyire célszerű a r. s. + prontosil-kezelés együttese s ezen keresztül arra, hogy az erysipelas gyógyításában is elsősorban a kórokozók elleni támadásra — akár közvetlen, akár közvetett úton — kell törekednünk, éppen úgy, mint általában a fertőző betegségekben.

A bőrbetegségek közül phlegmone hydrosadenitis, furunculosis, gócfertőzéstől kiváltott ekzema, psoriasis (Gantenberg-Thimme tapasztalatai alapján), aktimomykosishoz társult genyes folyamatok gyógyítására szintán

ajánlható a prontosil, mint egyéb eljárások támogatója, illetőleg megelőzés szempontjából a fenyegető erysipelas kifejlődésének meggátlására. Meg kell említenünk, hogy prontosil hatására maga az actinomyces-folyamat nem javult, a láz változatlanul tartott, s így a Neuber által ismertett arany+vaccina-therapiát sem helyettesíteni, sem kiegészíteni nem tudta. Nem lesz érdektelen az alábbi esetünk ismertetése:

23 éves leány dermatitissal vétetett fel. Kb. 1 heti ápolás után vörhenyes lett. Az erélyes prontosil kezelés ellenére (3 napon keresztül 3-szor 2 tabletta) láza állandóan nőtt, általános állapota romlott, majd áttéve a gyermekklinikára, ott javulása és gyógyulása egyéb kezelésekre következett be. —

Ebből az egy esetből semmiesetre sem akarunk általános következtetéseket levonni, de ügylátszik, hogy a prontosil nem hat vörhenyre.

Külön kell megemlékeznünk a kankós betegek kezelésében szerzett tapasztalatainkról. Tíz szövődményes, kankós férfibetegét részesítettünk prontosil-kezelésben. A lázcsökkentő hatás itt is észlelhető volt. Némely esetben jól befolyásolta a prostata gyulladást; a gyulladás, a duzzanat, a fájdalom csökkent. Nem javította, de nem is súlyosbította a kankós hólyaggyulladásokat, semmiesetre sem észleltük azonban az orbánc eseteiben tapasztalt eketív hatást. Némely szövődményes esetben észlelt kedvező hatás alapján gonorrhoea ellen is hasznosnak tartjuk a prontosilt, ha az alapbetegséghez (kankó) társfertőzés (pyogen) is csatlakozott.

Még nem tisztázódott az a kérdés, vajjon a prontosil mely utakon fejti ki gyógyító hatását? Domagk kimutatta, hogy in vitro nem gyakorol a strepto- és staphylococcusokra pusztító hatást, ezzel szemben a sokkal szemben. Domagk kísérleti megállapításait az egymást követő klinikai tapasztalatok is rövidesen megerősítették s a legújabb közlemények szerzői (Krammer, Ssheuer) a protosilnak az erysipelasra gyakorolt hatását határozottan electivnek tartják.

Eldöntésre vár még az a kérdés is, vajjon a prontosil a szervezetben a streptococcusokat különös affinitása (parasitotropiája) által teszi-e tönkre úgy, hogy ezek a prontosilt megkötik s ekkor maguk is tönkre mennek, vagy pedig a salvarsanhoz hasonlóan közvetett úton, a reticulo-endothel szerkezet révén fejti ki baktericid hatását, ahogyan ezt pl. Kramer és Scheuer is feltételezi. Az in vivo kifejtett belső közvetlen desiniciens hatás lehetőségét az in vitro észlelt hatástalanság miatt nem ejthetjük el, ha Jancsó kísérleteire gondolunk; ő ma trypanosoma-ellenes gyógyszerek támadási pontját magában a parasitában találta meg. Ő vizsgálataiban azt találta, hogy a trypanosoma-ellenes gyógyszerek (trypaflavin, stryrylchinolin-derivatumok) a parazita testében a permeabilitás folytán nagymértékben felhalmozódnak, e magyarázat értelmében a prontosil in vivo elsősorban a streptococcusokban képes felhalmozódni. Vagy talán akkor járunk közel a valósághoz, amikor feltesszük azt, hogy hatása Neuber felfogása értelmében tulajdonképpen megegyezik az antisiphiliticumok (Hg. Bi.) specifikus hatásával. Ugyanis Neuber számos kísérlet-sorozatban kimutatta, hogy az antisiphiliticumok a syphilis ellen védőanyagokat termelő sejtek működését fokozzák és elsősorban a syphilitikus kivirágzásokban halmozódnak fel (Hg.-al végzett kísérletek). E felfogást prontosilra vonatkoztatva, kiemelendő, hogy e szer nemcsak a streptococcus-, hanem a staphylococcus-, esetleg az előbbivel bizonyos vonatkozásokban rokon gonococcus-fertőzésekre is kedvező hatású. Akárhogyan fejti is ki hatását, az bizonyos, hogy *elsősorban a streptococcusok okozta betegségek gyógyszere*, a kórokozók legyengítése, illetve elpusztítása révén.

Eredményeink teljes mértékben támogatják Klee és Römer, Gmelin, Püschel, Schreuss, Chreiber, Fasal, Kramer, Scheuer, Frankl, és mások prontosil-kezeléssel az orbánc gyógyításában elért kedvező tapasztalatait.

E munkánkkal nemcsak fenti egybehangzó megállapításokat kívántuk megerősíteni, hanem egyszersmind rámutatni arra, 1. hogy ma az erysipelas-therapiában elsősorban a r. s. és a prontosil-kezelést részesítjük elsőbbségben minden egyéb orvosló eljárás felett, 2. azt, hogy miért becsüljük többre ezeket az eljárásokat az egyéb eljárásokkal szemben, 3. egyúttal felhívni a figyelmet e két eljárás együttes alkalmazására.

Irodalom: Bókay Z. O. H. 1934. 117. — Fasal P. Med. Klin. 1935. 1519. — Gantenberg R. és Thime B. Med. Welt, 1935. 28. sz. — Judassohn J. Handb. Haut- u. Geschlechtskrank.: Erysipel. 1929. — Jancsó M. Klin. W. 1932, 1307, — Kramer W. Münch. Med. W. 1936. 608. — Neuber E, O. H. 1929, 47. sz. — U. a. O. H. 1933, 35. sz. és W. Klin. W. 1934, 2. sz. — U. a. O. H. 1935. 37. sz. és W. Klin. W. 1936, 19. sz. — Schreiber Wiener m. W. 1935. 346. — Scheuer O. Med. Klin. 1936. 739. — Szépl J. Orvosképzés 1934. 224.

A Pázmány Péter Tudomány Egyetem III. sz. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Adám Lajos ny. r. tanár.)

A szegycsont különálló töréseiről.

Irta: Valkányi Rezső dr., egyet. tanársegéd.

A szegycsonttörés a ritkább törések közé tartozik. Inkább súlyos, rendszerint halálos mellkasi roncsolások alkalmával fordul elő, mint részjelenség. Ezek az esetek többnyire a törvényszéki orvostani szakmunkákban kerülnek közlésre. Jóval ritkábbak a sebészet és orthopaedia tárgykörébe tartozó elszigetelt szegycsonttörések, melyek klinikailag rendszerint jóindulatúak és többnyire önkéntes gyógyulásra hajlamosak. Ezeket a statisztikai adatokat megmagyarázza a szegycsont bonctani helyzete. Az izolált szegycsonttörések kizárólag közvetlen erőbehatásra jönnek létre. Mivel a szegycsont a mellkas felületének igen kis részét képezi, nyilvánvaló, hogy a mellkast érő erőművi behatások rendszerint a mellkasfelület túlnyomó részét kitevő bordákon okoznak törést. A közvetett erőbehatások a porcosan, vagy izületileg rugalmasan rögzített szegycsontra hatástalanok, annál inkább, mivel amúgy sem esik a test főtengelyébe. Ez a mechanikai főtengely a csigolyákon halad keresztül, azok rugalmas rögzítése is kevésbé tökéletes, ezért a csigolyatörések nem csupán közvetlen erőbehatásra jönnek létre, mint a szegycsont esetében, hanem közvetettre is (fejreesés, talpraesés stb.) és így a szegycsont törésekor a csigolyák törései is jóval gyakoribbak, bár azok a mellkasfelületnek alig valamivel szélesebb részét teszik ki, mint a szegycsont. Az oldalról jövő mellkasösszenyomás, mint közvetett erőbehatás, rendszerint bordaporc-, vagy elülső-hátsó bordatörést okoz, egész kivételesen a synchondrosis manubrii sterni szétvállását. (Ellis egy esete, Chichago 1935.) A synchondrosis kettéválása azonban közvetlen erőbehatásra is bekövetkezhet (Brown, California, 1931, és Herberts, Stockholm, 1935. egy-egy esete). Ami a magányos szegycsonttörésre vonatkozó irodalmi adatokat illeti, azok többnyire Amerikából származnak, ahol a legelterjedtebb az autóforgalom és majdnem kizárólag autóbalesetekkel kapcsolatban kerültek észlelésre. Ellis a fenti synchondrosis-szakadáson kívül 6 esetet ismertet, melyek mindegyikében a szegycsonttörés az autó kormánykeregre esés következtében jött létre. Stuck (1933) a Mayo-intézetből 8 hasonló esetet közöl. Giorgacopulo

(Trieste 1932.) estében egy matróz árbócról egy rúdra esett és eltört a szegycsontja a corpus középső részén. *Barettoni* (Padova 1932) 10 esetet gyűjtött össze, melyek nagyrésze más súlyos mellkasi halálos kimenetelű sérüléssel szövődött. Szerinte rendszerint a corpus sterni felső része törik az alsó törésvég elöretolódásával. *Schor* (Kiew, 1932.) esetében a beteg állat birkózásakor szegycsontjához nyomták, így közvetlenül a synchondrosis manubrii alatt törés jött létre csekély eltolódással. *Kremer* (Hamburg 1934.) 5 esetet észlelt, ezek közül 3 friss törést 50 éven felüli férfiakon, egy 30 év előtti törést, mely tölcsermellel minden műtéti beavatkozás nélkül panaszmentesen gyógyult, míg az 5-ik esetben nehéz tartály emeléskor a fogantyú odanyomódása 31 éves férfi kardnyújtványának letörését és hátratulódását okozta. Ezen esetben szerinte a törés létrejöttében a közvetlen nyomás és az erőlködés folytán fokozottan ható izomhúzás egyaránt szerepelt. További két esetet közül *Alexander* (Surgery, Gyn. Obst. 1931) és egy esetet *Frieh* (Revue de Chir. 1934.)

Ezek után röviden ismertetem a III. sz. seb. klinika járóbetegien észlelt 3 esetet, melyek mindegyikében magános szegycsonttörés szerepelt.

1. *T. I. 22 éves* gyári munkás elmondja, hogy előzőnap labdarúgómérkőzésen vett részt, elcsúszott és fekvő helyzetben az ellenfél egy játékos véletlenül a mellébe rúgott. Néhány percere elvesztette eszméletét, tovább játszani nem tudott. Jelenleg jobban érzi magát, de mélyebb légzőskor heves, szűrő fájdalma van. Szegycsontjának felső része felett a bőr ép, de duzzadt, kékesen áttünő. A szegycsont testének felső részén, a 3. bordaporc tapadása táján igen élénk nyomási fájdalom. Röntgen-lelet: a corpus sterni középső és felső harmadának határán törvonal látható. Ragtapaszos rögzítés. 1934. XI. 6—XII. 7-ig munkaképtelen. Gyógyulás.

2. *M. M. 39 éves* gyári munkás előző napon kerékpáron menet autót elütötte. A mellével a kerékpár kormányára esett. Néhány percig eszméletlenül feküdt, azután hazavánszorgott. Jelenleg is előregörnyedt testtartással áll és jár, suttogva beszél. Többször kevés vért köpött. A szegycsont felett kéttenyérnyi kékesen elszíneződött, de ép bőr, a szegycsont alsó része felett, az 5-ik bordaporc magasságában élénk nyomási fájdalom, kis besüppedés. Röntgen-lelet: (1935. VI. 12.) a sternum alsó és középső harmada határán törés, csekély eltolódással hátrafelé. (1935. VII. 20.) a törvégek mellett jó callusképződés. Hátrahúzott váll mellett ragtapaszos kötést helyezünk fel. Egy hónap múlva megpróbált dolgozni, de nem tudott. Teljes munkaképességét 2 hó után nyerte vissza.

3. *eset. S. J. 28 éves* vasvári kohómunkás délelőtt munka közben egy vasrud mellén megütötte. Kissé rosszul lett, de eszméletét nem veszítette el, azóta dolgozni, karját felemelni, törzsét fordítani nem tudja, lélegzeni is csak óvatosan. A szegycsont középső része felett a 4-ik borda tapadása felett ötpengősnyi kékes folt az ép bőrön, élénk nyomásérzékenység. Röntgen-lelet: a szegycsont oldalsó felvételén a szegycsont középső részén harántirányú törés, a distalis törésvég kissé mellfelé tolódtott, a törvégek beékelődtek. — Ragtapaszos rögzítés. 1936. III. 23—IV 27-ig munkaképtelen. Gyógyulás.

Amint a fenti kórrajzból kitűnik, mind a három eset műtéti beavatkozás nélkül, ragtapaszos rögzítésre gyógyult, a két beékelte törés, — közülük az egyik kissé el is volt tolódván — 1—1 hónap alatt, a be nem ékelte és eltolódott törést elszünetelt harmadik beteg csupán 2 hó múlva nyerte vissza munkaképességét. Ez utóbbi vért is köpött, míg a másik kettő nem. Első és második esetünkben rövid ideig tartó eszméletlenség is fellépett a baleset alkalmával. A kezelést illetőleg *Böhler* is ragtapaszos rögzítést ajánl, igen nagy dislocatio esetén a hát alá tett vánkos mellett Glisson-húzást, *Stuck* és *Ellis* a vállakat hátrahúzó kötést helyeznek fel. Súlyos szívtünetekkel járó traumás tölcsermellel okozó szegycsonttöréskor *Alexander* 2 idült estében műtéttel véres helyretervést végzett kétoldalt csontolva a 4—9 borda csontos részén megfelelő darabot és utána 2 drótkengyellel húzóköteget he-

lyezve fel. *Frieh* 3 héttel szegycsonttörés után támadt tüdőszérv miatt műtétet végzett. Ezen műtétek sikeresen végződtek, ilyen kivételes, szövődött esetektől eltekintve rendszerint feleslegesek. Saját eseteinkben a conservativ kezelést meghozta a teljes, bonctani és működési értelemben vett gyógyulást. Mivel az izolált szegycsonttörés ritka, érdemesnek tartottam eseteimet jelen rövid ismertetésre. A pontos kórismézésnek, a törés felismerésének, nem annyira a gyógyítás sikere miatt, mint inkább a beteg munkaképességének és esetleges kártérítési igényének megállapítása szempontjából van jelentősége.

A Pázmány Péter Tudományegyetem III. belklinikájának közleménye. (Igazgató: báró Korányi Sándor ny. r. tanár.)

Mikroeljárás és készülék az alkohol-aether-oldható lipidok meghatározására.

Írták: Erdős József és Pollák Lili dr.

A zsíryanagcsere kérdésével kapcsolatos s *Hetényi Géza* kezdeményezte vizsgálatok elvégzésére alkalmas módszer keresése közben szerkesztettük meg az alábbi készüléket.

A lipid elnevezést *Overton* honosította meg, első sorban physikalikus tényezőkre támaszkodva, melyek szerint lipidokon a cholesterint, lecithint és protagont kell értenünk a primaer sejtalkatrészek közül. A lipidok physiologiai, ugyancsak *Overton*-tól való meghatározása meg egyezik *H. Mayer*-nek tőle függetlenül alkotott definitiójával *Hermann*, *Harless* és *Bibra* régi feltevéseinek mintegy igazolásaképpen. *Bang* és *Forsman* lipidokon azokat az anyagokat érti, amelyek aetherben, alkoholban, chloroformban és benzolban oldódnak. Ezzel tetemesen megszorított tehát a lipidok közé foglalt anyagok száma. Ide tartoznak ugyanis ezek szerint: 1. A zsírok. Főtömegüket egybasú alifás savak az ú. n. „zsírsavak”, (általános képletük $C_nH_{2n+1}COOH$), főképen a stearin- és palmitin-sav, továbbá a kettős kötésű, telítetlen olajsav, úgyisintén a gyakran előforduló vajsav glicerinnel alkotott esterei teszik, — neutralis zsírok. Kisebb mennyiségben szabad zsírsavak és ezek alkalisói, a szappanok sorolhatók még ide. 2. A *cholesterinek* — epeavakkal és újabb vizsgálatok szerint hormonokkal és vitaminokkal összefüggő — többmagvú gyűrűs alkoholok, physikai tulajdonságaik révén nagyon hasonlóak a zsírokhöz s ugyancsak szénből, hydrogenből és oxygenből épülnek fel. 3. *Phosphatidák*. Nagyfotosságú lipidok, szé- nen, hydrogenen, és oxygenen kívül nitrogént és phosphort tartalmaznak, jóval labilisabbak, mint az előbbieket (egyenylek autooxidabilis, mások savak és lugok iránt érzékenyek), nehezebben állíthatók elő tiszta állapotban, mert nem kristályosodnak. Legismertebb a lecithin: glicerín-phosphorsavból, 2 zsírsavmaradékából és cholinból áll. — 4. A *cerebrosidok* glykosidák, hydrolysisukorra cukorra (főleg galaktose), zsírsavra és nitrogentartalmú részre bomlanak, phosphort nem tartalmaznak. — Ezen aránylag jól meghatározott csoportokba tartozó anyagokon kívül még számos ismeretlen lipid fordul elő a szervezetben, de ezek mennyisége nem számottevő.

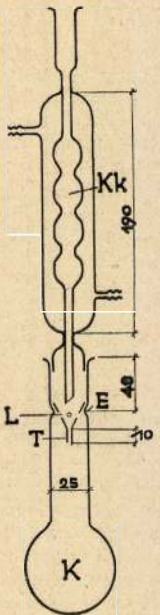
Ez anyagok meghatározására sok eljárást csináltak. — Különválasztásuk szerves oldószerekkel történik, a különféle extraháló folyadékokkal azonban jelentős különbségek adódnak mind a nyers kivonat mennyisége, mind pedig összetétele tekintetében. Az egyes lipidfraktiók meghatározása gyakran igen bonyolult és hosszadalmas művelet, különösen kis mennyiségekkel dolgozaskor. A vérre több mikroeljárás is közöltek. Általában zsírmeghatározásról szokás beszélni még akkor is, ha ezen a legjobban meghatározható anyagon kívül a többi lipidfraktiót is velük együtt határozzuk meg. Mi a saját munkamódukkal nyert anyagokat illetően a következő definitiót használjuk: „alkohol—aether (3:2) oldható lipidok, ahol lipidok alatt *Bang* meghatározásának megfelelő anyagokat értjük azon megszorítással, hogy a kivonást natív, nem szárított kiindulási anyagban végezzük.

Eljárásunkban könnyen reprodukálható körülmények létesítésére törekedtünk és mellőztük a szervek szárítá-

sát, mert hiszen célunk a friss szerv lipidjainak kivonása volt. Ezzel kiküszöböltük a szárítással járó esetleges változásokat is. Felaprított kiindulási anyagunk nedvességét a több mint 100-szoros mennyiségű abs. alkoholt tartalmazó kivonószerral maradéktalanul eltávolítjuk az extractio folyamán. Ilyenképpen víztelenített anyagot kivonatoljuk tehát, a víztelenítés azonban a legenyhébb körülmények között folyt le. Tájékoztató elővizsgálataink folyamán megállapítottuk, hogy 3 órás extrahálással az anyag kivonása teljes.

Módszerünk és készülékünk leírása:

A szerveket felaprózzuk, célszerűen mikrohúsvágógépen, majd 100–200 mg-ot torziós vagy mikromérlegen, zsírtalanított s hamumentes szűrőpapírból készült tölcserkén lemérve*) az extraháló készülék üvegtölcserjébe téve, behelyezzük a készülékbe. A lombikba 10 ccm 3:2 arányú abs. (kiizított rézsulfát felett tartott) alkohol-aethert öntünk és a hűtőt feltéve 3 óra hosszat extrahálunk.



A „K” lombik kb. 30 ccm űrtartalmú és a 4 golyós „KK” hűtővel csiszolattal illeszthető össze. A lombik nyakán az „E” jelzésű helyen 4, befelé irányuló kúp alakú kis kiképzés van. Ezeken nyugszik a 4–6, mintegy 1.5 mm. átmérőjű lyukakkal ellátott kis tölcser, szárának belső átmérője 2 mm. Erre helyezzük a szervet tartalmazó papirtölcser-t. A lombik nyakába illesztett hűtő csőve ferdére van leköszörülve és a tölcser nyílásának szintjében végződik. A lombikot elektromos vízfürdőbe merítve melegítjük és az oldószert élénk forrásban tartjuk. A hűtőben kondenzálódva ez a tölcserben lévő anyagra csöpög, azt állandóan ellepi és megsűrve kerül vissza a lombikba, miután a lipidokat kioldotta. Az extractio befejezése után a lombikot a hűtőről levesszük, a szűrő papirtölcser-t csipeszszel óvatosan kiemeljük, s a lombik tartalmát egy 30 ccm. mérőlombikba öntjük át.

A lombikot még kétszer átmoszuk, összesen 10 ccm alkohol-aether keverékkel, ezt is a mérőlombikba tesszük, majd a jelig töltjük. A további meghatározáshoz ebből 2 ccm-t használunk, (ha alacsony zsírtartékeket várunk, 5 ccm-t veszünk), melyet egy kb. 20 ccm-es beköszörült dugós kémcsőben szappanosítunk el 0.2 ccm. 20%-os alkoholos NaOH-val. Ennek megtörténte után a kémcsőbe 0.2 ccm. 70%-os H₂SO₄-t adunk és újból a vízfürdőbe helyezzük. A zsírsavak kiválasztása után néhány csepp CHCl₃-ot és 5 ccm. petrolaethert teszünk kémcsőbe, s dugóval elzárva pár percig erősen rázogatójuk, majd ülepedni hagyjuk. A folyadék tisztáját óvatosan egy 100 ccm-es Ehrlenmayer-lombikba öntjük át, a kémcső tartalmát még kétszer kirázzuk, összesen 5 ccm. petrol-aetherrel, s ezt is a lombikba öntjük. A petrol-aethert elektromos vízfürdőn pároljuk, utolsó nyomait levegőárammal hajtjuk ki, a lombikba pontosan 2 ccm kénsavas K₂ Cl₂O₇-öt adunk, (magas zsírtérték esetén többet) és egy pontosan beállított 124 C°-os thermostatba helyezzük 20–25 percre. Ha a lombik kihűlt, 20–30 ccm dest. vizet adva hozzá KJ. jelenlétében n/50, Na₂S₂O₃-tal titráljuk.

Naponta legalább egy ellenőrző kísérletet végzünk, ugyanazon oldatokkal, a zsírt tartalmazó anyag nélkül.

Számítás (1 mg. zsír 2.45 ccm n/10 kaliumbichromatot redukál):

*) Erre a célra a Schleicher & Schüll cég (Düren) zsírtalanított, hamumentes, egy darabból készült szűrőkupokat készített felkérésünkre, amelyek igen jól beváltak.

Fablázat.

Anyag:	Módszer:			
	Mikro bemérés mg.	% zsír	Makro bemérés gramm.	% zsír
Izom (ember)	130	3.68	9.814	3.46
„	165	3.48	11.340	3.67
„	190	4.16	13.160	4.00
„	135	1.20	17.112	1.19
„	127	4.78	15.526	4.76
„	168	4.35	14.338	4.18
Máj (ember)	205	5.54	15.790	5.66
„	143	4.14	15.140	4.10
„	200	2.20	16.660	2.15
„	110	2.10	15.160	2.30
Szív (ember)	150	3.90	14.150	3.69
„	180	2.45	13.970	2.50
„	130	1.69	13.110	1.74
„	150	1.50	11.340	1.60
Tüdő (ember)	200	1.47	16.574	1.40
„	152	0.89	17.232	0.90
Máj (nyúl)	150	4.90	13.640	4.70
„	188	2.68	12.158	2.33
Izom „	170	2.03	15.220	2.04
Szív „	164	1.98	11.640	1.98

A kontrollkísérletekhez használt n/50 Na₂S₂O₃ ccm számából levonjuk a kísérlethez elhasznált n/50 Na₂S₂O₃ ccm számát, ezt 12.25-tel, majd a lement anyag 15-öd részével osztjuk, (ha 2 ccm-t használtunk.)

A táblázaton néhány összehasonlító vizsgálat eredményét tüntetjük fel. Módszerünket szembeállítottuk a Soxhlet-féle készülékben végzett makro-extractiók eredményével:

A közölt módszerrel elérhető pontosság tehát ± 0.75%, ezenkívül a mikrometódusok általános előnyeivel rendelkezik: gyors és takarékos munka, kevés kiindulási anyaggal.

Normál-lósavó gyógyító alkalmazása staphylomykosisokban.

Irta: Bródy Sándor dr., Mátészalka.

Fornet Béla professor e folyóirat f. évi 12. számában colitis esetén lósavóval elért kitünő gyógyeredményeiről számol be. Ez alkalmul szolgál nekem arra, hogy emlékeztessenek egy gyógyeljárásra, amelyet T. Benedek (Leipzig) a Klinische Wochenschrift 1926. évi 31. ik számában ismertetett. A Rieder-től eredő és nevezett szerző módosította eljárás abból áll, hogy továbbterjedésre hajlamos vagy rosszindulatúnak ígérkező staphylomykosisok esetén a gócot szélesen feltárja, azt normal-lósavóval átítatott gaze-csíkkal lazán kitömi és a környező bőrterülettel együtt ugyancsak lósavóval átítatott compresszel befedi. Ezen eljárás hatásaként Benedek eseteiben mindenkor a folyamat továbbterjedése azonnal abbamaradt, a környező beszűrődés és láz hamarosan megszűnt, a nekrotikus tömegek szokatlanul gyorsan 12–48 óra alatt kilökődtek és a seb gyorsan gyógyult. A gócot környező bőrfelületre alkalmazott lósavós borítással sikerült továbbá újabb gócok (u. n. fiók furunculások) keletkezését is megakadályozni.

E közlemény megjelenésének időtáján éppen egy nagyon makacs hydroadenitises beteget kezeltem, akin semmiféle eljárással sem sikerült a bajt megállásra bírnom. Nagyon alkalmasnak látszott tehát az eset a közölt gyógyeljárás kipróbálására. Az éppen felpuhult két kelést felmetszettem, azokat savóval átítatott gaze-zel kitömtem és a teljes egészében feszesen beszűrődött, fájdalmas hónaljából lósavós borítással láttam el. Ez alkalommal még Benedek ajánlatának ellenére — minthogy másféle savó nem állott rendelkezésemre, — a

helybeli gyógyszerterápiában kapható leggyengébb immun-egy-ségű diphtheria-serumot használtam, de az eredmény így is kitűnő volt. A 12 órával később végzett kötőscsere alkalmával a beteg már tetemes megkönnyebbülésről számolt be. Közérzése megjavult, a fájdalmas feszülés engedett. Másnapra a javulás szépen előrehaladt: fájdalma megszűnt, karját szabadabban mozgatta, a felvágott tályog-üregekből csak kevés savószerű váladék ürült, a beszüremkedés puhulni kezdett. További 5 nap alatt — anélkül, hogy újabb mirigy-elgyenyésedés keletkezett volna, — teljes gyógyulás következett be.

Az itt elért kiváló gyógyeredmény arra indított, hogy ezentúl carbunculusok, panaritiumok, mastitisek és olyan furunculosisok estén, ahol a kísérő jelenségek, (láz, lymphangitis, lymphadenitis stb.) a feltárást különben is indokolttá tették, a lóserumos kezelést rendszeresen alkalmazzam és az esetek legtöbbszörében meg kellett győződnöm arról, hogy az elért gyors és szövődésménytelen gyógyulást nagy részben a lósavós kezelés javára írhatom. Alkalmaztam néhány pyodermia esetében is jó eredménnyel, továbbá sorozatosan jelentkező néhány árpa esetében is. Itt inkább megelőző célzattal, hogy újabb kivi-rágzás jelentkezését megakadályozzam, ami rendszeren sikerült is. Az azóta elmúlt 10 év leforgása alatt körülbelül 70 esetben éltem evvel a gyógyeljárással. Kezdetben — mint már említettem — diphtheria-serumot használtam, később, a *Benedek* előírásának megfelelően és már csak az anyag olcsósága miatt is, áttértem a normal-lósavóra. Ezidőszereint a bécsi állami serum-termelő intézet által előállított és a *Pápay*-gyár révén Magyarországon forgalomba kerülő készítményt használom.

A gyógyeljárás hatás-mechanismusát illetően *Benedek* saját és mások (*Neisser* és *Wechsberg*) vizsgálataira támaszkodva azt állítja, hogy a lósavó a kórokozó staphylococcus aureus és albus által termelt toxinokat egyrészt közömbösíti, másrészt pedig kellő töménységben a coccusokat fejlődésükben akadályozza, sőt elöli. A hatás tehát tisztán helyi, másrészt az itt végbemenő toxinközömbösítés következtében mentesül az egész szervezet a különben haemolyticus és fejtér-vérsejt ronszoló hatású staphylococcus-mérgek káros következményeitől. Általános, az egész szervezet immunisálását vagy „áthangolását” előidéző savóhatásról nincsen tehát szó. Serumbetegséget vagy anaphylaxiát *Benedek* az ily módon kezelt betegeken nem látott, (magam sem), ami nem is meglepő, hiszen az itt felszívódásra kerülő savó csak apránként jut a szervezetbe és közben bőven van idő arra, hogy a *Besredka* szerinti deszenzibilizálódás bekövetkezzék.

Fornet a heveny colitisekben lósavóval elért gyógyító hatást ugyancsak helyi, nem pedig általános hatásnak tulajdonítja. A hatás mikéntjére nézve azonban felfogása lényegesen eltér *Benedek*nek a staphylococcus-okozta betegségek ellen alkalmazott lósavó hatásmódjára vonatkozó felfogásától. *Fornet* szerint a lósavó mint magas kvalitású heterolog antigen azzal, hogy a bélfal szöveteinek ellenanyagait teljesen leköti, a bakterium antigenjétől elvonja az antitesteket, amelyekkel különben reakcióba lépve, pathogen hatását kifejtené.

Ez az elmélet, bármennyire szellemes is, kissé erőltetettnek látszik. Nagyon egyszerűsíteni és a hatásmód megértését számunkra nagyon megkönnyíteni, ha kísérletes vizsgálatok útján kiderülne, hogy a colitisek kórokozójára és toxinjaira, első sorban tehát a dysenteriaé-
ra nézve is megvan-e a lósavónak az az antibaktericus és antitoxicus hatása, amely a staphylococcust illetően már megállapított.

LAPSZEMLE

Szüléset.

Az emberi méhlepény sárgatest-hormon tartalmára vonatkozó vizsgálatok. *Ehrhardt* és *Fischer-Wasels*, (Zbl. f. Gyn. 1936. 14.).

Az emberi lepény corpus luteum tartalma legnagyobb a terhesség 6—8 hónapjaiban, igen alacsony, v. teljesen hiányzik az első három hónapban és az utolsóban; ismét magasabb értékeket találtak szerzők tulhordás eseteiben. Sikerral alkalmazták a 6—8 hónapos placenták kivonatát abortus habilitás és hypoplasia uteri gyógykezelésére, ajánlják még a hormonalis meddség és juvenilis vérzések kezelésére is.

Boér László dr.

A vér jódtartalma és a menstruatio. *Haro* és *Regidor*. (Zbl. f. Gyn. 1936. 16.)

A pajzsmirigy és a nemifunctio közötti kapcsolat régóta ismeretes. Működésének vizsgálására a különböző sexualis stadiumokban szerzők a jóindex megállapítását választották. A jódtükört először az ovulációs szakban, másodsor a menstruatio első napján, harmadszor a menstruatio utolsó napján mérték. Úgy találták, hogy a jodaemia legmagasabb értékét a menstruatio első napján érte el, míg a menstruatio folyamán megtartva ezt a legmagasabb értéket, a menstr. végén majdnem függőlegesen esve, a legalacsonyabb értékre szállt alá. Maranon szerint a pajzsmirigy az ovarialis működés irányítója és, ha akár átmeneti, akár tartós jellegű petefészkek zavar lép fel, akkor a pajzsmirigy működésének fokozása ill. csökkentése által igyekszik az egyensúlyi állapot helyreállítani. Az ovarium működését tehát az agyfűg-geléken kívül a pajzsmirigy is befolyásolja; menstruatio alatt a pajzsmirigy fokozott működést fejt ki, melyet a menstruatio alatti fokozott jodaemiával ellenőrizhetünk.

Galgóczy Géza dr.

Bizonyos petefészkdaganatok histogenesisise és élettani hatása. *Geist*. (Amer. J. Obst. 30, 5, 1935.)

Részletesen ismerteti a granulosa-sejt-, az alig ismert thecasejtdaganatot, az arrhenoblastomát és a disgerminomát. A thecasejtdaganat a thecasejtek elődeiből fejlődik és a granulosa-sejtdaganathoz hasonlóan folliculushormont termel. A daganat többnyire a változás után keletkezik, gyermekfejny nagyságot is elérhet, dudoros felszínű, tömött tapintatú, metszéslapján sárgás fehér szigetektől áll. Szövet-tanilag vastag orsóalakú, vagy polygonalis sejtekből áll, amelyekben sok lipoidszemcse van, ellentétben a granulosa-sejtdaganattal, ahol a lipid inkább a kötőszövetben található. A tumor többnyire jóindulatú. Az arrhenoblastoma a csirahám hímjellegű sejtjeiből ered, hím sexualhormont termel és masculinisatiót okoz. A disgerminoma a csirahám semleges sejtjeiből ered, belső elválasztásos működése nincs és a betegre jellemző hatást nem gyakorol.

Miklós László dr.

Szeméset.

Octin, mint pupilla-tágító. *Löhr*, (Klin. Mon. f. Aug. 1936. aug.)

Az alkalmazkodást is bénító hamotropin helyett *Balzet* ajánlatára szerző a 10%-os Knoll-féle octin liquidumot (methyloctenilamin hydrochlor.) használta diagnosztikus pupillatágításra. Mivel a szer nagy izgalmat okoz, előzetes érzéstelenítés szükséges; majd 2x1 cseppet ad 5 perces időközben. A szer, mely a belgyógyászatban a simaizomzat görcsös állapotai ellen használatos, 1/2 óra mulva 2—3 milliméteres pupilla tágulást idéz elő, mely 1 óráig tart. Kék iris és a fiatalok irise hamarabb reagál. A fényreactio megtartott, az alkalmazkodást nem befolyásolja. Egyetlen hátránya izgató hatása. (Igen jól beváltak e célra főleg glaukoma gyanu esetén az adrenalin-szerű készítmények: 1%-os tonogen, laevoglaukusan, 5%-os ephetonin cseppek; a 2%-os euphthalmin is használatos. Ref.)

Grósz István dr.

Uveoparotitis. *Folger*, (Arch. of. Ophthalm. 1936. június.)

A Heerfordt-féle betegség tünetei: kétoldali idült nem gnyes parotitis és chronikus tbc-s jellegű uveitis. A harmadik fontos tünet az arcideg bénulás. Ezek mellett ritkábban előfordul erythemás rash. polyuria, egyéb agyidegbánulások, gyomortünetek, stb. A kórkép rokon a Mikulicz-syndromával. A syndroma gümös eredete mellett szólnak a miliaris gümök jelenléte, a szövettani tbc-s szemelváltozások, gócreactio

tuberculinra és a gyakori tüdőgümőkór, viszont sem az irisben, sem a parotisban nem találtak Koch-bacillust. Lucs, mumps kizárható. Tisztázatlan a facialis bénulás létrejötté, (machtenikus, vagy toxikus?) Ismeretlen kórokozott tetelez fel Weve („paratuberculosis”). Szerző bőven ismerteti az idevágó irodalmat. Egy betegének véréből tenyésztett Gram pozitív coccus szerepét nem látja bebizonyítottnak. (Hasonló összefoglaló ismertetés jelent meg francia nyelven Toulans és Worard-tól az Archiv d' Ophtalm. 1936. 5. számában. Ref.).

Grósz István dr.

Keratitis műselyemgyárban. Bankine (Brit. Med. Journ. 1936. július.)

Szerző két év alatt 1500 esetet észlelt. A leggyakoribb tünet színes karikáltság, melyet könnyezés és szemhéjgörccs kíséretében a cornea hámfoszotttsága követ. A munkások lehelete hagymaszagú volt. A cornea háma oedemás, majd kifoszlik; utóbbi hiányozhat. A körkép ismételt 8 órás expositio esetén latencia után jön létre. A keratitis hasonlít a photophtalmiához (abiotikus sérülés, Duke—Elder.). Szerző részletesen ismerteti a viscosse gyártást: a szénkénnel kevert cellulose enyve kerül; ez a viscosse kénsavban coagulál; ilyenkor gázok (H_2S , CS_2) szabadulnak fel. 3 lehetőség van: a fonál a savfürdő után erősen vibrál és finom cseppeket szór szét. Mások a savfürdő gázait okolják. Végül a contact-sérülés akként jön létre, hogy a munkás az izzadságot törli ki szeméből újjával. Strebel H_2S -nak tulajdonítja a keratitis punctata superficialist és védő üvegekbe szénrel és zinkoxyddal impregnált vattát helyez. Klein a corneahám gombostűfejni kiemelkedéseit írja le; kénsavcseppeknek tulajdonítja azokat. Colrat a marógázokat okolja. A szellőzés megjavításával a keratitisek száma erősen csökkent. Ez a gáztheória mellett szól. Szerző szerint valószínűleg a CS_2 -ből keletkező formaldehyd okozza a bajt. A keratitis hamar gyógyul követ. Kezmenyek nélkül. Gyógyítására érzéstelenítő kenőcs ajánlható. (A viscosse gyártásban azelőtt gyakori volt a CS_2 -amblyopia centralis scotomával. Ref.). Grósz István dr.

Szembajok helyi kezelése radium-emanatióval. Lenz.

Emanatio tartalmú vizek szemfürdő, csepp, vagy subconjunctivalis injectio alakjában hatástalanok, az üveg capillarisok pedig csak a szemhéjban használhatók. Szerző 3 éven át rádiumos kenőccsel és olajjal dolgozott, eleinte a radionen névű lanolinos radionkenőccsel (Allg. Radium A. G. Később a saját kenőcsét használta. Dosis: 50—200, maximum 300 elektrostatikus egység az esetektől függően. A kenőcs jó hatásúnak bizonyult idült szemhéjkezmében, nem genyes, gyulladásos, vagy elfajulásos és renyhe szarufolyamatokban, ahol elősegíti a regenerációt. (Parenchymatosa, trachomás pannus stb.). Contraindicált görvélyes szembajokban, genyes szarufekélyek, általában izgalmi tünetek esetén a gyulladás tetőfokán. A frissen készítenő emanatio csak alpha sugarakat bocsát ki.

Grósz István dr.

Gyermekgyógyászat.

A nem beszélő gyermek elkülönítő kóriszmézése. Lasch, Gertrud (Arch. f. Kk. 108. k. 78. o.)

A cikk 2 háromnegyedéves nem beszélő gyermek részletes kórtörténete. (Diff. diagnosis, kórlefolyás, kezelés.) Szerző nem beszélő gyermekben gyakorlati szempontból a következő lehetőségeket különbözteti meg: 1. sükettség, 2. nagyfokú nagyothallás, 3. kisfokú nagyothallás, 4. lelki sükettség, 5. aphasia, 6. hallónémáság, 7. gyengeelméjűség, 8. abulia (beszélni akarás hiánya), 9. környezeti hatások (nevelés). A felsoroltak között — 2 éves koron alul — alig lehet elkülönítő kóriszmét felállítani. A süketséget egyetlen negatív kritérium még nem bizonyítja, de már egy pozitív jele a hallásnak megdönti. Kisgyermeken hosszas, türelmes vizsgálat vezet csak kóriszméhez. Meg kell nyerni a gyermek bizalmát, fontosak megfelelő játékok, optikai és akusztikai ingerek, azok megfelelő rögzítése, conditionálása, a már rögzült eredmények pontos regist. állása, stb. — Tudás mellett sok egyéni invenció és türelem kell, aminek szép példája a közölt kórtörténet. Adott esetben lelki süketsegről van szó, ilyen esetben kéregkiesés nincs, csak az akusztikai élmény iránti fogékonyság hiányzik. Ilyenkor a jelzett eljárásokon kívül az Urbantschitsch-féle hallógyakorlatok tehetnek jó szolgálatot. Süketnéma-eljárások a lelki süketnél a legnagyobb hibát jelentik, mert az akusztikai eljárások teljes kikapcsolása végül is a hallásra való készség teljes elcsenevészesedését eredményezheti. Jelentősek a cikkben a szerzőnek a lelki-süket gyermek motoros elégtelensé. gére vonatkozó megfigyelései.

König dr.

Ascorbinsav-tanulmányok kisgyermeken és iskoláskorúakon. Widenbauer F. (Jahrb. f. Khlk. 96. kö. 6. fü. 290. o.)

Szerző egészséges és 55 beteg gyermek C vitamin anyagcseréjét vizsgálta Harris és Ray methodikája szerint, mely a vitaminnak quantitativ meghatározását a vizeletből egyszerű eljárással teszi lehetővé. Peroralisan és részben parenterálisan addig adott C vitamint, míg a már előzőleg megközelítőleg állandó C ürítésű gyermekek vizeletének C tartalma fel nem szűkött. Ezt tekinti a C telődés jelének, az addig elhasznált adag a terhelési adag. (Belastungsdosis B. D.) Az ezek után hol folyamatosan, hol lökészerűen adott többlet majdnem teljes egészében kiürül, de egy hányad visszatartatik, ez a járulékos napi fogyasztás (zusätzlicher Tagesverbrauch: z. T. V.). Magas B. D. elégtelen táplálkozásra, magas z. T. V. fokozott elhasználásra mutat. Egészséges gyermek B. D.-a 10—15 mg/kg., z. T. V.-ja 1 mg/kg. A vizsgálatok tanulsága szerint: 1. a beteg gyermek mind kisebb-nagyobb mértékben C vitamin-hiányban van. A vérezes diathesis csak egyik alakja a hiánynak, mely többek között sápadtság, caries dentium, hypochrom anaemia mellett is nagyfokú lehet; 2. a legkülönbözőbb betegségek erősen fokozzák a C vitamin elhasználását, főleg tbc. és rheumatismus idült alakjai, ezenkívül láz, pajzsmirigyhyperfunctio stb.; 3. A Rumpel-Leede tünet nem jellemző a C hiányra és nem arányos vele. A C vitamin therapiás skálája — a mondottak szerint — különösen mivel ezenfelül teljesen ártalmatlan — igen széles.

König dr.

Veleszületett thrombocytopenia. H. N. Sanford, E. I. Leshe, M. M. Crane. (Amer. J. Dis. Childr. 1936. 51. köt. 1115.)

Szerzők 3600 grammos újszülött történetét közlik, akiknek bőrén, normalis szülés után, kiterjedt purpura volt látható. A thrombocyták száma 20,000-ról tíz nap alatt 137,000-re emelkedett, ugyanezen idő alatt eltűntek a véresek is. A szülés után az anyánál is csak 17,000 thrombocytát számoltak.

Kerpel-Fronius Ödön dr.

Az újszülöttek ikterus gravisának bizonyos alakjairól. S. G. Ross és T. R. Waugh. (Amer. J. Dis. Childr. 1936. 51. köt. 1059. old.)

Az újszülöttkor ú. n. ikterus gravis a gyűjtőfogalom. — Ebben a csoportban a sepsisre, veleszületet lucsra és fejlődési rendellenességekre visszavezethető formák kizárása után is fennmaradnak még esetek, melyeknek aetiologiája ma sem teljesen tisztázott. Szerzők hat ilyen esetet ismerhetnek. Ezen esetek 2 csoportba oszthatók: 1. a haemolyticus forma, melyhez secundaer módon azonban pangásos ikterus is csatlakozhat. Ezt a typust egyesek „foatelis erythroblastosisnak” is nevezik. Az erythroblastosis elnevezést szerzők nem tartják szerencsésnek, mert az embryonalis típusú sejtek megjelenése csak másodlagos következménye a primær haemolyticus anaemiának. 2. az obstructio ikterus formák ritkábbak, nem járnak anaemiával, prognosiusuk jobb. A differentialis diagnosis alapja a pontos vértatus. Transfúsiók csak az első csoportban indikáltak.

Kerpel-Fronius Ödön dr.

Bőrgyógyászat.

Erythema annulare egy esete. Bella Schmödek. (Med. Klinik. 31. sz. 1936.)

Szerzőnek alkalmá volt az endokarditis legkorábbi tünetét, a Lehdorff és Leiner által leírt erythema annulare-t, amely egyéb tünetek fellépése előtt 5 nappal jelentkezett, észlelni egy 4 éves gyermekben. A gyermek nyakán lévő mirigduzzanat miatt vitalux-besugárzásokat kapott, mire a folyamat feltűnően javult, azonban a kezelés harmadik hetében a gyermek hőmérséke hirtelen 38.3 fok lett, a mellen és végtagokon keskeny, halványpiros girlandalakú erythema volt látható, az arc és a nyálkahártyák szabadok maradtak. Szív, tüdő, torok, izületek eltérést nem mutattak. Bőrgyógyászat urticaria gyata-t állapotot meg. A temperatura továbbra is 38 fok körül ingadozott, a gyermek feltűnően sápadt, s a betegség 5-ik napján a torok belővelt, térdizületben fájdalom jelentkezett, ugyanakkor a szív fölött az összes szájadékokon systolés zöreje, amelynek punctum maximuma a szívcsúcson volt. A has felső részén és a mellkason az erythema fokozódott, helyenkint gyűrűalakot vett fel, másutt ötpengősnyi foltokat alkotott. A betegség 14-ik napján a hőmérsék 36.8°, torokbelőveltség, izületi fájdalom megszűnt, az erythema teljesen visszafejlődött, mindössze a szív fölött enyhe systolés zöreje maradt vissza. Egy hónap

mulva azonban a gyermeknél jelentkező angina punctata és otitis ismét kiváltotta az erythema annulare-t, amely a hason, háton és végtagokon számos, különböző nagyságú, összefolyó kör alakjában jelentkezett.

A szerzők nagy része a betegséget reumatikus eredetűnek tartja. Kérdés, hogy bacterialis, toxicus vagy allergiás eredetű-e a megbetegedés? *Wallgren* az eruptiót infectiós, toxicus eredetűnek tartja, ahol az infectiós agens a rheumavirus és szerinte az erythema annulare rheumaticus allergiás alapon fellépő angioneurosis.

Nyáry Lenke dr.

Prurigo solare kezelés aranychlorid intravenás injekciókkal. *Svend Lomholt*. (Anales de dermat. et de syph. Nr. 6, 1936)

Szerző az aranychlorid intravenás alkalmazását először lupus erythematosusban, majd acné rosaceában használta jó eredménnyel, 1934. óta pedig prurigo solare-ban is alkalmazta. Legtöbb betegén a viszketés és a bőrtünetek gyorsan visszafeljődtek, főleg természetesen azokban az esetekben, ahol a kezelés intenzív volt és nem voltak az egyes injekciók között nagy intervallumok. Más esetekben azonban, különösen olyanokon, akik a napfénynek erősebben voltak kitéve, voltak kis visszaesések, amelyek azonban nem érték el az eredeti betegség fokát. Legeredményesebbek a hetenként 2–3-szor alkalmazott 3–4 mgr.-os adagok. Bár 1 esetben intramuscularis injekcióktól is látott kielégítő eredményt, elsősorban az intravenás alkalmazást tartja célszerűnek. Eredményeinek tartósságáról még nem győződhetett meg, mégis az aranychlorid alkalmazását prurigo solare-ban mint symptomás gyógyszert, célszerűnek tartja. *Arokháby Vilmos dr.*

Urologia.

A húgyhólyag daganatok különböző kezelési módjainak értékéről. *W. N. Wishard, H. G. Hamer és H. O. Merz*. (Journ. of Urol. 1936. 35. 503.)

A kis terjedelmű és körülírt alappal bíró tumorok kiirtására a legalkalmasabb az elektrocoagulatio. Leggyakrabban azok a daganatok fordulnak elő, melyek széles, infiltrált alapon ülnek. Ezekben az esetekben is, ha csak lehetséges, elektrocoagulatiót alkalmaznak esetleg több ülésben. Ha a daganat megfelelő helyen ül, jó eredményt ad a műtéti resectio. Ennek a beavatkozásnak nagy a mortalitása. Suprapubicus műtét után 50% mortalitást láttak. A röntgen-therapiának rosszabbak az eredményei, hasonló rossz eredményt láttak a rádium-therapiától is.

Bodon György dr.

A prostata hypertrophia pathológiájáról. *E. W. Hirsch*. (Journ. of Urol. 1936. 35. 227.)

A prostata hypertrophia keletkezésének magyarázatára két nézet áll szemközt egymással. Az egyik szerint a prostata hyperplasiája a belső prostata mirigy hámjának, a prostatikus urethra vagy az accessorikus mirigyek hámjának burjánzásából indul ki. A másik nézet szerint, melynek főképviselője *Reschauer*, a proliferatio a prostatikus urethra stromájában található éretlen fibromyomatosus sejtekből indul ki. Ez az orsósejtes szövet növekedése közben keresztül nő a mirigyeken és elválasztja a lobulusokat az anyamirigytől. A leválasztott tubulusokban az epithelium proliferál és képezi a spheroidokat, melyek a prostata megnagyobbodásnak mintegy az elemeit képezi. Az újdonszerű orsósejtes szövet a jobb mirigycsöveket, vagy főbb vezetékeket is lefűzhet és ennek következtében a hyperplasia és a mirigy megnagyobbodása egy nagyobb területen és rohamosabban fejlődhet ki. *Reischauer* szerint a mirigy megnagyobbodása egy tumorszerű folyamat, mely egy atypusos sejtnak, a stroma fibromyomatosus orsósejtjének burjánzása kapcsán jön létre. A szerző ezen nézettel szemben azt vallja, hogy a stroma sejteinek burjánzása lobos irritatio következtében jön létre.

Bodon György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Anatomische Wesensbestimmung der Hereditär-organischen Nerven-Geisteskrankheiten. Hirnpathologische Beiträge. Herausgegeben von: Prof. K. Schaffer und Prof. D. Mikolczy, XVI. Band. 1936. (Egyben: Acta medica Scandinavica. Supplementum LXXV.)

Schaffer Károly-nak, emberöltön át folytatott önálló és eredeti kutatásainak, az örökletes ideg és elmebajok területén, befejező és összefoglaló kötete fekszik előttünk. Két részre oszlik a munka. Az első, általános részben megismerkedünk annak a histopathológiai kutatásnak irányelveivel, melyeket *Schaffer Károly* három évtizedes munkásságában megalko-

tott és követett. E kutatási mód mellett jutott el *Schaffer* az örökletes ideg-elmebajok alaptörvényéhez. E *Schaffer*-féle törvény így szól: alaki szempontból, az örökletes bántalmakat jellemzi, a kizárólag az idegsejtekre szorító, megtámadottság, a mesodermális elemek épségben maradása mellett. Az idegsejteknek e kiválasztódásos megtámadottsága két alakban jelentkezhetik, vagy mint rendszeres (systemás), vagy az összes idegsejtekre kiterjedő. A megtámadottság hátteréül *Schaffer* az idegsejtek biogeneticus gyengeségét tételezi fel. Ez adja az örökletes ideg-elmebántalmaknak endogen eredetét. Ezzel szemben a másik idegrendszeri reakciós megnyilvánulás külső hatásokra áll be. Exogen hatások ezek, melyek az idegrendszer parenchymájához bírnak affinitással. (Neurotropia.) A neurotropiának classicus példáját negyven év előtti alapvető lyssa dolgozatában ugyancsak *Schaffer* állapította meg. Világszerte ismert és méltatót kutatásai alapján tisztázta *Schaffer*, a Tay—Sachs—*Schaffer*-féle amauroticus idiotiának szövettani hátterét; az idegsejtek duzzadásában, mely az agyi gerincagyi idegsejtekben épügg megtalálható, mint a vastagbél sympathicus idegsejtjein. Ezért beszél *Schaffer* ez elváltozás ubiquitár voltáról. A *Schaffer*-féle idegsejt duzzadások végül a sejt elpusztulásához vezetnek, ami klinikailag teljes elbutulásban nyer kifejezést, miért is *Schaffer* az idetartozó bántalom megjelölésére a *ganglion-sejtes heredodegeneratiós dementia* elnevezést alkalmazza.

A következő fejezet a systemás heredodegeneratiós alakról szól és ennek paradigmájaként a merevgörcsös örökletes elfajulást veszi tárgyalás alá. E bántalomnak kórtokozó elváltozásai a mellő központi tekervény III. és IV-ik rétegében elhelyezkedő idegsejtek duzzadásában állnak, azonban az amauroticus idiotiával szemben a duzzadás a sejtek tengelyfonalára és elágazódásaira és nem a sejttestre magára vonatkozik. Ezt leginkább az ezüstimpregnatioval lehet szemléltethetővé tenni. A merevgörcsös heredodegeneratio lassú lefolyása adja magyarázatát annak, hogy a sejtek elváltozásai a hevenyen lefolyó idiotiával szemben, kevésbé kifejezettek. Az elváltozás azonossága azonban arra utal, hogy pathogenetikai jelentőségük egyforma. E bántalom tárgyalásakor teszi szövé *Schaffer* a sokat vitatott kérdést, vajjon léteznek-e rendszermegbetegedések? *Schaffer* szerint igen. Ő megkülönböztet: 1. akaratlagos mozgási typut, mint ilyen szerepel: a merevgörcsös heredodegeneratio; a nucleáris heredodegeneratio és az amyotrofiás oldalkötegményedés. 2. Az extrapiramidális mozgató forma, amit a chorea hereditaria képvisel; 3. az ataxiás formák, mint a *Marie*-féle öröklődő kisagyvelői bántalom, a *Friedrich*-féle betegség. *Schaffer* érvei közt legfontosabb az, amelyben postulatumként állítja be, hogy csak teljesen tiszta eseteket szabad e kérdés eldöntésében felhasználni, másik szempont pedig az, legyen, hogy élesen meg kell különböztetnünk, vajjon endogen, vagy exogen rendszermegbetegedésről van-e szó? Például felhossa a különbséget a merevgörcs heredodegeneratio és a syphilitis lateralsclerosis közt. Első esetben a mellő mozgató kéreg sejtejei és a belőlük eredő loborköteg kétoldalt, betegszik meg, a mesodermális elemek nincsenek megtámadva, míg ezzel szemben a syphilitis oldalkötegmégyenyedésben a loborpálya bármelyik helyén lezajló meningovaskuláris folyamat tehát nem systemásan, váltja ki a pálya elfajulását. Az örökletes talajon nyugvó idegrendszeri megbetegedés tehát meghatározott törvényeszerűséggel systemás elektív megbetegedési mód. A rendszer megbetegedése és elhalása az eredési központban indul meg, nem pedig a neuron lefutásának valamely helyén. A megbetegedés e formáját centrogén jellegűnek nevezte el *Schaffer*. A centrogén segmentumos elfajulásban hármass elektivitás jut kifejezésre: 1. meghatározott szelvényben székelő központnak körülírt, kiválogatott elfajulása, 2. az ezzel szorosan kapcsolatos neuralis válogatás és 3. meghatározott neuralis elemeknek, mint a külső csiralevél leszármazottjainak elektivitása. — Ez a *Schaffer*-féle *pathogenetikai trias*, röviden összefoglalva: 1. szelvény; 2. centrogén rendszer; 3. csiralevél elektivitás. — Ezzel szemben az exogen származású bántalmak csak utánozóak a rendszermegbetegedést és az eredetük a mesodermális képletekből indul ki, az idegelemeket csak másodlagosan támadják meg.

Schaffer álláspontja az idegrendszeri rendszermegbetegedéseket illetően elvitázhatatlanul tiszta helyzetet teremt e bonyolult kérdésben és a jövő kutatásai kell, hogy a *Schaffer*-féle szempontok jegyében történjenek. *Schaffer* felfogása szerint azonban az öröklődő idegbántalmak megismeréséhez nem elegendők az alaktani (morphológiai) vizsgálatok, hanem ki kell, hogy egészítse ezeket a körvegytan is. Szerinte az analitikai vegytan segítségével kell igyekezni az anyagcsere viszonyait tisztázni az örökletes bántalmakban. Erre azért van szükség, mert a szerzők egy része a *Niemann—Pick*-féle megbetegedésben talált anyagcsere elváltozások alapján ilye-

neket tételez fel a *Tay—Sachs—Schaffer-féle* amaurotikus idiotiában is és e két bántalmat egységes alappal bírónak tekint. Ezzel szemben *Schaffer* két különböző bántalmat lát bennük. Igazát bebizonyítandó, hivatkozik *Epstein-re*, aki analitikai vizsgálatai alapján e két bántalom különállóságát állítja. *Schaffer* tanítványa, *Sántha Kálmán*, e két bántalom biochemiai különbözőségét így fejezi ki: a *Niemann—Pick-féle* betegség egyszerű, infiltratív lipoidosis, míg a *Tay—Sachs—Schaffer-féle* bántalom elfajulásos elzsírosodás és nem lipoidosis. — *Schaffer* szigorú tárgyilagosságát mi sem jellemzi jobban, mint az a körülmény, hogy az általa felfedezett duzzadásos idegsejtváltozást nem tekinti fajlagosnak — *Spielmeijerrel* szemben — hanem keresve az örökletességnek egyéb bizonyítékait, utal a folyamatok *genetikai* jellemzésének kikutatására. Ez dönti el, hogy endogén vagy exogén-e a bántalom. Tiszta endogén bántalomban a ganglionsejtes elektivitása adja meg a genetikai jelleget. Mint negatívum pedig a mesodermális képleték sértetlensége egészíti ki az endogenitás fennforgását. Egymagában az idegsejtek duzzadása nem kizárólagos sajátossága az amaurotikus idiotiának, megtalálható az *Gaucher* és *Niemann—Pick-féle* betegségben is. De az utóbbi esetekben a mesodermális képleték is elváltozást szenvednek. *Schaffer* kutatásai szerint az idegsejtek *hyaloplasmája* szenved el az elsődleges elváltozásokat. Ez az elváltozás mind a heveny, mind az idült hereditogenitációban feltalálható. *Schaffer* strukturanalitikai megkülönböztetések útján jutott el a helyes pathogenetikai körjelzésekhez és ezeket, mint említettük, a pathochemiai vizsgálatok teljes egészükben megerősítették. *Schaffer* strukturanalitikai vezérelvei azonban nemcsak az eddig említett bántalmakra vonatkozó oktani tudásunkat mélyítették, hanem alkalmassá bizonyultak egyéb bántalmak szövevényes létrejöttének kibogozásában is; új és számottevő eredményekhez vezettek! Erről győződünk meg akkor, mikor a kötetnek másik felét; az öröklődő organikus elmebántalmakról szóló részt tanulmányozzuk.

Nem hagyhatjuk el *Schaffer-féle* kutatás mezejét anélkül, hogy ne utalnánk rá arra, hogy a tudományos igazságok kutatásai vallják kárát annak, ha nem adatik alkalom arra, hogy a munkabírásuk teljében levő bűvár az általa felvetett nagy problémák továbbvitelében aktív részt vehessen. A tudományos kutatás terén az olympiai csústeljesítményeket mint amilyenekül az ismertett *Schaffer-féle* bűvárkodást kell tekintenünk, a hosszú évtizedekre visszanyúló munkásság teszi lehetővé. A tudomány olympikonjai mégis csak túlnyomórészt az idősebb gárdából kerülnek ki és ha fiatal olympikonjaink különleges bánásmódban való részesítése általánosan elismerten jogos is, azt hisszük, teljesítőképeségük csúcspontján álló idős olympikonjaink működési területéről való gondoskodás, a tudomány és ennél fogva a haza érdeke.

A kötet második fele: a specialis rész, a *Schaffer-féle* elveknél az egyes elmebántalmakra alkalmazását tartalmazza *Miskolczi Dezso* kitűnő feldolgozásában. Első sorban a *schizophrenia* kórformáját tárgyalja kimerítően és teljesen új szempontok szerint. 12 eset klinikai és rendkívül pontos hisztopathológiai feldolgozása útján a következő megállapításhoz jut. A *schizophrenia* kizárólagosan emberi nemre szorított bántalom, az agynak legkésőbbben kialakuló részeiben székeles ennek az agyrésznek (neencephalon) előrehaladó decerebrációjával jár. *Kleist, Fünfgeld, Schaffer, Hechst-Horányi* és mások nézetében osztozik *Miskolczi* is, mely szerint az új agyrésznek endogen abiotrófiás folyamata képezi a *schizophreniának* hátterét. A nagy agykéreg neencephal területén sorvadnak, majd eltűnnek az idegsejtek, a mesodermális képleték épségben maradása mellett. E folyamat megfelel tehát a *Schaffer-féle* irányelvek szerinti endogen elgondolásnak. Ezután áttér *Miskolczi* a *haladottabb kor öröklődő elmebetegségeinek* mind klinikai, mind kórbonctani és kórszövet-tani ismertetésére. Egészen új terület ez, mely eddigé a senilis dementia elnevezés alatt szerepelt. *Miskolczi* az öregkori ideg- és elmebajokat, keletkezésük szerint három csoportba sorozza: 1. a mirigyveszervek, 2. az érrendszer, 3. az idegrendszer elsődleges involúciója lehet a hanyatló kor ideg- és elmebántalmainak oka. Bő tárgyalás alá veszi a senilis dementiát és ennek atypusos kórformáját: a *Pick-féle* és az *Alzheimer-féle* betegségeket. Idézzük szerzőnek általános érdekű megállapításait: „Ha ennek a senilis dementiának ma már főbb vonásaiban tisztázott anatómiáját nézzük, azt látjuk, hogy bár e kétféle igen jellemző elváltozás az u. n. senilis csomó és az *Alzheimer-féle* fibrillum-összecsapódások ezt a kórképet teljesen meghatározza, ezek az elváltozások más agybetegségeken is előfordulhatnak”, *Schaffer* döntő jelentőségű vizsgálatai óta tudjuk, hogy ezek az elváltozások nem fajlagosak. — Közös nevezőre azonban az endogenitás

hozza őket *Schaffer*-nek már ismertetett pathogenetikai triasa alapján.

Két nagy fejezetben tárgyalja a *Pick-féle* betegséget, meg a senilis és *Alzheimer-féle* dementiát. A *Pick-féle* betegséget jellemzi a nagy agyvelő homlokai, halántéki és mindkétoldali fali lebenyének körülírt sorvadása. Endogen eredetét *Richter Hugó, Schaffer* tanítványa, állapította meg és megállapítását számos külföldi szerző erősítette meg. Külön megemlítendő, hogy mind a *Pick-féle*, mind az *Alzheimer-féle* betegség legfőbb szűrő már a praeseniumban nyilvánul meg. A behatóan tárgyalt és igen érdekesen megírt klinikai részből kiemeljük *Miskolczi* megállapítását, mely szerint egyéb dementiáktól való elkülönítő körjelzésük intra vitam nemcsak lehetséges, de megkövetelendő postulatum. Igen fontos körjelzési segédeszköz az encephalografia, melyben szépen látható, mint foglalja el a sorvadott agyvelő részek helyét a levegő. Tanulságos ábra érzékíti ezt. Mesterien tárgyalja *Miskolczi* az elkülönítő körjelzést. A bonctani és szövettani részből az egész idevonatkozó irodalom felhasználása és kellő kritikai méltatása mellett, alapvető, önálló vizsgálódásairól számol be. Végeredményképp egyetértve *Richter*-rel a *Pick-féle* betegséget hereditogenitációs bántalomnak fogja fel. A hereditogenitációs szövettani kriteriumait a következőkben látja: ektodermális elektivitas, telencephalis localisatio és ezen belül bizonyos arealis és tektonikailag elkülöníthető területek elektív bántalmazottsága, szóval jelen vannak a *Pick-féle* betegségben mindazok a kriteriumok, melyeket *Schaffer* az endogen systematicus idegrendszeri bántalmak anatómiai jellemzésére megkövetel.

Ugyancsak alapos feldolgozásban tárja elénk *Miskolczi* a senilis és *Alzheimer-féle* dementiának klinikai, kórbonctani és kórszövet-tani adatait. Jellemző, szép kivitelű ábrák illusztrálják a leírtakat. Igen érdekesek és egészen újszerűek ösz-szehasonlító kutatásai, melyekből megtudjuk azt, hogy az emberi pathológiából ismert involúciós jelek felfedezhetők az öreg állatokon is, 22 és 14 éves lovak agyát vizsgálta e szempontból. Tárgyalja a normalis seniumban is fellelhető *Alzheimer-féle* fibrillaris sejteltváltozásokat és azok különbözőségét az eredeti *Alzheimer-féle* betegségben fellelhetőekkel. Ábrákkal demonstrálja a senilis csomókat, melyeket az ektodermális szövet sajátos elfajulásos alakjának vél felismerhetni. Megállapítja, hogy a senilis csomók demencia nélkül is előfordulhatnak öregek agyában és kóros anyagcsere termékeknek kell őket tartanunk. Mind a senilis dementiát, mind pedig az *Alzheimer-féle* betegséget családiás előfordulásuk, öröklődő pathológiai adatok és végül a hisztopathológiai kriteriumok azonossága alapján önálló és elsődleges központi idegrendszeri bántalomnak tekinti *Miskolczi* és ezért mind a kettőt az ektodermális bántalmak sorába tartozónak jelenti ki.

Mindenki, aki a senilis dementia kérdésében tájékozódást keres, *Miskolczi* ez alapvető munkájának tanulmányozását nem nélkülözheti. Végezetül utalunk arra, hogy e kötetben ismételtelen történik hivatkozás magyar szerzőkre, kiknek munkássága a tárgyalt eszmekörben alapvető, sokszor döntő fontosságú és ismereteinket sok új adattal gazdagító. Név szerint: *Frey Ernő, Richter Hugó, Lehoczky Tibor, Sántha Kálmán, Környei István, Hechst-Horányi, Fényes István* — valamennyi *Schaffer* tanítvány.

Sarbó prof.

A Magyar Élettani Társaság ülései.

(Folytatás.)

Beznák A., Gordon Königes H., és Ottó M.: Az acetylcholin hatása a lymphaképzésre, különös tekintettel a hatásmechanizmus pontosabb ismeretére. Közvetlen úton történő vér, illetve lymphanyomás mérés segítségével sikerült a macska bélbolyhainak érrendszerében uralkodó hydrostatikai nyomást meghatározni. Ezzel párhuzamosan a mesenteriumban futó arteriák és vénák vérében a colloid osmosisnyomást is megmérték. A kísérleti adatok szerint a praecapillaris arteria hydrostatikai nyomása átlagban 39 Hg mm, a colloid osmosisnyomás ugyanott 16 Hg mm; a capillariskban uralkodó nyomás 33 Hg mm, a postcapillaris vénában 25 Hg mm, a colloid osmosisnyomása 9.5 Hg mm. A boholy mást találtak. A centralis lymphae hydrostatikai nyomása 2g Hg mm, a colloid osmosisnyomása 9.5 Hg mm. A boholy érrendszerében uralkodó nyomásviszonyok ezekszerint egymagukban elegendők ahhoz, hogy a vérerekből folyadék áramlás történjék a központi lymphae felé. 0.01—0.1 γ acetylcholin hatására, előbb 1 mg. physostigmin befecskend-

dezése után a boholy capillarisaiban a vérnyomás átlagban 5—9 Hg mm.-el emelkedik ugyanakkor, amikor a vérnyomás a középnyag arteriákban esik és a ductus thoracicusban a lymphafolyás meggyorsul. Ezen kísérlettel beigazolódott az a feltevés, hogy az acetylcholin a boholy capillaris rendszerében vérnyomást emelkedést idéz elő.

Nils Alwall (Lund) és Scheff-Pfeifer I.: Vizsgálatok a thyroxin peripheriás hatásáról. Túlélő kutya végtagokon vizsgálták azt a kérdést, vajjon az Alwall által egész állatokon felismert thyroxin-dinitrophenol synergizmus izolált végtagon is létrejön-e, ami a thyroxin peripheriás hatását bizonyítaná. A kísérletek azt mutatták, hogy a thyroxinnal kezelt állatok izolált végtagjain a dinitrophenol kb. kétszerakkora hatást fejtett ki, mint normalis fokozódást mutatott thyroxinnal kezelt kutyák végtagján a methylenkék. A thyroxinnak e kétségtelen peripheriás hatása csak akkor jön létre, ha olyan időben adjuk, amikor a végtak összeköttetésben állott a központi idegrendszerrel, ami a thyroxinnak az idegen át való vándorlásával összhangban áll.

Nils Alwall és Mansfeld G.: Vizsgálatok a thyroxin központi hatásáról. Pick és Glaubach abból a körülményből, hogy a thyroxin a novocain okozta hőmérsékletzuhanást megakadályozza, de hatástalan hátingerincgyátmetszett tengerimalacon azt következtették, hogy a thyroxin központi támadási ponttal fokozza az égéseket. E felfogást erősíteni látszott az a megfigyelés, hogy a peripherián támadó diaitrophenol bár megakadályozza a novocain-collapsus-hőmérsékletet, de e hatását ellentétben thyroxinnal megtartja a hátingerincgyátmetszése után is. Mivel ismeretes, hogy a thyroxin égést fokozó hatása hátingerincgyátmetszése után is megmarad, felmerült a gyanu, hogy a novocain-thyroxin antagonizmus nem is a hőtermelésre, hanem a hőleadás tényezőire irányul valószínűleg úgy, hogy a novocain edénybénító hatását a thyroxinnak egy sympathicus edénymozgató központra irányuló hatása ellensúlyozza. A kísérletek ezt a feltevést beigazolták, mert: 1. novocain olyan adagban, mely temperatura zuhanást okoz, érintetlenül hagyja az O₂-elhasználást. 2. Ergotamin épű megakadályozza a thyroxin-novocain antagonizmust, mint a gerincgyátmetszés. 3. A thyroxin okozta égésfokozódást ergotamin nem tudja megszüntetni. A kísérletek tehát azt bizonyítják, hogy novocain-thyroxin antagonizmus nem hozható fel érveléssel, hogy a thyroxin központi támadóponttal fokozza a nyugalmi anyagforgalmat, hanem, hogy a thyroxin oly központ ingerületét okozza, mely ergotaminnal megszüntethető és amely ingerület pályái az 5. háti segmentum alatti lépnek ki a gerincgyágból.

Mansfeld G. és Nils Alwall: A beidegzés szerepe az oxydatiókra. Tekintettel arra, hogy Nakamura vizsgálatai szerint a denervált izmok alapforgalma sok százalékkal fokozódik és hogy a thyroxinhatás szempontjából az innervatio befolyása az égési folyamatokra fontosnak látszott, a kérdés újabb vizsgálata vált szükségessé. A kísérletek a kutya túlélő izolált alsó végtagján végeztek, úgy hogy azok O₂-fogyasztása, külön-külön határozottat meg. Az egyik végtag összes idegeit 5—6 nappal a kísérlet előtt átvágták. A kísérlet eredménye az volt, hogy 1. a denerválás az alapanyagforgalmat érintetlenül hagyta. 2. A napokkal előbb denervált végtagokon a dinitrophenol az égéseket többé fokozni nem tudta, holott a másik ugyancsak izolált végtagon az oxydatiók fokozódtak, ami a dinitrophenol hatásosságát és peripheriás támadó pontját bizonyítja. A kísérletek tehát a denerválás egy ideig ismeretlen hatását tárták fel, mely az idegátmetés után csak napok múlva következik be.

Lánczos A.: A thyroxin hatása a béka anyagcseréjére. 0.2—0.25 mg. thyroxin bőr alatti befecskendezése után a békák nitrogenkiürítése fokozódik. Télen a békák nitrogenkiürítése minimalis, az anyagcserének ezen csökkenése egyedül hőmérséklet hatással nem magyarázható. Télen a thyroxin nem fokozza a békák nitrogenkiürítését.

Belák S. és Illényi A.: Sensibilizált sejtek légzése. Bün-geler kísérleteihez hasonlóan a sensibilizált állat sejtjeinek O₂-fogyasztása kis higitású antigen hozzáadására, in vitro Warburg-rendszerben vizsgálva csökken, nagy higitásban adva inkább nő. Ugyanekkor nem sensibilizált állat sejtjeihez adott antigen kis és nagy higitásban egyaránt fokozza a sejtek O₂-fogyasztását.

Illényi A. és Zselyonka L.: További adatok a phaseolin oestrus elleni hatásához. A hantolt babliszt oestrus elleni hatását a phaseolin okozza. Peroralisan legalább 5%-nyi mennyiségben kell az egerek eledelehez phaseolint keverni, hogy az oestrus kimaradjon. 2.5%-nyi mennyiségben a phaseolin csak súlycsökkenést okoz. Phaseolinnak subcutan ada-

golásával sem súlycsökkenés, sem oestruskimaradás nem következik be. A phaseolinnak alpanyagcserét csökkentő biológiai hatása van. Subcutan adagolható mennyiségben a phaseolin nem toxikus.

Szarka S.: A tejelválasztás mechanizmusáról. Gyermekegység asszonyok vizeletében a tejelválasztást megindító hormont kimutatta. Az általa előállított anyag a „prolaktin” következő jellegzetes biológiai tulajdonságait mutatta. Adja a Riddle által leírt begymirigypróbát, tyukokon, a kotlás, fiatal virginalis patkányokon pedig az úgynevezett anyai ösztön kiváltásához és tejelválasztás megindításához vezet. Hypophysistűktől megfosztott 4 infantilis patkányon előzetes tüsző és sárgatesthormon előkészítés után nem lehetett a tejelválasztást megindítani vizeletből készült prolaktinnal. 5 hypophysisektomizált infantilis patkány közül azonban, amikor a vizeletből készült prolaktint tejelválasztás szempontjából hatástalan elülsőbeny kivonatokkal kombinálta 3 esetben tejelválasztás indult meg.

Bemutatók:

Jendrassik L.: Haemoglobin, oxyhaemoglobin és szénmonoxydhaemoglobin fénymérő meghatározása. Felhasználva Pulfrich f. szűrőphotometer; a meghatározások áteső vagy ráeső fényben végezhető. A vér haemoglobin-oxyhaemoglobin-arányának meghatározása áteső fényben az S 53 és S 47-es szűrőkkel kapott extinciók arányából történik. Ráeső fényben történő vizsgálathoz egy tükörlap felszerelésével a Pulfrich f. fénymérőt vízszintes helyzetben is alkalmazható teszi. A vért 1/5-nyi mennyiségű 20% konyhasóval hypertoniássá téve haemolyzálni nem kell. Az oxygentől elzárt és levegővel átáramoltatott vérnek az L₁ szűrőn kapott fény arányából tapasztalati görbe adja az oxygenteltséget. Szénmonoxyd tartalom a nátriumhydrosulfittal való redukálhatatlanságból adódik.

Jendrassik L. és Polgár A.: Gyors eljárások testnedvek carbamid és residualis (differentia) N-tartalmának meghatározására. Vér Folin-Wu szűrletét brómlúggal kezelve, benne a carbamid teljesen elbomlik és Kjeldahl roncsolás így a residualis nitrogen adja. Egyszerű színmérő N-módszere e kiégéssel így a residualis-differentia-nitrogen orvosi célokra is alkalmas formában teszi közvetlenül meghatározhatóvá. A RN-ből kivonva ezen eredmény a carbamid N-t adja. A carbamid meghatározásának másik egyszerű útja a Barrenscheen f. reactio felhasználása, melyben a carbamid az Ehrlich-féle aldehydreagenssel ad halvány sárga színt. A Pulfrich-fénymérő S 43-as szűrője ennek quantitativ értéklését is lehetővé teszi.

Issekutz B. és Norvák E.: 1. Gázanyagcsere készülékek. 2. Vérnyomásmérés vértelen úton. 1. Gázanyagcsere készülék kis állatok, egerek és békák részére: a Barcroft manometer kis üvegcsészéje egy 300—500 ccm volumenű üveghengerrel van kicserélve. A CO₂-t a henger két végében elhelyezett drót dobozokba tett KOH-val megnedvesített üvegglyapot nyeli el. A fogyasztás 5—15-es időközökben szokásos módon olvasható le. 2. Nagyobb állatok (3—6 kg-os macska, kutya) anyagcseréjét egy módosított Knipping-féle készülékkel határozzák meg. A keringő levegő vizsgálati tartalmát Hygrometer ellenőrzése mellett oly módon szabályozzák, hogy a levegő egy részét kénsavon át vezetik. Külön készülékekben szabadítják fel és határozzák meg a KOH-tól elnyelt CO₂ mennyiségét. Vérnyomásmérés vértelen úton Leersum módszere szerint azon módosítással, hogy a carotist bőrcsőbe való varrás helyett steril gummiszalaggal csavarják körül, ezzel az egyszerű eljárással 5—10 napig lehet a vérnyomást mérni.

Dreguss M.: Egyszerű térfogatós módszer a natrium biológiai anyagokban való meghatározására. Titrimetriás módszerrel 0.5 ccm. serum felhasználásával két parallel Na-meghatározást lehet végezni. 0.5 ccm serumhoz 1 ccm vizet és 3.5 ccm. conc. alcoholos zinkacetatoldatot adunk, 15 percre kb 80°-os vízfürdőbe állítjuk és lehülés után alcohollal 5 ccm-re egészítjük ki. Szűrjük, szűrés után a fehérje és phosphatmentes szűrletből 1.5—1.5 ccm-t centrifugacsőbe mérünk és 1.5 ccm. Kolthoff-féle zinkuranylacetat-reagenst adunk hozzá. Rázás és 15 pernyi állás után a csapadékot centrifugán esetsavval megsavanyított és Na-Zn-uranylacetattal telített alcohollal, majd ugyanolyan, de neutralis alcohollal mossuk. A csapadékot 40—50 ccm CO₂-mentes vízben oldjuk és phenolphthalein indicator mellett n/10 NaOH-dal mikrobürettából titráljuk kifejezett vörös színig. Az elfogyott n/10 lúg köbcimétereinek száma 162-vel szorozva adja a serum Na-tartalmát mg %-ban. Ugyanígy vizsgálható vizelet, liquor stb. Szilárd consistentiájú biológiai anyagokat előbb homokfürdőn salétromsavval el kell hamvasztani. Ügyelni kell arra, hogy a Na lecsapódásakor a víz, alcohol és a reagens aránya 1:2:3 legyen.

A Mátra fejlesztésének kérdései.

Hazánk megcsonkítása, szegénységünk, életösztönünk, valutáris nehézségeink egyaránt azt parancsolják, hogy megmaradt értékeinket fokozott figyelemben és megbecsülésben részesítsük, közegészségügyünk nagy jelentőségű tényezőjét, a fürdőügyet fejlesszük, szolgáljuk és népszerűsítsük, ezzel pénzünk kiáramlását megakadályozzuk, munkaalkalmakat teremtsünk, a hazai közönség széles rétegei számára az itthoni megfelelő üdülés, nyaralás, gyógyfürdőhasználat lehetőségét biztosítsuk.

Magaslati éghajlat csupán a Bükk és Mátra tetején áll rendelkezésünkre, miután pedig a magaslati éghajlat gyógyhatására igen sok embernek sokféle betegség esetén van szüksége, magaslati gyógyhelyeink fejlesztését nemzeti, közegészségügyi és közgazdasági érdekeink parancsolják. Azok a befektetések, amelyek itteni intézmények létesítésre szükségesek, üzleti szempontból is előnyösek, azon egyszerű okból, hogy a magaslati gyógyhelyek idénye az alacsonyabb fekvésűeknek legalább kétszerese, a jövedelmezőség pedig az idény hosszával arányos.

A közegészségügyi műveltség terjedése és az igények fokozódása, a hétvégi üdülések divatjának szükségletté válása, a sport világmozgalommá fejlődése egyaránt azt igéri, hogy az éghajlati gyógytényezőkkel bíró helyek, fürdők, üdülő és nyaralóhelyek fellendülnek, látogatottságuk megsokszorozódik, a beléjük fektetett anyagi, szellemi és erkölcsi tőke a maga kamatját meghozza. Sok és nagy érdekünk parancsolja tehát azt, hogy a fürdőfejlesztés a fürdőtörvény szellemében, intézményesen a jövőre való tekintettel történjék.

Gyógytényezők, közlekedés, közművek jelentik a problémák és teendők főcsoportjait. A Mátra vonatkozásában a gyógytényezők kérdése általánosságban megoldottnak tekinthető, mert a magaslati és erdei klíma rendjébe tartoznak. Részleteiben azonban a helyi viszonyok különlegessége, amit az alföld közvetlen szomszédsága ad meg, a kérdés még további kutatását kívánja. A közlekedés közepszerűen megoldott azért, mert a gépkocsi forgalom lehetősége ugyan megvan, de az utak a kellő szélességet, pormentességet, jóságot nélkülözik. Ha a gallyatetői út teljes egészében kiépül, ami pénz híján bizonytalan, úgy a mátrai körforgalom kialakulhat Pásztó, Hasznos, Gallyatető, Mátraháza, Kékes (Mátraháza), Tátrafüred, Gyöngyös (Pásztó) között. A gallyatetői út fele, amely a gyöngyös-parádi műúttól a gallyatetői menedékházig terjed, hengerlés alatt áll, ami 1937. tavaszára, mire a gallyatetői építkezések megindulhatnak, elkészül.

A Mátra közművekkel való ellátása a legnagyobb nehézséggel jár. A vízhiány, azonfelül a fogyasztásra mindenképpen megfelelő egészséges ivó-víz hiánya, országszerte súlyos bajokat okoz. A viszonyokat az Orsz. Közegészs. Int. kútviz-vizsgálatai tárták fel, minek eredményeként az országos minta-kút actio megindult. A Mátra vízellátásában az első baj a vízhiány, a második a víz lágyasága, a harmadik a vízellátás alapjául szolgáló források esőzések alkalmával való megzavarodása. Ennek földtani okai vannak. A Mátrát vékony erdőtalaj fedi, ez alatt pyroxin andezit következik, amely víztartó agyagrétegen fekszik. Az andezit repedéseiben gyorsan leszívargó csapadékvíz hirtelen esők alkalmával felületi talajrészeket sodor magával, ettől lesz zavaros és fertőzés veszélyével fenyegető, amely utóbbi körülmény a lakottság és forgalom emelkedésével arányban fokozódó jelentőséget nyer. A gyors leszívargás okozza a források vízhozamának nagy ingadozását; a nyári fődényben, amikor a vízszükséglet a legnagyobb, a víz a legkevesebb. Az andezit-réteg vékonysága miatt már kevésbé a csúcsok alatt is fakadnak

források, a víz földben megtett rövid útja és az andezit oldhatatlansága miatt megfelelő mennyiségű sót, (elsősorban keménységet adó földfémeket) kioldani nem tud, ezért olyan rendkívül lágy. A lágy víz (hólé, gleccservíz, destillált víz) hypotóniás, vesejótoldó hatású, hasmenést okoz, ami a mátrai fürdővendégek szempontjából igen súlyosan esik latba, őket ásványvíz fogyasztására kényszeríti, költségeiket fokozza. Az a körülmény, hogy a Gallyatető vidéke golyvás, a földtani viszonyokkal egyezően a talaj és vizek jódszegénységére mutat, ami a Basedow-betegségek szempontjából ugyan igen előnyös, (a hasmenés okozó hatása annál kevésbé), de az egészségeket golyva-veszéllyel fenyegeti, ami az üdülőhely forgalmára igen kártékonyan hat, főleg akkor, ha üzleti hatás alatt ez a körülmény a napisajtóba kerül. Jó példa erre a Balaton idej látogatottságának csökkenése, ami a hasi hagymáz és gyermekbénulás esetek hírének rosszindulatú terjesztésével függ össze.

A Mátra vízellátásának kérdése tehát hármas *a)* a mennyiség biztosítása, *b)* a minőség megjavítása, *c)* a vízszolgáltatás, csatornázás, öntözés kérdése. Miután a Mátrában a közlekedő cső törvénye értelmében magasabb helyekről föld alatt oda áramló vizek nincsenek, a vízmennyiség az előző időben leesett csapadék függvénye, a víz lényegében szűrt esővíz. A vízellátásnak széles és biztos alapot épen ezért csak a csapadékvizeket tároló *völgyzárógáták* építése adhat, amivel kapcsolatban a víz derítéséről, ásványi sókkal való javításáról, jódzásáról gondoskodni kell. Enélkül a jelenlegi kisszámú és hozamú források eddig szokásban levő lefoglalása hamarosan a fejlődés megszüntetésére vezet, értvén ez alatt úgy a már meglévő üzemek bővítésének, korszerűsítésének, mint az újak létesítésének lehetőségét. Már pedig a Mátra-fejlesztés célja épen az, hogy a helyi viszonyok által lehetővé tett kb. 3.000 ágyszámnak megfelelő számú intézményt a vízkérdés ne akadályozza a megszületésben, az intézményeket pedig a lefoglalt telek és vízkörzetek ne hozzák olyan monopolistikus helyzetbe, amely azokat a közönség megnyerésére irányuló verseny színvonal emelő munkájától megkímélné.

Nyilvánvaló, hogy a fejlődés feltételei az utak vonalain, a vízművek és transzformátor állomások helyén vannak csak meg. Építkezésre jóformán kizárólag csak a szélvédett déli-délkeleti lejtők, téli sportolásra pedig a napsütéstől mentes északi-északkeleti lejtők alkalmasak. Elérkezett tehát az idje annak, hogy az illetékes és érdekelt tényezők a Mátra-fejlesztés terveit egységesen, a fenti szempontokat is a jövő fejlesztés érdekeit tekintve, kidolgozzák. Ha ez a terv, melyben a hatóságok, telektulajdonosok és tőketulajdonosok megegyeznének, nyilvánosságra kerül, a kijelölt területeken rövidesen meg fog indulni a minden indokolt igényt kielégítő építkezés, vállalkozás.

Ebben a munkában a kormány-irányítás a közérdek védelme érdekében elengedhetetlen, enélkül a telekspekulációt letörni, illetve megelőzni nem lehet, de azt sem lehet megakadályozni, hogy a szabadjára hagyott egyéni kezdeményezés az összhangot zavaró épületeket és üzemeket létesítsen. Mindez az *üdülőhellyé nyilvánítás szükséges voltát bizonyítja*. Ne felejtjük el azonban azt a tényét sem, hogy az üdülőhely határainak kitérésével a dolog még nincsen elintézve, mert ha annak közvetlen környezetében járványfészkek és elhanyagolt közegészségügyi és socialis viszonyok vannak, ezek az üdülőhely egészségügyét és látogatottságát veszélyeztetik. (Elsősorban a hasmenéssel járó betegségekre és koldulásra kell gondolnunk). A Gallyatető egészségügyi intézményeinek kiépítésével kapcsolatban tehát a közeli hutai falvak rendezése is elengedhetetlen, amelyek jelenleg minden vo-

natkozásban rossz viszonyokat mutatnak, (holott évről-évre szaporodik már eddig is az ott nyaralók száma), az orvos 2 óránnyira van tőlük, Nagybátonyban, az utak nyaktörők, a lakosság nyomorog, munkanélküli, degenerált, golyvás.

A hutai falvak megsegítésének első követelménye a villanyáram bevezetése, amire ezek a maguk erejéből nem képesek, mert a várható fogyasztók száma igen csekély, a vonalépítés és transformátor költsége magas. A kérdés, tehát csak úgy oldható meg, ha a Gallyatető tőkeerős üzemei részére kiépülő villamos távvezeték a hutai falvakon megy keresztül, az előfizetők pedig köztámogatásban részesülnek, hogy a villany bevezetés költségének kb. 80 P-t kitevő összege, őket a bekapcsolódástól vissza ne tartsa. A második fontos dolog a vízkérdés rendezése, aminek szörnyűségeit az 1935. évi aszály idején láttuk. E téren épen úgy az Orsz. Közegészségügyi Int. anyagi és szakbeli támogatására van szükség, mint a Gallyatetői vízmű vízjavításának kérdésében (vizsgálat, forrás foglalás, közkút építés). A vármegyét ugyanis az utépítés költségei veszik erején felül igénybe (360.000 P.)

A Mátra-fejlesztés tehát olyan munkák elvégzését és intézkedések megtételét kívánja, amelyek az érdekelt községek, város, megye vállalkozók, telektulajdonosok anyagi erejét, szaktudását és hatáskörét meghaladják. Miután nincs kétség az iránt, hogy ezek a teendők közérdekűek, a befektetések pedig jövedelmezők, indokolt az a kívánság, hogy az állam a maga erejével a kérdés megfelelő színvonalú, egységes megoldását biztosítsa, az érdekelteknek segítségére siessen, a költségvetésben a beruházási tételék közé állítsa be a Mátra-fejlesztés ügyét: a Gyöngyös-Parád-Kékes-Gallyatetői műút hézag és pormentes átépítését teljes szélességben aszfaltba rakott kiskockával, a kékesi és gallyatetői nagy teljesítményű, kereskedelmi vízmű kiépítését, a villamos távvezeték olyan kiépítését, amely a hutai községek bekapcsolását biztosítja, a Gallyatető üdülőhelyé nyilvánítását, annak határain belül a csatornázás és vízvezeték kiépítését, a sportcélokot szolgáló tereprendezést (sí és bobbálya építés, repülőter.)

Ma, amikor a munkanélküliség olyan súlyos és a befektetések jövedelmezőségének biztosítása olyan fontos, a Mátrafejlesztés kivételesen időszerű, részben azért, mert a felsorolt munkák jórésze olyan, hogy azoknak nagy hányada munkabérre esik (földmunka, kövezés, fuvar, erdőirtás, kisipari munka), részben azért, mert a létesülő szállók, üdülők, kulturházak sok állandó munkaalkalmat teremtenek, jövedelmeznek, a forgalmat fellendítők, új adóbevételi forrásokat nyitnak meg, biztos, állandó és fejlődőképességű jelleggel.

Indokolt tehát az a kívánságunk, hogy a Mátra ügye a Balatonéhoz hasonló módon rendeztesse, az érdekeltek és hozzáértők bevonásával, hogy a Mátrában rejlő anyagi lehetőségek kihasználtságának, közegészségügyi, testnevelési és socialis szempontok ennek során teljes mértékben érvényesülhessenek, röviden, hogy a Mátra a betegek, üdülők, sportolók, nyaralók, vállalkozók számára hozzáférhetővé, közkinccsé tétessék. Zemplényi Imre dr.

Válasz Sugár K. Márton „A kaloriás nystagmus felfedezése” című cikkére.

(O. H. 35. sz.)

1934-ben az olasz fül-orvosok Budapesten tartott nagygyűlésén, mint felkért előadó Högyes Endre eddig ismeretlen dolgozatát mutattam be vendégeinknek, elmondván, hogy 1886-ban Högyes írta le először az emberen észlelt forgatás-utáni nystagmust. (Budapesti Orvosi Ujság 1934. 36. sz.). 1935-ben, mint a Collegium Oto-

Rhino-Laryngologicum elnöke elvittem a Budapesten üléselő, hús nemzetet képviselő egyesületet az egyetemi kórtani intézet tantermébe és itt Högyes Endre bronz reliefje alatt tartottam meg előadásomat Högyes munkásságáról és felfedezéseiről. Hogy milyen eredménnyel, azt az utánam felszólaló és az egész Collegium nevében beszélő angol Tweedie lelkes szavai bizonyítják. Csekélységem gyűjtötte össze és közölte magyarul az Orvosi Hetilap hasábjain Högyes munkáit és vetette fel az eszmét, hogy adjuk ki újra, összegyűjtve Högyesnek ma már sehol sem kapható örökbecsű munkáit. A terv megvalósulás előtt áll.

És mindezekre írja Sugár dr., hogy „már külföldön is kisebbiteni igyekszem Högyes sokoldalú munkásságát?”

Az elmúlt évben a Kir. Orvosegyesület plénuma előtt megtartott előadásomban tudományos kutatásaim eredményeképpen mondtam ki, hogy Bornhard szentpétervári physiologus volt az első, aki észlelte és leírta a hő ingerhatását a félkörös ívjáratokra 1876-ban. A fül-orvosok közül pedig Bárány Róbert fedezte fel a fül fecskendezésében a kaloriás ingerlés egyik módját. Kitértem abban az előadásomban arra a különvéleményre is, amelyet az egész világon csak Sugár képvisel, aki a kaloriás ingerlés felfedezését is Högyes Endrének tulajdonítja. Kimutattam Sugár tévedését, loyálisan azt is előadván, amin Sugár tévedése alapul. Előadásom célja csak egy volt és egy lehetett: az igazság keresése. Itt is, hogy Högyes dús babérkoszorújába még a legnemesebb szándékból se engedjünk dugni olyan levelet, melyet a jogos kritika onnan eltávolíthat. Ezzel vélem a magyar tudományt szolgálom.

Természetes dolog, hogy minden kérdéstről lehet vitatkozni. Ezt is szívesen vállalom, de elvárom, hogy az ellenfél is ugyanolyan fegyverrel küzdjön: személyeskedést, animositást, durva tévedéseket nem vállalom. Sajnos, Sugár ötoszlopos cikkében ezek bőven szerepelnek. A személyeskedést minden olvasó észreveheti. A szentpétervári nagy tudósról, mint az „obscurus Bornhard primitiv kísérleteiről” beszél az egyszerű vízbefecskendezést „komoly élettani bűvárhoz majdnem méltatlan” eljárásnak jellemzi, megjelölt forrásaimat „többnyire idegen szerzőktől átvettnek” minősítem, Bárány-t kímélettel támadni, „mert magyar neve volt”, kétségbevonni „megállapításomat”, hogy Tweedie függesztette ki Londonban Högyes képét, (amj különben jelentéktelen epizód), holott ezt ő maga mondta és írta: L. Acta Oto-Laryngologica XXIV. k. 1. f.). Mindezek olyan dolgok, amelyek szerző elfogultságát jelzik. — Egyetlen „komoly érvet” hoz felfogásom ellen, azonban az is tévedés. A 837. oldalon úgy írja le Högyes — Baginsky vitáját, hogy Högyes a „nyomásfokozást tagadva, egyedül a labirintus hőkoztá izgatására vezette vissza, igen helyesen, a szédülést”. A valóság pedig az, hogy Baginsky tagadta a labirintus bármilyen szerepét, Högyes pedig a labirintusbeli nyomás fokozásával magyarázta a tüneteket, de hőkoztá izgatásról egyetlen szó sem esik e dolgozatában.

Hangulatkeltő, de végeredményben tévedésen alapul Sugárnak az a tétele is, hogy 1909-ben szemére vetette Báránynak, hogy „összefoglaló művében” „Physiologie und Pathologie des Bogenapparates (sic!) beim Menschen” Högyes nevét és munkáját meg sem említi. Ez a kis munka, mint már külső borítékán is látszik, nem egyéb, mint „Funktions-Prüfung” „Klinische Studien”, Bárány első labirintus kurzusa tíz előadásban. — Az „összefoglaló munka” 1906-ban jelent meg Berlinben: Untersuchungen über den vom Vestibularapparat etc. címmel. Ebben Bárány részletesen foglalkozik az eddigi labirintus-kutatókkal és irodalmi összeállításában Högyes Endrének kilenc, Marikovskij dr.-nak, Högyes assis-

tensének pedig három dolgozatát említi meg. A szöveg között is többször hivatkozik *Högyesre*.

Részletkérdésekkel nem akarom e helyen hosszúra nyújtani a vitát, amelyet megfelelő helyen szívesen folytatok, de az eddig elmondottak alapján is világos, hogy semmi okom sincsen arra, hogy tudományos megállapításom eredményeit megváltoztassam. Meg vagyok győződve, hogy *Högyes* emlékét nem az homályosítja el, aki a való igazságot feltárja, hanem az, aki a történelmi igazságot nem tudja, vagy nem akadja meglátni.

Rejtő Sándor dr.

VEGYES HIREK

Személyi hírek. A Kormányzó a belügyminiszter előterjesztésére *Scholtz Kornél dr.* egyet. c. rk. tanár, ny. belügyminiszteri államtitkárt az Országos Közegészségügyi Tanács elnökévé 1936. december 31-ig terjedő időtartamra kinevezte, a belügyminiszter pedig az Országos Orvosi Kamara közgyűlésének összehívásánál, valamint az Országos Kamara tisztikarának első ízben történő választásánál a választás vezetésére miniszteri biztossá kirendelte.

Az igazságügyminiszter *Krepuska Géza dr.* nyugalmazott egyetemi nyilvános rendes tanárt, *Preisz Hugó dr.* nyugalmazott egyetemi nyilvános rendes tanárt, *Schaffer Károly dr.* nyugalmazott egyetemi nyilvános rendes tanárt, *Minich Károly dr.* m. kir. egészségügyi főtanácsost, egyetemi címzetes rendkívüli tanárt, *Szabó József dr.* egyetemi nyilvános rendes tanárt, *Frigyesi József dr.* egyetemi nyilvános rendes tanárt és *Ritók Zsigmond dr.* m. kir. egészségügyi főtanácsos, egyetemi címzetes rendkívüli tanárt, az Igazságügyi Orvosi Tanács tagjaivá 3 év tartamára újból kinevezte. — Együttal *Ritók Zsigmond dr.* m. kir. egészségügyi főtanácsos, egyetemi címzetes rendkívüli tanárt az Igazságügyi Orvosi Tanács jegyzői tennivalóinak ellátásával 3 év tartamára újból megbízta.

Szabadságon van: *Frigyesi József dr.* szept. 15-től 25-ig.

Budapest fürdői a bolognai szeptemberi Nemzetközi Orthopaed Kongresszuson. A thermalis vizek alkalmazása egyre szélesebb területeket hódít meg magának, erre vall a többi között az a körülmény is, hogy a külföldi kongresszusok tárgysorozatába egyre intenzívebben kapcsolják be a gyógyvizeknek és a termális vizeknek általános gyógyhatásait.

Legutóbb nálunk zajlott le a Nyomorékügyi Világkongresszus, ahol számos orvos is résztvett és ezek egyértelműen megállapították, hogy a budapesti termális vizek főleg az orthopaediában, a sebészi kezeléseket után igen nagy sikerrel használhatók. Ez a körülmény indította arra a hazai orthopaed orvosok társaságát, hogy a bolognai kongresszusra ezt a témát felvették és *Dr. Bognár János* egy. tanárságát előadást fog tartani azokról a gyógyeredményekről, amelyeket Budapest termális vizeivel értek el az orthopaed sebészeten.

A belügyminiszter nyilatkozata a tudományos fürdőkutatósról és a fürdőkórház felállításáról. A budapesti gyógyfürdők további fejlesztése érdekében döntő jelentőségű esemény történt az elmúlt hetekben, amikor a belügyminiszter meglátogatta a budapesti gyógyfürdőket és az orvosokkal is beható eszmecsere folytatótt Budapest fürdőinek fejlesztése érdekében. A miniszter a sajtónak igen értékes nyilatkozatot adott, amelyből különösen a következőket emeljük ki:

„Az idegenforgalom a kereskedelemügyi miniszter hatáskörébe tartozik, de engem érdekel az idegenforgalomnak az a része, amely a nem szórakozni és üdülni vágyókat hozza Budapestre, hanem, amely Budapest Fürdővárosát keresi fel, szóval: a betegek idegenforgalma érdekel. A nyár folyamán ezt a kérdést áttanulmányoztam. Meglátogattam Budapest összes gyógyfürdőit, s az ősszel a kereskedelemügyi miniszter úrral, a fővárossal és a gyógyhelyi bizottsággal együtt megoldjuk mindazokat a kérdéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy Budapest ne csak idegenforgalmi szórakozóhely legyen, hanem világviszonylatban is elsőrangú fürdőgyógytényezővé váljék. Fel fogjuk építeni és meg fogjuk szervezni nem nagy, de kielégítő keretekben a tudományos reumatikus intézetet, ellátva természetesen a tanulmányozás céljaira szükséges megfelelő betegágygal.

Az Irgalmasrendnek azt a tervét, hogy modern reumatikus kórházat rendezzen be, tölem telhetőleg támogatom s elő fogom segíteni az építkezéshez szükséges kölcsön megszerzését is.

A Gellértfürdő szórakozástkereső idegenforgalma mellett, — amely szintén elsőrendű feladat, — megoldható és megoldásra is kerül a Gellértfürdő gyógytényezőinek eddigi-

nél helyesebb, jobb kihasználása is. A kérdés lényege az, hogy a gyógyulást kereső komolyabb betegeket, hely, diéta és orvosi kezelés szempontjából az eddigénél jobban el kell választani az egészséges és szórakozni vágyó publikumtól.

Megoldást fog nyerni a Rudasfürdő és Rácfürdő modernizálási kérdése is. Ezekben a kérdésekben *Szendy* polgármester úrral folytatott beszélgetéseim folyamán megállapítottuk, hogy felfogásunk minden kérdésben azonos, s meg vagyok róla győződve, hogy közös közérdekű felfogásunk alapján Budapest székesfőváros meg fogja találni a célra vezető és okvetlen szükséges megoldásokat. De a fentiek túlmenően is, ahhoz, hogy Budapest komoly fürdővárossá legyen, okvetlenül szükség van egy modern reumatikus kórházra.

A reumatikus bajok nálunk nem tartoznak az elterjedt népbetegségek közé, annál inkább azonban az északi országokban. Megfelelő felkészültség, megalapozott kutató és tudományos munka mellett, ha nemcsak a természetadta gyógytényezővel, de a szükséges berendezésekkel is fel vagyunk szerelve, ezekből az északi államokból nagy beteg-idegenforgalomra számíthatunk.”

A miniszter erélyes állásfoglalása végre a helyes mederbe fogja terelni ezt a kérdést és Budapest egy régen érzett hiányt fog pótolni a fürdőkórház és fürdőkutató intézet felállításával, amely a legfontosabb lépés Budapest gyógyfürdőinek nemzetközi tudományos elismertetéséhez.

Orvosok tanulmányútja és kedvezményes üdülése. A Budapesti Orvosok Turista Egyesülete (BOTE) a világhírű olasz gyógyfürdők meghívására Salsomaggiore és Montecatini (az olasz Karlsbad) gyógyfürdőkbe tanulmányutat rendez. Indulás szeptember 22-én, visszaérkezés október 1-én Velence—Firenze, stb. megtekintésével.

A tátraszéplaki dr. Guhr sanatoriumban dr. Kunsch Pál főorvos a BOTE tagjainak és közvetlen hozzátartozóinak — az önköltségi ár megtérítése mellett — lehetővé teszi az utószezonban a Tátra minden szépségének, kedvező klímájának élvezetét, elsőrangú szanatóriumi ellátással.

Az orvosok turista egyesületének Visegrád—Nagyvillámhegyi otthonában modern, hygiénikus berendezéssel, napi négyeszeri ellátás P 5.20-tól P 6.60-ig. Bővebb felvilágosítással az egyesület titkársága (IV., Bencur-u. 39/b) szolgál.

Siketült tanárok. Antal Géza dr. egyike volt a maga kora legjelesebb orvosainak, hazánkban egyik megalapozója az urológiának, akinek a húgycső sebészi, kór- és gyógytanáról irt munkája német nyelven is megjelent Stuttgartban, 1888-ban. Antal 1846-ban született Nagyenyeden, mint Antal János erdélyi ref. püspök unokája. Atyja, László, a Bethlen-collegium kórházának az orvosa volt. Egyetemi tanulmányait részben Bécsben, de nagyjórészét Pesten végezte s 1873-ban a műtőorvosi oklevelet is megszerezte. 1876-ban magántanárként habilitált s 1883-ban ny. rk. tanári címet és jelleget nyert. 1884-ben a Rókus-kórház rendelő-, 1885-ben főorvosává nevezetett ki. Itt mindjárt az első esztendőben 1181 férfibeteg fordult meg a keze alatt, kik közül 309 fekvő s 872 járó volt, s 180-on végzett Antal műtétet. Végül 1889. május 3-án a M. Tud. Akadémia lev. tagjává választotta meg.

1885-ben Antalnak typhusa volt, melynek következményeként hallása utóbb végleges elvesztéséhez vezetően megcsorbult, ami az emberekkel való érintkezést is egyre nehezebbé tette, de viszont a tudománnyal való foglalkozásának intenzitását növelte, úgy, hogy 1886 végén „Az ivarszervek sebészi bántalmai” című tárgyának „A húgyszervek sebészi bántalmaira” való kiterjesztéséért folyamodott az orvosi tanártestülethez, mely *Kovács József* elnöke alatt *Kézmárcsly* Tivadar és *Taufer* Vilmosból álló bizottságra bízta a kérelem referatúráját, mely a kar 1887. jan. 25-én tartott V. r. ülésén került tárgyalásra. A bizottság két tagja melegen pártolta a kérést, *Kovács* bizottsági elnök azonban felvetette a kérdést: „A tanítás ügyéhez méltó komoly felfogás mellett Antal utolsó betegsége után nehéz hallása miatt egyénileg alkalmas-e tanítási működésének szélesítésére?”, mire a két társreferens azzal a logikus válasszal felelt, hogy Antal „ezen tágabbkörű működésre, mely lényegileg alig különbözik az előbbtől, éppen oly képességű bir, mint aminővel birt előbb, a szűkebbkörű előadási keretben”. *Kovács* nem volt meggyőző: „Azon tapasztalatok után, melyeket sikerült tanárok tanításbeli működése körül tehettem, arra tanítottak engem, hogy a reám bízott tanügyi érdekek gondozásában a szükséges komolyság mellőzését tanúsítaná, ki azon helytelenségek alkalmait, esélyeit tágitná a tértágítással, melyek a hallérezék tompulása folytán tanár, segéd, műtő, beteg és tanítvány közt kikerülhetetlenek.”

A megindult eszmecsereben az Antal kérését teljesíteni kívánók oldaláról felhangzott az is, hogy „Constatálható

másfelől az, hogy siketült tanárok, mint *Nussbaum* Münchenben, *B. Schultze* Jenában, *Koefler* Strassburgban, *Lm. hardt* és *Troeltsch* Würzburgban, megsiketülésük után is kitűnően végezték tanári működésüket". Az elrendelt titkos szavazás után 2 „nem” ellenében Antal magántanári tárgykörének kiterjesztéséhez a tanártestület hozzájárult, *Kovács* pedig különvéleményt nyújtott be. De nem sokáig élvezhette Antal Géza a kiterjesztés feletti örömét, mert 1889. dec. 20-án, élete 43. évében meghalt. Pedig „belőle — mint Högyes mondta akadémiai emlékbeszédében —, ha a végzet

közbe nem lép, úgy hirre, mint befolyásra minden bizonnyal a magyar orvosi rend második Balassája válandott”.*

És ugyanazokban az években, amikor Antal csökkent hallással tanította tárgyát hallgatóinak, a gyógyszeriant egy megvakult tanár, Balogh Kálmán adta elő, oly jól, hogy aki nem tudta, nem is sejtette, hogy vak ember az, ki kötelességének teljesítése alól még ebben a szerencsétlen helyzetben sem vonta ki magát.

Győry

* Az 1886/87. évi orvostudományi ülés jegyzőkönyveiből.

Kimutatás 1936 aug. 16-tól 22-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.)																		
Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.				Mb.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.411	9	=	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	112.666	4	—	7	1	1	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
3. Baranya	251.620	17	2	1	1	3	—	9	—	—	—	—	1	2	2	—	—	
4. Békés	335.874	28	4	11	1	6	1	2	—	—	—	1	—	—	1	—	—	
5. Bihar	180.415	8	1	1	1	10	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	
6. Borsod, Gömör és Hont	306.756	35	5	14	6	2	—	2	1	1	—	—	—	—	1	—	—	
7. Csanád, Arad, Torontál	174.704	31	2	3	2	—	—	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	
8. Csongrád	148.353	15	—	5	1	6	—	5	—	—	—	2	1	—	—	—	—	
9. Fejér	231.165	30	1	9	2	2	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
10. Győr, Moson, Pozsony	156.568	4	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	2	1	—	—	
11. Hajdu	181.047	15	3	6	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12. Heves	322.207	36	1	5	1	10	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
13. Jász-NK.-Szolnok	420.142	27	2	8	2	8	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14. Komárom és Esztergom	181.862	10	1	—	—	1	—	8	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
15. Nograd és Hont	227.951	22	1	15	1	—	—	1	—	—	—	—	—	7	—	—	—	
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1.437.226	74	4	42	4	13	1	28	—	—	—	4	1	5	—	—	—	
17. Somogy	389.792	20	1	1	—	4	1	14	—	—	—	—	—	—	—	6	—	
18. Sopron	143.128	2	—	10	6	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
19. Szabolcs és Ung	415.264	11	1	1	1	6	—	2	—	—	—	—	—	1	—	11	—	
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	156.351	16	2	1	—	4	—	2	—	—	—	—	—	2	—	14	—	
21. Tolna	267.133	19	2	5	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	
22. Vas	273.776	3	1	4	—	3	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
23. Veszprém	246.991	9	2	2	—	2	1	2	—	—	—	—	—	6	—	—	1	
24. Zala	368.371	13	1	—	—	7	—	5	—	—	—	—	—	2	—	5	—	
25. Zemplén	149.043	18	1	2	—	3	—	3	—	—	—	—	—	1	—	3	—	
I. Baja	29.761	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
II. Budapest	1.035.766	21	1	12	3	10	—	21	1	—	—	1	6	—	—	—	—	
II. Debrecen	122.825	20	—	1	1	7	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
IV. Győr	50.828	3	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
V. Hódmezővásárhely	59.656	7	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VI. Kecskemét	81.379	2	—	4	1	3	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
VII. Miskolc	63.037	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	
VIII. Pécs	67.527	1	—	—	—	3	—	13	1	—	—	—	—	—	—	1	—	
IX. Sopron	36.023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
X. Szeged	138.287	8	2	16	2	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	
XI. Székesfehérvár	41.462	1	—	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Összesen:	8.898.367	540	41	194	38	135	8	140	3	1	=	15	3	39	6	46	1	—
Előző évben:		477	36	464	72	111	5	146	2	1	—	6	1	119	2	46	—	—

◆ ● * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * ● ◆

TETRACOR-CHINOIN

a magyar pentamethyltetrazol-készítmény

acut vérkeringési gyengeség, mérgezéses és műtéti collapsus, altatószermérgezés, fenyegető légzésbénulás esetében

gyors és biztos hatással!

Rendelhető: MABI és Izr. Hitközség kórházainál.

Injectio, solutio, tabletta, pulvis

◆ ● * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * ● ◆

Válasz Angyal Lajos dr. megjegyzésére. (O. H. 36. sz.). Azt hiszem, Angyal dr. úr bizonyos fokig félreértette cikket. Kezelési eljárását nem kívántam kritika tárgyává tenni, annál kevésbé, mert az insulin shock kezeléssel —, mint cikkemben is említettem —, nem foglalkoztam és főképpen veszélyessége miatt nem is kívánok foglalkozni. Pusztán gondolatot vettem fel, amelynek esetleges felhasználása után a kezelés kockázatát esetleg csökkenteni lehetne. A kezelés veszélyessége nézetem szerint szoros kapcsolatban van a felhasznált igen nagymennyiségű insulinnal. Mint cikkemben rámutattam, az intravenás methodikával ezt a mennyiséget talán csökkenteni lehetne (az eddig használt mennyiségek kb.

$\frac{1}{10}$ -ére). Az insulin intravenás adagolása olyan adagokban, melyeket kísérleteim során adtam, teljesen veszélytelenek — Nyilvánvaló azonban, hogy az adagok fokozásával a veszély is fokozódik. Lehetséges azonban, hogy az adagokat a veszélyesség határáig nem is kellene emelni. Az a körülmény azonban, hogy Angyal dr. úr nem a subcutan, hanem az intramuscularis módszert alkalmazta, nem teszi jogosulttá azt az állítását, hogy minden következtetés, amelyet a subcutan alkalmazásból vontam, tárgytalanná vált. A subcutan és intramuscularis módszer t. i. insulin esetében a felszívódás nézőpontjából egymástól alig különbözik, míg a közvetlenül az érpályába jutás módszerétől egyformán távol áll. Csépai Károly dr.

PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.

A MAV Betegségi Biztosító Intézete pályázatot hirdet az alábbi ideiglenes minőségben betöltésre kerülő 25 kezelőorvosi és egy kórházi alorvosi állásra.

A hirdetett állások a következők:

1. Diósjenő székhellyel kb havi 42.— P díjazással; — 2. Kiskörös székhellyel kb. havi 170.— P díjazással; — 3. Kiskunhalas székhellyel kb. havi 100.— P díjazással; — 4. Győr székhellyel, kb. havi 116.— P díjazással; — 5. Hegyeshalom székhellyel, kb. havi 88.— P díjazással; — 6. Berettyóújfalu székhellyel, kb. havi 140.— P díjazással; — 7. Nagykáló székhellyel, kb. havi 58.— P díjazással; — 8. Nagykáta székhellyel, kb. havi 148.— P díjazással; — 9. Törökszentmiklós székhellyel, kb. havi 128.— P díjazással; 10. Vásárosnamény székhellyel kb. havi 48.— P díjazással; 11. Tiszalök székhellyel kb. havi 67.— P díjazással; — 12. Mátészalka székhellyel, kb. havi 73.— P díjazással; — 13. Tiszafüred székhellyel, kb. havi 105.— P díjazással; — 14. Zagyvarékás székhellyel, kb. havi 42.— P díjazással; 15. Pécs székhellyel, kb. havi 61 P díjazással; — 16. Szigetvár székhellyel kb. havi 121.— P díjazással; — 17. Körömend székhellyel, kb. havi 140.— P díjazással; — 18. Devecser székhellyel, kb. havi 70.— P díjazással; — 19. Bögöte székhellyel, kb. havi 53.— P díjazással; — 20. Mezöcsát székhellyel, kb. havi 63.— P díjazással; — 21. Edelény székhellyel, kb. havi 97.— P díjazással; — 22. Szikszó székhellyel, kb. havi 120.— P díjazással; — 23. Verpelét székhellyel, kb. havi 63.— P díjazással; — 24. Jászapáti székhellyel, kb. havi 120.— P díjazással; — 25. Makó székhellyel, kb. havi 60.— P díjazással.

Ezenkívül egy kórházi alorvosi állásra a MAV B. B. I. budapesti „Horthy Miklós” kórházában teljes ellátással és havi 135.— P díjazással.

A MAV Betegségi Biztosító Intézetéhez címzett és a szükséges okmányokkal (születési anyakönyvi kivonat, erkölcsi bizonyítvány, orvosi oklevél, az illetékes üzletvezető-

ségtől kérendő „önéletrész” nyomtatványon megírt curriculum vitae, orvosi működési és szakorvosi bizonyítvány, viselt állások jövedelmeinek igazolása, orvosi kamarai tagság igazolása, stb.) felszerelt pályázati kérvényt legkésőbb 1936. évi szeptember hó 26-án déli 12 óráig kell az 1—5. pont alatti állásokra a budapesti MAV. Üzletvezetőség I. osztályához (Budapest, VIII., Kerepesi út 3. sz.), a 6—14 pont alatti állásokra a debreceni MAV Üzletvezetőség I. osztályához, a 15—16 pont alatti állásokra a pécsi MAV Üzletvezetőség I. osztályához, a 17—19 pont alatti állásokra a szombathelyi MAV Üzletvezetőség I. osztályához, a 20—24. pont alatti állásokra a miskolci MAV Üzletvezetőség I. osztályához, a 25. pont alatti állásra pedig a szegedi üzletvezetőség I. osztályához juttatni, ahol a pályázat részletesebb feltételei is megtekinthetők.

A kórházi alorvosi állásra a pályázók felszerelt kérvényeit a záros határidőn belül a MAV. Igazgatóság A. I. osztályához (Budapest, VI. Andrássy út 73—75. sz.) kell benyújtani.

Több állásra történő pályázás esetén minden egyes állásra külön kell pályázati kérvényt benyújtani, ilyen esetben meg kell azonban jelölni, hogy az okmányok melyik pályázati kérvényhez csatoltattak.

A kezelőorvosi állások betöltésénél elsősorban azok a pályázó orvosok vétetnek figyelembe, akik legalább 2 évi klinikai, vagy 3 évi közkórházi belgyógyászati gyakorlatot igazolnak.

A kórházi alorvosi állásra csak olyan urologus-sebész szakorvosok pályázati kérelmét vehetjük figyelembe, akinek legalább 2 évi klinikai, vagy 3 évi közkórházi gyakorlata mellett belgyógyászati gyakorlata is van.

Budapest, 1936. szeptember hó.

MAV Betegségi Biztosító Intézete.

SEDYL és SEDYLETTA

tabletták

10×0 10=1'10
10×0 30=2'00

Sedativum
Hypnotikum
Antiepileptikum

30×0 015=1'10

Általános hatása
psychikus megnyugtató,
kitűnő spasmolitikum

Podmaniczky gyógyszerár, Budapest
VI., Podmaniczky-utca 69.

Délutáni munkára (segédkezés, gépirás) ajánlkozik szívesen orvosnő. Cím a kiadóhivatalban.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Plasmorobin

növényi roborans, tonicum, stomachicum
Anaemiák ellen gyermekeknél is bevált

Római Császár Gyógyszertár, Budapest, II., Fő-utca
Minden gyógyszerárban beszerezhető

„AGOBILIN“

Hatásos szer epe- és májbetegségek
kezelésére.

Chologogum! Epedesinficiens! Cholereticum!



GEHE & CO., A.G.

DRESDEN-N. 6

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

TARTALOM:

Mészáros Károly: Synthetikus daganatszemplélet. (887—890. oldal.)

Paul Benő: Allergiás betegségek kezelése magnesiumsulfáttal. (890—893. oldal.)

Grósz István: Essentialis iris atrophia és glaukoma. (893—895. oldal.)

vitéz Ambrus József és Réthy Aladár: Gram szerint festett gümöbaccillussal előidézett anaphylaxia. (896—898. o.)

Kiss Pál: A diphtheriás szívzavarok klinikai felosztása. (898—900. oldal.)

Csont László: A duodenitis és diagnosisa. (900—902. oldal.)

Vahl Vera: A „Videa” a rachitis gyógyításában. (902—903. oldal.)

Kulitz Géza: A Chevassu-féle retrograd ureteropyelographia. (904—905. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (159—162. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Fülészet. — Bőrgyógyászat. (905—908. oldal.)

Könyvismertetés: (908. oldal.)

Sas Lóránt: Megjegyzés Bodon György dr. cikkére „A gluconsav és gluconsavas hexamethylentetramin hatásáról.” (909. oldal.)

Vegyes hírek: (909—910. oldal.)

Synthetikus daganatszemplélet*)

(Klinikai előadás.)

Irta: *Mészáros Károly dr.* egyet. magántanár.
OTBA sebész-főorvos.

Az emberiség kulturtörténetében mindeddig példanélküli az a szervezett erőfeszítés, amellyel a tudomány a rákprobléma közelébe férközni igyekszik. A kiterjedt adathalmaz ellenére eddig még a rák elfogadható meghatározásához sem jutottunk el. A logika törvénye szerint minden jó definitio három műveleten épül fel: analysis, synthesis és classificatio. Ilyen értelemben véve a rák mint biológiai fogalom, a tudomány mai állása szerint csak igen hiányosan definiálható, minthogy a rák fogalmának felderítését célzó analtikai kutatás csak házagos, szétágazó és egymásnak sokszorosan ellentmondó adatokhoz vezetett. Ezeknek az ismereteknek synthesise tehát nem adja meg maradéknélkül a rák tapasztalati fogalmát; ennek folytán az, mint biológiai fenomén ismeretrendszerünkben nem is classifikálható. — Ezért a mai cancerológiában legfeljebb „daganatszemplélet”-ről lehet szólni, amelyet több-kevesebb tárgyi alap mellett inkább csak tudományos tekintélyek fémjeleznek. Ezek nagyrészt elméleti laboratóriumokban folytatott, részben morfológiai, részben experimentalis-biológiai kutatómunkák alapján alakultak ki. Ezeket a munkákat a feltétlen analtikai irány jellemzi, eredményeikben azonban sok esetben a tárgyilagosságot túlfutó speculatív területekre kényszerülnek.

Minden elméleti kutató a természeti jelenségek mélységeinek fűrkészése közben szükségképpen analtikai irányba kényszerül, mint a forráskutató: mennél mélyebb rétegekbe dolgozza magát, fűrója annál inkább egyirányba mervíti haladását. A klinikus viszont szükségképpen synthetikus, aki az analtikai munka termékeiből el,

*) Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága által 1936. májusában a rákbetegségről rendezett továbbképző tanfolyamon tartott előadás váza.

amikor ezeket igyekeznek a beteg emberi szervezet localis pathológiai jelenségeire és a szervezet egészére tett megfigyeléseivel összhangba hozni. Human-pathológiai viszonylatban azonban a rákbeteg gyógyításának tragikus sürgőssége, a gyógyító tevékenységnek a különböző therapiás szakok közötti szétszóródása, továbbá specialis rákgyógyító intézetek fejlődése folyamán kialakult egyoldalúság akadályozták meg, hogy átfogóbb synthetikus klinikai szemlélet érvényesülhessen az emberi carcinoma pathológiai és therapiai problematikájában.

A cancerológiai irodalomban alig találunk kísérleteket arra, hogy a rákkutatás kétségtelenül igazolható tárgyi eredményei a hypothetikus elemek mellőzésével gyűjtessenek össze abból a célból, hogy pusztán ezek alapján épülhessen fel egy, a realitáshoz közelebb álló daganatszemplélet. Az ilyen szemléletépítés tudományos értéke abban van, hogy az önmagukban szertehulló, izolált adatokat egységbe foglalni törekszik. Minden kialakult tudományos szemlélet egyúttal munkaprogramot is jelent a továbbkutatás számára s értékes akkor is, ha nem is old meg, hanem csak feltesz kérdéseket.

Az alábbiakban megkíséréljük összegyűjteni azokat az objectív adatokat, amelyeket a morfológiai és az experimentalis-biológiai rákkutatás eredményezett, hogy összevetve azokat a humanpathológiai megfigyelés klinikai tapasztalataival és általános physiológiai alaptételekkel megépíthessük a klinikus „synthetikus daganatszempléletét”.

I. A morfológiai kutatás eredményei.

1. A daganatsejtek a szervezet különféle szöveteiből fejlődhetnek.

2. A daganatsejteknek specifikus morfológiája nincsen.

3. Ugyanannak a daganatnak sejtjei a sejt-differentiálódás legkülönbözőbb fokait mutatják, de az anyaszövet sejtjeinek differentiálódási fokát nem érik el.

4. A daganatsejtek között nagyszámban találhatók oszlási alakok.

5. A daganatsejtek szaporodása a stroma rovására történik. Általában mennél idősebb a daganat, állományában annál kevesebb a stroma.

6. A daganatsejtek között sejtközötti állomány (paraplasma, elemi rostrendszer) nincsen.

7. A stroma megkevesbbedésével párhuzamosan pusztulnak a daganat erei is.

8. A daganatsejtek között idegek nincsenek.

9. A daganat széli terjeszkedése éles határ nélküli, infiltratív.

10. A környezet részéről jellemző szöveti reactio morphologiailag nem állapítható meg, illetőleg ez a reactio nem több, mint amelyet a szövetek chemiailag inactiv idegen-testekkel szemben általában mutatnak.

II. A functionalis kutatás eredményei.

1. A daganatsejtek nem fejlődtek ki az anyaszövet sejtjeinek functionalis differentiatlóságáig.

2. A daganatsejtek anyagcsere-folyamatai semmi specificitást sem mutatnak. A normalis sejtekhez viszonyítva anyagcsere-folyamataik csak quantitative és nem qualitative különböznek és pedig a daganatszövetben:

a) az oxydativ anyagforgalom csökken;

b) az anaerob glycolysis fokozott;

c) a tejsav termelés fokozott;

d) a ferment-hatások szempontjából: a proteolysis fokozott, a lipolysis csökkent, az autolytikus tulajdonságok fokozottak.

3. A daganatszövet a normalis szövet physikochemiai jellemzői szempontjából változott viszonyokat mutat, és pedig:

a) a sejtek felületi feszültsége csökken;

b) az ion-egyensúly megváltozott;

c) az elektromos vezetőképesség megváltozott.

4. A daganatsejt, amennyiben tér nyílik számára, amoeboid mozgással képes helyét változtatni.

5. A daganatsejtek diffúzió útján táplálkoznak, de phagocytosisra is képesek.

6. A daganatsejtek oszlás útján szaporodnak.

7. A daganatsejtek könnyen átolthatók, bármely normalis szövetféleséggel összehasonlítva fokozott transplanabilitást mutatnak.

8. A daganatszövet sejtjein hormonalis hatások nem figyelhetők meg.

9. A ráksejt rövid életű.

III. A genetikai kutatás eredményei.

1. Daganat idézhető elő a következő chemiai anyagokkal:

a) kátrányvegyületek;

b) phenantren gyűrűt tartalmazó polycyclikus szénhidrátok;

c) festékanyagok;

d) physiologiais, az emberi szervezetben normalisan is képződő vegyületek: folliculin, epesavak derivatumai, indol, skatol, stb.

2. Tumor-képződés volt megfigyelhető a szervezetbe vitt parazitákkal (trichinák, echinococcusok, distomum haematobium, epistorchis fellineus, knemidocoptes mutans, stb.) topicus kapcsolatban.

3. Tumor-képződés indítható meg sejtmentes daganat- és egyéb szöveti fitratumokkal (Rous-féle tyúk sarkoma, Schöpe-féle nyúl-papillomák.).

4. Daganat idézhető elő különböző physikai behatásokkal. Ezek:

a) aktinikus behatások (napfény-, röntgen-, rádium-sugarak),

b) hőhatások (égés, fagyás),

c) traumák.

IV. A klinikai kutatások eredményei.

1. A daganat a szervezet bármely területén fejlődhet, az előfordulás azonban nagy többségben praedilectiós testrészekben fejlődik.

2. A daganat az esetek legnagyobb többségében kimutathatóan pathologiais szövetek alapján fejlődik (praecarcerosis.),

3. A fiatal daganat fejlődése eseménytelenül, klinikai szenzációk nélkül történik.

4. A daganat növekedésében korlátlanul nagyobbodik, szöveti és szervhatárokon keresztül tör.

5. A daganat nagyságától és localisatiójától függően functionalis zavarokat okoz.

6. A daganatszövet vegyi, aktinikus (rádium, röntgen), hő- és traumatikus behatásokra a normalis testszöveteknél jóval érzékenyebb.

7. A daganatszövet bakterialis ártalmakkal szemben a normalis szöveteknél védtelenebb.

8. A daganatszövet szétesésre, illetőleg kifekélyesedésre hajlamos.

9. A daganatszövet gyors széteséséből származó termékek felszívódása toxikus hatású.

10. A daganat áttételeket képez.

11. A daganat kiirtása után helyben, vagy távolabb az eredeti helytől újra képződhet.

12. A rák nagy többségben inkább az öregebb kor betegsége.

13. Constitutionalisan rákfogékony egyedek és családok figyelhetők meg.

Ezek mellett az adatok mellett természetesen a rák kutatás különböző irányai még számos, értékes adatot termeltek ki. A felsoroltak azonban mind olyanok, melyeknek valódiságához kétség nem fér és ma már legnagyobb részük a cancerologia közhelyei.

A malignitásnak magyarázatát feltétlenül azokban a morphologiai és functionalis különbségekben kell keresnünk, amelyek az ép szervezet és a daganatos szervezet, az ép szövet és a daganatszövet, a normalis sejt és a daganatsejt között fennállanak. Az összehasonlítás alapjául soroljunk fel néhány általánosan ismert tételét a functionalis physiologiainak:

1. A szervezet nem egymás mellé helyezett sejteknek a tömege, hanem a sejteknek szervezett együttműködése.

2. A sejteket és szöveteket a szervezet functionalis egységébe a kötőszövet, az activ mesenchyma organisálja.

3. A humoralis és hormonalis organisációs folyamatok közvetítő szerve az idegrendszer, végrehajtó szerve a reticulum.

4. A szaporodás minden sejtnek activ potenciája. Többsejtű szervezetekben azonban a sejtszaporodás mértékét a tényleges szükségesség (előregedés, pótlás) irányítja.

5. Minden sejtfejlődés differentiatlódás + integrálódás; vagyis a formai kialakulást követi a környezethez történő functionalis hozzá hasonulás.

6. Szöveti megbetegedés esetén a sejtek pótló szaporodását (regeneratio) elsősorban a kötőszövet irányítja.

A synthetikus daganatszemplélet.

Ha ezeknek az ismert és általánosan elfogadott tényeknek az alapján nézzük a rosszindulatú daganatot, akkor a malignitás fogalmát mai tudásunk alapján a következőképen építhetjük fel:

A morfológiai kutatás adatai azt mutatják, hogy a daganatsejtek a differenciálódás különböző fokain megrekednek. A sejtek szaporodása gyorsan és szükség ellenére történik. Ennek a céltalan szaporodásnak magyarázatát adja az a körülmény, hogy a sejtek között hiányzik az elemi rostrendszer, a reticulum, amely a sejtszaporodását irányítaná és az újonnan képzett sejteket szövetekké organisálhatná. A sejthalmaz növekedését nemcsak a kötőszövet, de az idegellátás sem követi, így a daganatszövet nélkülözni kénytelen az organikus regulációk közvetítő és végrehajtó tényezőit. Ezáltal a daganatsejtek tömege bizonyos mértékben izolálódik a szervezet egészétől és a sejtek önálló anyagcserére kényszerülnek, amely független az általános dinamikus-chemiai regulációtól. Ez az anyagcsere ilyenformán nagyrészt passzív physikochemia folyamatokon (diffusio, osmosis, stb.) alapul, amelyek a közvetlen környezet: a daganatágy és a stroma humoralis viszonyainak függvényei. A környezettől izolálódás mutatkozik meg a daganatszövet physikochemiai jellemzőinek a felületi feszültségnek, az elektromos vezető képességnek, az ion-egyensúlynak a környezet hasonló értékeitől eltéréseiben. A sejtátláthatóság primitív viszonyainak bizonyítéka az oxidatív anyagforgalom beszűkülése, az anaerobglycolysis túlsúlyra-jutása, aminek következtében a termelt nagymennyiségű tejsav nem ég el, hanem közvetlen energiaforrássá szolgál a sejtek számára. Ugyancsak a izolálódást bizonyítják a ferment-folyamatok zavarai, amelyeknek működés-szabályozása, kiegyenlítődése ilyen formán nehézségekbe ütközik. A daganatsejtek eme kényszerűségéből kialakuló önállósága egyúttal anyagcsereviszonyaik nagymérvű labilitásával is jár, minthogy az organikus ellátásból kirekesztve, a sejtvédekezés organikus tényezőitől is megfosztottnak. Ezért érzékenyebbek mindenfajta chemiai, physikai, bakterialis ártalommal szemben. Viszont az önálló anyagcsere bizonyos függetlenséget jelent a szöveti kötelékektől. Ezért anyagcseréjük primitív igénytelensége folytán a daganatsejtek transplantabilitása minden egyéb sejtfeleségét felülmúlja. Mozgási képességük biztosítja a szövetrések, az edénylumenek felé terjeszkedés lehetőségét, passive elsodortatva pedig az anyaszövetből távol is továbbfejlődnek és szaporodnak. Emellett a helyi terjeszkedést és az új környezetben megtelepedést a környezet részéről semmiféle komolyabb reakció nem gátolja, ezáltal nyílik lehetőség az infiltratív jellegű növekedésre és a metastasisok képződésére.

A genetikai kutatás a legkülönbözőbb természetű physikai, chemiai és parasitarius tényezők egész seregéről mutatta ki, hogy behatásuk nyomán a szövetekben rosszindulatú daganat képződhetik. Ezeknek a tényezőknek tarka különbözősége teszi eleve reménytelenné azt a törekvést, hogy a ráknak egy, a szervezettől független specifikus kórokozójára találjunk. Egy külső specifikus rákinger létezésének felvételét alapjában ingatja meg az a megismerés, hogy a szervezetben magában a normalis anyagcsere folyamán is képződnek olyan vegyületek, amelyeknek carcinogen képessége kétségtelenül igazolható. Ha a különböző carcinogen tényezők különböző hatásmechanizmusát vesszük szemügyre, akkor nagy általánosságban megállapíthatjuk, hogy részint szöveti ártalmakat okoznak, részint pedig a szervezet anyagcseréjét befolyásolják chemiai, vagy hormonális aktivitásuk folytán. Az első hatásmódnak támadási pontja a sejt, a második az anyagcsere-forgalom végrehajtó tényezői, elsősorban a kötőszövet. Mivel a legtöbb carcinogen behatásban mindkét támadási irány együttesen szerepel, úgy látszik, hogy a tumor-fejlődéshez két pathológiai kiindulási alap szükséges: sejtártalom és kötőszöveti ártalom.

A kifejlődött daganat morfológiai és functionalis tulajdonságaiból visszafelé következtetve, a daganatfejlődést az előzőek alapján a következőképpen rekonstruálhatjuk: a sejtpusztulás nyomán meginduló regeneratio sejtjeinek fejlődését a kötőszövet egy sajátos debilitás folytán képtelen irányítani és organizálni. Ezáltal a fiatal sejtek a differenciálódás változó fokain megrekednek, s így integrálódni, a környezet funkciójába beilleszkedni sem képesek. A kötőszöveti elemek által magukra hagyott sejtek kénytelenek így önálló anyagcserére berendezkedni és élni ezt a primitív sejtéletet, amely csak az egysejtű lények sajátja: táplálkoznak, ahogy lehet, szaporodnak cél nélkül, mozognak, ha tér nyílik számukra. Ennek a primitív életnek minden ingerforrása a közvetlen környezet: a stroma és a daganat ágyának momentán humoralis physikochemiai állapotából származik s a sejtéletnek minden megnyilvánulása egyetlen célnak, az önfenntartásnak és szaporodásnak szolgálatába történik. A szaporodó sejtek egyre nagyobb függetlenségre tesznek szert, minthogy a daganatszövet növekedését nemcsak hogy a kötőszövet nem követi, de az erek és idegek sem, sőt a daganatsejtek anyagcsere-termékei a stromát, s vele együtt a maradék ereket és idegeket is fokozatosan elpusztítják.

A kötőszövet organisatiós képességének debilitása könnyebben fejlődhet ki öregebb korban általános okok folytán, minthogy a kor előrehaladtával a kötőszövet involúciójára normalis körülmények között is egyre kifejezettebb lesz. — Ezért a rák inkább az öregebb korosztályok betegsége. — A kötőszövet localis involúcióját látjuk chronikus fekélyek, hegek, állandó ingereknek kitett chronikus gyulladások területén. Ezért észleljük olyan gyakran ezeknek a területeknek malignus elfajulását (praecancerosis). De fel kell tételeznünk organisatiós debilitásra praedisponáló constitutionalis okokat is: ezért találunk rákfogékony egyedeket, családokat, korra tekintet nélkül és sajátosan rákfogékony fajokat az állatvilágban.

Ha tehát a klinikus synthetikus szemszögéből nézzük a rákproblemat, mai tudásunk alapján, akkor már a daganatfogalom legáltalánosabban vett képzeteinek is gyökeres revízióját kell végrehajtanunk. Ha a daganatkutatásnak csak szilárd, tárgyilagos eredményeit vesszük alapul, akkor a daganatszövetet nem tekinthetjük magasabbrendű vitalitással felruházott sejtek csoportjának, amely támadólag lép fel a környezettel és az egész organismussal szemben. Ellenkezőleg: a daganatszövet, ma még közelebbről meg nem határozható tragikus biológiai oknál fogva, magukra maradt sejtek csoportja, amely izolálódva az organismus administratív tényezőitől, a sejtélet legalacsonyabbrendű modus vivendiére kényszerülnek. A daganatsejtek nem „lábadó”, „anarchista”, „oszlási tébolyba esett”, „a törvények alól emancipálódott” sejtek, hanem ellenkezőleg: korcsul fejlődött, magukra hagyott, kiközösített és bizonyos értelemben beteg sejtek, amelyek az organikus sejtközösség functionalis egységéből izoláltak: *paraorganikusan* élik ezt a legprimitívebb életet, amely a környezeti adottságok folytán éppen lehetséges. Ha a fentiekhez hasonló népszerűsítő általánosságokkal óhajtanánk a daganatot jellemezni, azt kellene mondanunk, hogy a rák a szervezet sivatagja. Amint a humust a vele legszorosabban együttélő flora organizálja a természet teremtő céljai érdekében, ugyanúgy az állati test sejtmillióit a kötőszövet, az activ mesenchyma olvasztja functionalis egységbe. Amint a sivatag homokszemcséit nem köti le a flóra milliárdnyi gyökérszála a természet egységes organisatiójának szolgálatába, éppúgy a daganat sejtjei is nélkülözik a szervezet legfőbb or-

ganisatiós factorait, s így az organismus egységéből izolálódva élnek a maguk céltalan, vegetatív sejtéletét.

Összefoglalva: 1. A daganatsejtek fejlődésükben a differentiálódás alacsony fokán megrekedt sejtek, amelyek a kötőszöveti elemek organisatorikus képességének hiánya folytán szöveti és functionalis integrálódásra képtelenek.

2. A tökéletlenül differentiálódott és nem organizálódott sejtek helyzete paraorganikus:

a) anyagcseréjük önálló, primitív, igénytelen;

b) szaporodási képességük fokozott;

c) az egysejtűekhez hasonló mozgási képességgel bírnak;

d) önállóságuknál fogva fokozottan transplantabilisak;

e) primitív anyagcseréjük folytán sejtartalmakkal szemben fokozottan vulnerabilisak.

3. A daganatképződés alapja: sejtregeneratio; oka: a kötőszöveti elemeknek a sejtszaporodás organizálására képtelen volta.

4. A malignitás tényezői:

a) a sejtömeg korlátlan növesi képessége;

b) a széli terjeszkedésnek az *activ* sejtmozgás által biztosított infiltratív jellege;

c) a primaer daganatsejt tömegétől távol *colonisatiós telepek*, (metastasisok) létesülésének lehetősége az önálló anyagcsere által biztosított transplantabilitás folytán;

d) a tumortömeg által okozott *functionalis szervzavarok*;

e) a labilis anyagcsere folytán a *sejtömeg secundaer degeneratiós folyamataiból eredő toxicosis*;

f) a helyi kiirtás után meginduló regenerációban a *folyamat ismétlődésének lehetősége*, ha az ok: a kötőszövet organisatorikus debilitása fennáll.

*

Ha ezt a „*synthetikus daganatszempléletet*” a realitáshoz közelebbinek ítéljük, akkor a további cancerologiai kutatás szempontjából következtetéseket is kell belőle levonnunk. Az elgondolás szerint valami külső specifikus rákingeret keresni nem látszik eredménnyel kecsegtetőnek, hiszen a szervezetben egyedül belső physiologiás factorok összetalálkozása alapján is keletkezhet rák. Ezeknek a conditionalis factoroknak functionalismusáról semmit sem tudunk, de egészen bizonyosan ezek humanpathologiai viszonylatban humánspecifikusak és valószínűleg a hormonanyagforgalommal vannak szoros kapcsolatban. A klinikai kutatás szempontjából tarthatatlan az a kényszerű fictio, hogy a rák akár legkezdetebbi stadiumában is lokális elváltozás volna. A daganat és a szervezet viszonyáról a jelentkezés kezdeti stadiumában semmit sem tudunk, az előrehaladott stadiumban pedig már nem tudjuk szétválasztani, hogy a szervezet által szenvedett ártalmakból mennyi irandó a daganatsejtek és mennyi az azokban megindult secundaer folyamatok, vagy a daganat által okozott functio-zavar rovására. A gyógyításban sem tartható fenn egyedül a lokális kiirtás tökéletességére való törekvés. Ki tudja azt biztonsággal megállapítani, hogy egy kezelendő tumor, legyen az bármily kicsi, tényleg elsődleges-e és nem már másodlagos letelepülése egy rejtett tumortelepnek? Azt is tisztán kell látnunk, hogy a szervezet védekezésére nem számíthatunk, mert a daganatot physiologiás körülmények szerencsétlen összetalálkozása is létrehozhatja és így a daganat önmagában sem anyagi felépítettsége, sem anyagcseréje szempontjából nem testidegen. Spontán daganatgyógyulást megnyugtató tárgyilagossággal bizonyítva nem is találunk a cancerologia irodalmában.

Míndezek a megfontolások azt sürgetik, hogy a rákkutatás súlypontja a humanpathologia terüle-

tére helyeztessék át és ezen a téren is a klinikai kutatás legyen az előtérben. — Eppen a klinikai megfigyelés szolgáltatja azt az egyetlen biztató adatot, hogy a rákos szervezetnek bizonyos tartós hormonalis áthatolása (graviditás!) a tumort ha nem is szünteti meg, de legalább is fejlődésében meg tudja állítani. Ez a sokszorosan megfigyelt tény lehet annak a reménynek alapja, hogy a kutatás mégis csak fog módszereket találni, amelyek alkalmasak lesznek a szervezetet a daganatelleni védekezésre ösztönözni. Ennek a beteljesüléséhez azonban egy új korszak megindulására van szükség a cancerologiai kutatásban. Ennek az új korszaknak jelszavát *Sauerbruch* professortól, a német rákelleni küzdelem legfőbb irányítójától hallottam tavalyi beszélgetésünk kapcsán: „*Zurück zur Klinik!*”

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Tisza István Tudomány Egyetem Belklinikájának közleménye. (Igazgató: Fornet Béla ny. r. tanár.)

Allergiás betegségek kezelése magnesium-sulfáttal.

Irta: Paul Benő dr.

Más helyen megjelent közleményben, az eddigi irodalmi adatok összefoglalása és saját kísérleteim alapján ismertetni igyekeztem a vízanyagcsere zavarát allergiás és anaphylaxiás állapotokban. (O. H. 1935. 46. sz.) Ugy gondolom, sikerült bizonyítanom azt, hogy a bőr vizenyőkészsége úgy kísérleti anaphylaxiás, mint histamin shockban, valamint az allergiás betegségek rohamokban jelentkező megnyilvánulásai alatt, úgy emberben, mint állatban, hirtelen megnő és a shock erősségétől függően csak órák vagy napok, esetleg csak hetek múlva szűnik meg. Kimutatható volt továbbá az is, hogy allergiás szervezet az eruptio időszakában és még utána is néhány napig a bevitt mennyiségét nem üríti ki teljes egészében, hanem annak egy részét visszatartja. A visszatartott víz nagy részét csak a shock lezajlása után üríti ki. A roham utáni polyuria azonban akkor is bekövetkezik, ha a beteg vagy a kísérleti állat nem jutott vízhez, ha nem ivott a roham alatt. Magyarázatul azt vettem fel, hogy shockban a szervezet ezek szerint saját vizét kell hogy mobilizálja. Ennek nyomait sikerült is megtalálni az emelkedett haematokrit értékben, a keringő vérmennyiség megkevesbedésében. A vér tehát besűrűsödik, mert plasmája egy részét a fokozott duzzadóképes szöveteknek adja át. A szövetek víztartalma tehát emelkedett kell hogy legyen, amit úgy a bőrre, mint pl. a hasi szervekre ki is lehet mutatni. A shock alatti vízvándorlás okául azt kellett felvennünk, hogy egyrészt magának a sejtnek duzzadási készsége nőtt meg, amit még túlélő izolált készítményen is ki lehet mutatni és talán ez lenne tényleg a shock okozta primaer oedémakészség, másrészt pedig a shockban laedált máj távolhatásaként eltolódások jönnek létre a vér kolloidális egyensúlyában, még pedig olyan irányban, hogy úgy a vérfehérjék, mint az egyéb kolloidok, pl. a cholesterin-lecithin, arányának megváltozása folytán, a hydrophob tényezők jutnak túlsúlyra, ennek következtében esik a vér kolloidosmoticus nyomása és még normalis duzzadó készségű szövetek is könnyen ragadhatnak magukhoz a vér plasmáját. Ha még hozzátesszük azt, hogy a felszabaduló shockméreg hatására megnő az erek falának áteresztő képessége is, akkor nagyjában előttünk áll az anaphylaxiás shock, ill. allergiás rohamok alatti vízanyagcsere zavar mechanizmusa. A helyzetre legjellemzőbbnek azt a hasonlatot tartom, hogy a kapu nyitva áll, az átadó engedékenyebb és

a befogadó követelőbb lett. A vízvándorlás tehát csakis egyirányú lehet, a vér, illetve a nyirokutak felől a szövetek felé.

Ennek a gondolatmenetnek egyenes folytatásaként fel kellett merülnie annak a kérdésnek, vajjon nem lehetne-e esetleg az egész sok kifejlődését meggátolni azzal, ha ezt a folyadék-vándorlást valamilyen módon megakadályoznók. Ha a vérben bekövetkező kolloidális elváltozásokat azonnal igyekeznénk egyesülyezni, ha ismét hydraemiát tudnánk előidézni abban a pillanatban, amikor a vízvándorlás megindul a szövetek felé, talán nagyjából az egyensúlyi állapotot ismét helyre tudnánk állítani. Ennek a kérdésnek tisztázására azonban sajnos csak nagyon kevés adat állott rendelkezésemre az eddigi irodalomban. Állatkísérletek tanulságai szerint nagyobb mennyiségű vér elvonása a sok előtt annak intenzitását fokozza, viszont nagyobb mennyiségű isotoniás oldat infúziója csökkenti. Felfoghatjuk ezt az észlelést úgy is, hogy mennél több mobilizálható folyadék áll a szervezet rendelkezésére, annál enyhébb lesz a sok és mennél kevesebb, annál erősebb. Allergiás betegeken gyűjtött tapasztalatok azonban ennek éppen az ellenkezőjét bizonyítják.

A legtöbb beteg nagyobb mennyiségű folyadékot rosszul tűr, továbbá rohammentes időben végzett dehydratáló eljárások kétségtelenül ritkábbá teszik a rohamokat, legyen az a dehydratáló törekvés akár Földes víztelenítő étrendje, akár Gerson sómentes vagy Julesz ketogen diatája, ammoniumchloratos savanyítás, májkivonatok befecskendezése vagy pedig, mint azt Hollós végzi, egyenesen novurit injectio. És úgy látszik, hogy az allergiás készsége a víztelenítés tényleg csökkenti, valószínűleg azért, mert kevesebb folyadék áll a szervezet rendelkezésére. Aminthogy pl. kísérletben is mennél nagyobb testsúlycsökkentést lehet elérni tengeri malacokon a sensibilizálás és a reinjectio közötti időben, annál kisebb lesz a sok és Haag szerint 10%-os testsúlycsökkentés már majdnem teljesen védi az állatot. Súlygyarapodás a sok intenzitását pedig növeli. De könnyen érthető, hogy a szervezetre nézve nem lehet teljesen közömbös minden mobilizálható vízének elvonása, bár kétségtelen, hogy a rohamra való készsége tényleg csökkenti. A Quincke oedémás vagy az urticariás betegnek hasznos ha nem áll elengedő víz rendelkezésére, vagy az ekzémásnak is, hogy egy chronicusabb betegséget említsek, aminthogy ekzémások bőrének víz-tartalma ugyancsak magasabb a normálnál (Marx). Azonban mint azt Fonet és munkatársai többször hangsúlyozták, a belgyógyászati allergiás betegségek alatt a legnagyobb vízszivárgás, az u. n. serosus exsudatio a májba történik, az összes szervek közül talán az szenved legjobban sok alatt, és áll ez főleg az alimentáris ártalmakra. (Eppinger). Allergiás hepatoopathiák alatt azonban a máj a visszatartott folyadékmennyiséget csak igen nehezen juttatja ismét keringésbe, csak a folyamat lezajlása után, mert kísérleteinkből leszűrt véleményünk szerint arra szüksége van. Az erőszakos vízelvonás tehát nem teljesen ártalmatlan beavatkozás. És valószínű, az is, hogy a szervezeten belüli folyadék-vándorlás nemcsak a roham pillanatában veszi kezdetét és nem végződik be a roham megszűntével, mert pl. Friedmann és Fraenkel szerint még mielőtt a serumbetegség kitörne, már esetleg több liter vizet tarthat vissza a beteg szervezet és hogy a rohamok megszűntével a vízyangcsere zavara még napokig esetleg hetekig is fennállhat azt saját, már említett kísérleteink bizonyítják. Más utat igyekeztünk találni ahhoz, hogy a vízyangcsere zavarát rendezhesük. Törekvésünk nem az volt, hogy a szervezet mobili-

zálható vizét elvonjuk, nem akartunk dehydratálni, csupán a sok alatt a vérpályából kilépett folyadékmennyiséget, mely a szövetekben foglal helyet, szerettük volna ismét keringésbe hozni. Ennek legegyszerűbb módja az lenne, ha a vér kolloidosmoticus nyomását emelhetnénk fel ismét a normalis szintre. A vér fehérjefraccióni keresztül ezt elérni nem tudtuk, mert nem ismerünk olyan anyagot, amellyel a vérfehérjék disperitását olyan irányban tudnók befolyásolni, hogy duzzadó készsége emelkedjék. Újabb vizsgálatok szerint talán az ascorbinsav az albumin fractio emelkedését okozná (Stepp, Böger és Schröger), az eredményeket azonban mindeddig megerősíteni nem tudták, (Korányi és Bentsáth). Ezután próbáltunk kolloidok intravenás befecskendezésével próbálkoztunk. A kísérletek biztatónak ígértek már eleve is, mert Achard és Flandin beszámolója szerint lecithin injectiója az anaphylaxiás sok kifejlődését gátolni képes és Urbach is említést tesz arról, hogy ovolecthinnel a sok megakadályozható. Első kísérleteimben gelatinával és gummi arabicum oldatával próbálkoztam. Histaminnal végzett kísérletekben, ha a gelatinát vagy a gummi arabicum oldatot közvetlenül a histamin előtt vagy azonnal utána fecskendeztük be nyulaknak intravenásan, úgy az állatok a halálos adag többszörösét is teljesen tünetmentesen túrték, a sok legkisebb jele nélkül. Ha azonban a befecskendezés ideje a histamin beadásával nem volt eléggé összhangban, néhány perccel hamarabb vagy később adtuk, úgy a sok kitörését és intenzitását befolyásolni már csak alig tudtuk. (I. még Smith). Teljesen hasonló volt a helyzet, ha histamin helyett ló-savóval sensibilizált állatokon anaphylaxiás sokot idéztünk elő. Közvetlenül a reinjectio előtt vagy azzal egy időben adott gelatina vagy gummi arabicum a sok kitörését gátolta, bár már nem olyan egyöntetű eredményel, mint histaminshokban. Úgy látszik, hogy bármilyen hydrophil kolloid befecskendezésével gátolhatjuk a sok kifejlődését, azonban csak akkor, ha megfelelő pillanatban adjuk. Nem állhattunk meg azonban ezeknél a kísérleteknél, mert sem a gelatinát, sem pedig a gummi arabicum oldatot rendszeresen adni nem lehet, főleg pedig nem embernek. Mindkettő embolia veszélyt rejt magában, a gelatina túl nagy nitrogén megterhelést jelent, gummi arabicum oldatot tisztán előállítani pedig az anyag szennyezettsége miatt alig lehetséges, úgy hogy nagy adag után az állatok fele elpusztul. (Went.) Bár újabban Kiss vizsgálatai igen biztatónak látszanak, el kellett tekintenünk attól, hogy kolloidokkal próbáljuk a megszavart vízyangcseret befolyásolni és így fordítottuk figyelmünket a sóoldatok felé. Minden hypertóniás oldat befecskendezése után átmeneti hydraemia lép fel. Valószínű, hogy az allergiás betegségek kezelésére használt hypertóniás konyhasó oldatok jó hatása is ezen a mechanismuson alapul, sőt még azt is valószínűnek tartjuk, hogy az oly gyakran használt concentrált cukoroldatok is, legalább is részben ezért befolyásolják kedvezően az allergiás betegségeket. Bürger és Hagemann, továbbá Veil és Zondek dextrose injectiók után tényleg hydraemiát tudtak kimutatni. A hydraemia foka azonban nemcsak a beadott oldatok töménységétől függ, mert a különböző sók különböző mértékben emelik a vér víztartalmát. Erős hydraemiát okozó só után keresve jutottunk el a magnesiumsulfathoz. Grawitz szerint már 1—2 ccm. 10—20%-os magnesiumsulfat oldat befecskendezése után erős hydraemia lép fel és pl. meningitises gyermekek agyoedémájának dehydrálására Ambrus is magnesiumsulfatot használt. Aminthogy a szer használata egyáltalában nem új, régen adták már tetanus, tetánia esetében, újabban mint említettem, meningitisben, jó hatását írták le angina pectorisban és egyesek ek-

lampsia kezelésére is használják*). 20%-os magnesium-sulfat oldatot adva nyulaknak vagy tengeri malacoknak, előbbieknél 40—50 centigr.-nyi, utóbbiaknak 5—10 cgr.-nyi mennyiségben, intravenás adagolási mód mellett az állatokat éppen úgy védi histamin vagy anaphylaxiás soktól, mint pl. a gummi arabicum. A beadott mennyiség narkosist még nem okozott, amit azért kívánok külön kiemelni, mert a narkosis a sokot befolyásolhatja. Az állatok a lósavóval kiváltott anaphylaxiás sokot vagy a histamin mérgezést minden különösebb tünet nélkül élték túl, alig néhány esetben jelentkeztek egész rövid ideig tartó görcsök vagy dyspnoe, a kezelt állatok közül azonban egyet sem veszítettünk el, míg az ellenőrző csoport minden egyes tagja typosos sok tünetei között pusztult el. Ugy látszik, hogy hatása gyorsabb és egyben tartósabb is a fent említett anyagokénál, mert egyrészt néhány másodperces késedelem vagy túl korai beadás hatását még nem rontotta le, másrészt pedig néhány esetben sikerült más állatok teljesen kifejlődött sokját szívbe fecskendezett magnesium-sulfat oldattal csökkenteni, illetve megszüntetni. Ezek után megpróbáltuk allergiás betegek rohamait befolyásolni magnesium-sulfat oldattal. Kísérleteinket 26 betegen végeztük, kik közül 12 szenvedett asthma bronchialeban, 7 urticariában, 2 szénanáthában és conjunctivitisben, 2 Quineke oedémában és 3 migrainben. Minden betegnek gyógyszerrel egyáltalában nem befolyásolt rohama tetőfokán 10 ccm. 20%-os magnesium-sulfat oldatot fecskendeztünk be intravenásan. Az injectiókor a betegek meglehetősen éreznek, amit azonban erősen csökkenthetünk, ha a befecskendezést nagyon lassan végezzük.

18 beteg rohama az injectiótól számított 10 perccel belül megszűnt, 3 határozottan csökkent és 5 változatlan maradt. Volt azonban közöttük több olyan, kinek rohama majdnem azt mondhatnánk hogy pillanatok alatt szűnt meg. Asthmás roham 2—3 perc alatt maradt el, urticaria a szemünk előtt halványodott el és migraines roham szűnt meg egy csapásra. Therapiás kísérleteink már folytak, amikor számunkra sajnos oly nehezen hozzáférhető francia irodalmi adat jutott kezeim közé, mely szerint *Lumiére* és *Malespine* asthma bronchiale kezelésére ajánlják a magnesium-hyposulfitot, akár peroralisan akár pedig 10%-os oldatát intravenásan, továbbá *Lumiére* és *Meyer* 1934. évi beszámolójukban 50%-os magnesium-sulfat oldatot ajánlanak migraenes rohamok megszüntetésére, mert minden esetükben sikerült általa nemcsak a fejfájást, hanem egyben a gastricus és ophthalmicus tüneteket is megszüntetniük. Hozzáteszik még azt is, hogy a hatás mechanizmusát nem ismerik.

A magnesium-sulfát hatásának magyarázatakor számolnunk kell annak az idegrendszerre gyakorolt bénító, illetve kis adagban tompító hatásával. Egy bizonyos támadási pontja nincsen, éppen úgy bénítja az idegvégződéseket, mint a centrumokat. Izgalmi szakot sohasem okoz. (*Meltzer*.) Annál is inkább kell gondolnunk a magnesium-sulfát hatására, mert mint már említettük, a narkosis gátolja a sokot, még pedig nemcsak az alvás ideje alatt, hanem még utána is jó ideig. (*Nikolaef* és *Goldberg*). A narkoticus hatás sok szempontjából *Wolf-Eisner* szerint főleg a vasomotor centrum narkosisa miatt bír jelentőséggel. Azonban meg kell jegyeznem, hogy úgy látszik a narkoticus hatás kivül, még más is szükséges. Nem minden narkoticum gátolja egyenlő mértékben a sokot, és nem minden állatfaj sokját lehet narkoticumokkal megakadályozni

Azon állatfajok sokját, melyeknek sokszervük a sima izomzatuk, a narkoticák tényleg gátolják, ellenben azon állatfajok sokját, melyeken a keringés elégtelensége dominál, vagy amelyeken a capillarissok endotheljét tekintjük sokszervnek, és minden valószínűség szerint az ember is ezek közé tartozik, ezeknek sokját a narkoticák nem hogy gyengítik, hanem egyes szerek azt egyenesen még erősítik is. Egyes narkoticák sokot erősítő hatását *Krogh* azzal magyarázza, hogy ezek éppen úgy mint a sokmérge a capillarissokot tágítják és így a két hatás summálódik. De hozzátehetjük még azt is, hogy pl. az aether a capillarissok falának áteresztőképességét is fokozza, ami elméletünk értelmében már elegendő ok ahhoz, hogy egyben a sokot is elmélyítse. (1. még *Felberg* és *Schilf*.) És pl. ezt a magyarázatot veszi fel *Dale* is, amikor arról beszél, hogy a háborúban erősen sérült katonák aether vagy chloroform narkosis után haltak meg sok tünetei között, amikor is a sérülés folytán szabaddá lett fehérje bomlástermékek helyettesíthették a sokmérget, vagy histamint. A centralis narkoticus hatás ezek szerint nem elegendő ahhoz, hogy allergiás jelenségeket megszüntessen, úgy látszik más tényezők is szerepelnek, melyek nem állanak centralis regulatio alatt. Urticaria pl. idegfosztott területen éppen úgy létrejön, mint másutt (*Philpson* és *Török*), amiből *Uhlmann* azt következteti, hogy a savós exsudatio nem a vasomotor centrum befolyása alatt és nem reflex útján jön létre, hanem az érfalat ért hatások következményeként. Ismeretes az is, hogy izolált, túlélt, tehát teljesen centralis regulatio nélküli szervben is kifejlődik az oedema sok alatt. *Doerr* nem is hiszi, hogy a narkoticák centralis hatása gátolná a sokot, hanem szerinte az egész gátlás a pheripherián történne, a haematogen úton közvetített narkoticák a capillarissok endotheljének működését bénítanák. *Kopaczewski* pedig a gátlás okát a vér fizikális szerkezetének megváltoztatásában keresi pl. a felületi feszültség változásában.

A magnesium-sulfat centralis hatása ezek után igen kérdéses. Ha mégis valamilyen narkoticus hatást tulajdonítunk neki, úgy az csak a *Doerr* felfogása értelmében lehetséges, csak a capillarissok endotheljén fejthetné ki bénító hatását, mert olyan allergiás tüneteket is megszüntethetünk segélyével, melyek nem állanak centralis regulatio alatt, amilyen pl. az urticaria. Sokkal valószínűbbnek kellett tartanunk inkább azt, hogy mégis csak az általa okozott hydraemia a döntő tényező. Hiszen *Ambrus* is agyi oedema csökkentése céljából adta eredményesen. Intravenás befecskendezése után minden esetben úgy emberben, mint állatban emelkedik a vér víztartalma, amit úgy a refractio vizsgálataival, mint a szárazanyag tartalom meghatározásával mutathatunk ki. Az injectió után néhány perccel már észlelhető, azonban csak rövid ideig tart, 10—15 perc alatt már teljesen lezajlik. Utána rendszeren bő diuresis indul meg, egyidejű kifejezett chlorkiürítéssel. Számítanunk kellett arra, hogy esetleg a bevitt magnesium a calcium-magnesium arányt megváltoztatja, aminthogy magnesium narkosis alatt többen állapították meg a calciumtűkór csökkenését. Kísérleteinkben a vér calcium tartalma csak egészen kis ingadozásokat mutatott, melyeket még a kísérleti hibák keretén belülieknek kell tekintenünk, de lehetséges, hogy a calcium esése az általunk használt adagnak a narkosist okozó dosishoz arányított kicsinsége miatt nem következett be.

Tekintettel arra, hogy a magnesium-sulfat hatását a vízanyagcsere rendezésén alapulónak tartottuk, az általa előidézhető hydraemiát igyekeztünk még fokozni is. Az általában használt diureticumokkal próbáltuk párosítani. A szokásos diureticumok vesére gyakorolt ha-

*) Valószínű azonban, hogy ezekben az esetekben a magnesium narkoticus hatását igyekeztek therapiásan felhasználni.

tása nagyjában azonos. Extrarenalis hatásaikban azonban különbözőnek egymástól. Míg a diuretin, a coffein, a salyrgan a vér kolloid-osmotikus nyomását csökkentik, addig az euphyllin azt emeli. (Kyun, Meyer.) Valószínű, hogy a verpályába fehérje áramlik be és ezzel emelve a vér vízmegkötő képességet, folyadék is szivarog be utána a szövetekbe. Ilyen értelemben szólnak Litzner vizsgálatai is, ki euphyllin után a keringő vérmennyiség megsaporodását tuata kimutatni. Az euphyllin, illetve annak magyar készítménye a teophyllin, igen alkalmasnak látszott tehát arra, hogy a magnesiumsulfat hatását meg jobban elmélyítse. 10%-os magnesiumsulfat oldat 5 ccm.-ebe 1 centigramm theophyllint tettünk és intravenásan adtuk betegeinknek. Ezt az összeállítású oldatot a Richter gyár *magnophyllin* néven hozta forgalomba és kísérleteinkhez szükséges anyagot is ő bocsátotta rendelkezésünkre. Ujabb 16 allergias betegten próbáltuk ki ezt a kombinációt, akik között ismét asthmások, urticariások, Quincke oedémások és migránások voltak képviselve. Az eredmények teljesen kielégítőek, amennyiben 10 esetben a roham 10 percen belül megszűnt, 3 esetben enyhült és 3 esetben maradt változatlan. Igazi alkalmazási területének azonban nem acut rohamok megszüntetését gondoljuk, hiszen azokat sokkal gyorsabban coupírozhatjuk tonogénnel, vagy epherittel. Allergiás betegségekben a vízyangcsere zavara nemcsak a rohamok alatt áll fenn, hanem mint azt már említettük, előtte is és még utána is hosszabb ideig. Ha tehát a vízyangcsere zavarának megszüntetésével kívánjuk az allergiát csökkenteni, úgy nem elég, ha azt csak roham alatt igyekszünk elérni, rohammentes időben talán még szükségesebb. Allergiás betegeinket a klinikán, kb. egy év óta kezeljük oly módon, hogy bejöveteleik napjától kezdve naponta 10 ccm. magnophyllin oldatot kapnak intravenásan és ha közben mégis roham lépne fel, úgy azt tonogénnel szüntetjük meg. Számos beteget kezeltünk ilyen módon és azt kell mondanunk, hogy majdnem valamennyi néhány napon belül rohammentessé vált, úgy hogy néhány rohammentes nap után hozzáfoghattunk a nem specificus deszenzibilizáláshoz, amit *Dzsinich* kísérletei alapján histaminnal végzünk.

Még néhány szót alkalmazásának módjához. Legmegfelelőbbnek az intravenás befecskendezést tartjuk. Olyan esetekben azonban, amikor ez kivihetetlen, vagy amikor a beteg a befecskendezés alatt érzett enyhe melegérzést tartja kellemetlennek, áttérhetünk az intramuscularis adagolásra is. A magnesiumsulfatnak akár 30%-os oldatát is nyugodtan fecskendezhetjük az izomzat közé, mert dacára annak, hogy hypertoniás oldat, semmi fájdalmat nem okoz, legfeljebb a 10 ccm.-nyi mennyiség feszítéséről panaszkodik a beteg. *Bernhardt* és *Oelkers* állatkísérleteiben is a magnesiumsó bőr alá fecskendezését az állatok nyugodtan tűrték és az injekciós helyről kimetszett bőrben és kötőszövetben még szövettani vizsgálattal sem volt a legkisebb elváltozás sem kimutatható. Minden más hypertoniás sóoldat injekciója fájdalmas és utána necrosis lép fel. Magunk is számos esetben adtuk intramuscularisan a magnophyllint, minden különösebb kellemetlen kísérő tünet nélkül. Az intramuscularis injekció hatásában az intravenással megemelyezik, csak annál valamivel lassabban következnek be.

Kísérleteink végleg lezárva még nincsenek, számos kérdés vár még tisztázásra. Ugy gondolom azonban, hogy már az eddigiek alapján is röviden beszámolhattam eredményeinkről. Véleményünk szerint a magnesiumsulfat allergiás eruptiót gátló hatása csak kis mértékben lehet narcoticus hatás, lehet, hogy valamennyire az ion milieu befolyásolása révén hat, legvalószínűbbnek azonban azt tartom, hogy az allergiás eruptió alatt megzavart víz-

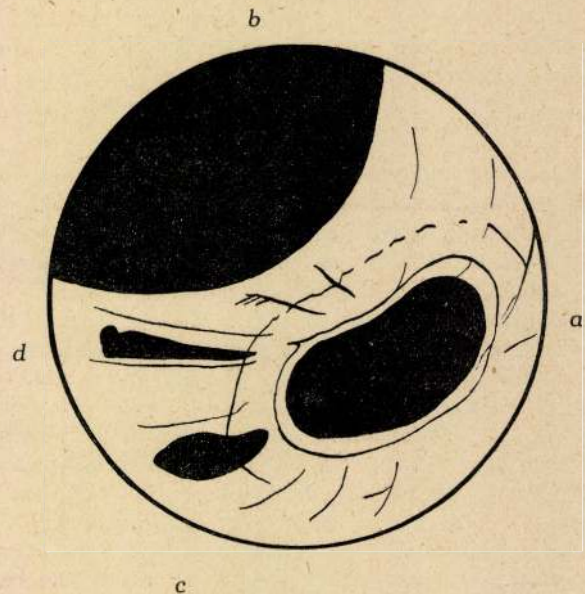
anyagcsere rendezésén keresztül fejt ki hatását, a vérpályából kilépett folyadékmennyiséget hozza ismét keringésbe. És úgy látszik, hogy ha a vízyangcsere egyensúlyát ismét helyreállítjuk, ha a savós exsudatio nem fejlődhet ki teljes egészében, akkor az allergiás rohamok is enyhülnek, esetleg teljesen meg is szűnnek.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. szemklinikájának közleménye. (Igazgató: Grósz Emil ny. r. tanár.).

Essentialis iris atrophia és glaukoma.

Irta: Grósz István dr. egyetemi tanársegéd.

1. S. C. 27 é. nő. 1934 márciusában jelentkezett először ambulantiánkon. — Sérüléséről, gyulladásáról nem tud. 1928-ban vették észre, hogy bal pupillája hosszúka lett. 2 éve homályosan lát. Orvosa „pupila szakadást” állapított meg. Szeme pár hete fáj. Apja asthmás, anyja epeköves és vesebajos volt; 11 testvére él, egészséges. Hasonló szembajról a családban nem tud. 2 évvel ezelőtt epekömvéten esett át. Fertőző betegsége nem volt. Menses rendben. Általános status: astheniás alkat, kissé neurotikus, egyébként semmi kóros. Jobb szemén ép viszonyok. Bal oldalt hyperaemiás szemhéjak, kötőhártyai belőveltség, ép cornea normalis domborulattal. Kissé sekélyebb, tiszta vízü csarnok. Az iris szövete elvékonyodott, szürkés-barna, elmosódott rajzolatú, radiar rostjai hurok gyanánt vannak kifeszítve. A tulajdonképeni pupilla lefelé-kifelé tolódott el, elul kiskokú uvea ectropium; fényre nem reagál (1. ábra a). Felül belül 9—12



1. ábra.

óráig nagy colomboma melyben az irisgyök is hiányzik; csupán néhány finom fonál hidalja át alul (erek, b). Alul 6 óránál még egy haránt irányú folytonosság hiány (c). E két helyen az iris teljesen hiányzik, rajtuk keresztül tükörrel a szemfenék jól látható. Ezeket kívül alul-belül harántszívbán az elülső lap hiányzik, csak a retinalis pigment réteg átlátszó (d). Az átlátszó lencse a helyén van. Tiszta üvegtest, excavált, kissé atrophias papilla. Visus: 5/5, illetőleg 5/70. Tensio jobb oldalt normalis, bal oldalt 70. Gyulladásos jelenségek nyomai, mint praecipitatum, elülső, vagy hátsó synchia nem látható. — Látótér szűkült. — Negatív serológiai lelet. — Vizelet normalis, vérnyomás 120/80. 5-szöri pilocarpin becseppentésre a tensio 30-ra száll le. Alul kívül cycloidalysist végzünk (Prof. Grósz), mire a pupilla látszólag felszabadul a lefelé húzástól. Normalis tensióval távozik. Otthon 3-szor cseppent pilocarpint. A kontrollvizsgálatok eredményei: látásszélesség —4.0 D-val 5/10, tensio 26—40 között ingadozik. 5-ször cseppent. Színes karika látás és magas tensio miatt újra felvesszük. (okt. 30.) Borus szurkált cornea, egyébként a fentivel megegyező lelet. Tensio: 40. 5-szöri pilocarpin után 5/15 visussal távozik. Tensiója 26 és 40 között, visusa 5/10 és 5/20 között ingadozik. (nov—dec.) A borus corneára és az időszakos tensio emelkedésre tekintettel harmadik felvétel (1935. ápr.) amikor is elvégezzük a

második cyclodialysist alul-belül. (Grósz István). Normalis tensióval távozik. Controllvizsgálatok: 5/10 visus, normalis tensio. Rendelés: 5-ször pilocarpin. — 1936. ápr.-ban hasonló lelet.

2. Sz. Györgyné 55 é. Jobb szeme pterygiumja miatt jelentkezett klinikánkon. 5 évvel ezelőtt typhusa volt, állítólag ezután keletkezett szembaja. Öröklés nincs. Bal szem: a pupilla kissé befelé-lefelé helyezve, területében belül és alul kistökű uvea ectropium. — Az iris mellső lapja mindentől sorvad, felrostozódott, ezért helyenként főleg 7 és 11 óránál a pigmentlap áttűnik. 4 óránál teljesen hiányzik a mellsőlap, csak a ráncos pigment-réteg látható, mely a szem mozgásaikor remeg. A sphincter mellett itten gombostűfejnyi lik vörös visszfényel. Tiszta közegek. Synechia nincs. Kissé excavált papilla. Tensio mindkét oldalt 26, visus: 5/5. Sero-logiai lelet negatív.

Fuchs szerint az iris atrophia a következő okokból keletkezhet: hosszantartó, vagy gyakran ismétlődő gyulladás (zoster, papulák), 2. glaukoma; a sugártest a sclerához szorítja az iris gyökén lévő ereket és ezeket összenyomja, 3. iridodialysis, az érellátás megszűnése folytán, 4. cicatrix adhaerens esetén ha a heg kezd ectasiás lenni, az iris kifeszül és sorvad; hasonló történik, ha a gyermekkorban szerzett seclusiós szem növekedése közben a ciliaris és pupillaris szél távolsága nő, 5. folytatódó resorptio: lencsetömegek felszívódása után azon irisrészlet is felszívódik, melyen előbbieket feküdtek, 6. senilis atrophia.

Ezen úgynevezett secundaer atrophia mellett, ahol az ok nyilvánvaló, ismerünk *essentialis*, vagy *primaer* (genuin) *iris atrophia*kat, melyek minden ismert ok nélkül keletkezve progredálnak, tensio emelkedéshez vezetnek, mígnem a szem absolut glaucomában megvakul. A továbbiakban az összegyűjtött irodalmi adatok alapján igyekezzünk a kórkékről áttekintő képet adni, s egyben magyarázatot találni a pathogenesisre vonatkozólag.

Az esetek túlnyomó részében nőknél található ez a betegség. Férfiakon sokkal ritkább. Ritka kivétellel (*Almeida*) rendszeren egyoldali. A korra nézve pontos adatok nehezen szerezhetők be; a jelentkező betegek kora nem ad felvilágosítást a kezdetről. A pupilla excentrikus volta, elhuzódottsága gyakran szerepel a korai tünetek között; de ismerünk eseteket, ahol a pupilla a középben maradt. Gyakori az ectropium uveae. A reakciók hiányzanak, vagy renyhék. Az iris elülső lapja sorvad, fakó, palaszürke, fonnyadt levélhez hasonló; benne több-kevesebb hiány, melyet néhány vékony szál (ér) hidal át. E hiányokon át a pigmentlap látható egy ideig, majd ezek is átlukadnak, úgy hogy e teljes lyukakon át vörös visszfény nyerhető. Az iris rétegeinek különösen a pigment lap állapotának vizsgálatára igen alkalmas a diasclerális átvilágítás Lange-féle lámpával. Értékről legutóbb *Souter* számol be a Brit Birodalmi Szemorvostársaság 1934-es ülésén (Munkálatok LIV), az iris számos betegségei esetében jól felhasználható eljárásnak bizonyult a transillumino.

Hess, Waite, Leber, Rötth, Wood, Hambresin, Bietti eseteiben részben szövettanilag, részben klinikailag elülső peripheriás synechiát észleltek. Az esetek egy másik részében hasonló jel nem volt található. E szerzők gyulladásos eredetre gondolnak. Pigment-rögöket az irisen és endothelen *Griscom* látott, szövettanilag *Licskó* is. — Csarnokzúg elzáródást talált *Rochat* és mások, de ez az absolut glaucoma tünete. A tensio eleinte biztosan normalis és csak később emelkedik (*Rochat, Arnold, Gifford.*)

Az anamnestikai adatok közt szerepel variola, vörheny, typhus, (saját esetünk), lues, struma, tuberculosis, sclerosis multiplex, intoxcatiók, sbt. Inkább accidentalis jellegűek.

A legfontosabb kérdés, hogyan jön létre az iris sorvadás és milyen viszonyban áll ez a glaucomával? Vajjon

a glaucoma következmény, vagy ok? A hypothesisok egész sorával találkozunk. A következő csoportokat állíthatjuk fel:

a) *Congenitalis hiba*. Az iris atrophia *Larsson* szerint fejlődési anomália lehne, kiindulópont iris colobomával szövődött korectopia; a hozzájáruló secundaer nyomásnövekedés beszakítja a gyenge iris szövetet. Feingold veleszületett vascularis zavart tételez fel. Ezen elmélet ellen szól, hogy biztosan „normalis” küllemű szemén indul meg a folyamat és progressiv jellegű már akkor, mikor még nincs glaukoma. Itt jegyzem meg, hogy a gyakran használt polykoria elnevezés e helyen nem jó kifejezés, mert ez önálló sphincterrel rendelkező többes pupilla ritka esetére tartandó fel; ez kétségtelenül fejlődési hiba.

b) Gyulladásos theoria. *Hess, Harms* és *Wood* lapangó iridocyclitis következményének tartják az állapotot. Ezekkel szemben több szerző nem talált gyulladásos jeleket. (*Rochat, Griscom, Hamzresin, Licskó*). *Bietti* elmélete: gyulladás, mely secundaer glaucomára vezet. A bulbus megnagyobbodik, de az iris a lenövés miatt nem tudja azt követni; ezért feszül és szakad, mert rugalmasságát is elveszítette. Tehát gyulladásos eredetű hydrophthalmus az iris atrophia közvetlen oka.

c) *Rötth* két typust állít fel. Az egyik a gyulladásos, a másik az igazi essentialis irisatrophia. Az előbbiben tbc-s eredetű elülső peripheriás synechia a folyamat megindítója ez zsugorodván a pupillát elhúzza; a mechanikus húzás folytán atrophizál az iris. A glaucoma secundaer jellegű. Esetében a tüdő-röntgen pozitív volt. *Lane* tbc-s érsclerosisra gondol.

d) *Glaukoma. Leber* és *Benzen* állították először, hogy a glaukoma a primer és az iris nyomásos atrophia szenvedvén el, kilyukad. *Hambresin* betegei is igazolni látszanak ezt: kétoldali iris atrophia, glaukomás család. Szerinte a glaukoma az elsődleges és az iridocornealis köteg okozta húzás hozza létre a lyukakat. Nem hiszi, hogy méhenbelüli gyulladás eredménye a synechia sem pedig membrana pupillaris maradványa. Ma már tudjuk, hogy a folyamat mindig normalis tensióval kezdődik és csak később jelenik meg a secundaer glaukoma. A glaukoma tehát nem ok, hanem okozat. *Bietti* hydrophthalmus elméletét feljebb tárgyaltuk: esete egyedülálló, a bulbusok mindig normalis nagyságúak.

e) *Lues*. Biztosan luese volt *Licskó* és *de la Vega* betegének. Utóbbi az uvea ereinek syphilitikus elváltozásait okolja. Esetében szerzett lueses chorioretinitis után az iris elülső lapja atrophizált; tensio normalis. A harmadik eset *Campos*-é.

A traumás eredet általában mindig kizárható. *Schweinitz* 3 eshetőséget ismertet: iriserek betegsége, (*Zentmayer*), neurotrophikus zavar (tabeszes atrophia mintájára) és a *Gowers*-féle abiotrophia. *Velhagen jr.* szimmetrikus iris atrophia + subluxatio lentis kórképét írja le; ő degeneratív hereditaer érelváltozásokra gondol és a dystrophia uvealis anterior elnevezést ajánlja. *Calhoun* cervicalis sympathicus laesióra gondol. *Kreiker* véleménye az, hogy folytatódik az a cytolytikus hatás az irise, amely a membrana pupillaris felszívja az intrauterin életben. Tehát regressiv hatás eltolódása. Ehhez a nézethez csatlakozik *Jeancon* is. (Hátsó synechia nincs.). — *Mohr* elmélete: elsődlegesen csökkent értékű irisszövet + gyulladásos iridocornealis összenövés okozta vöngálásos sorvadás, végül glaukoma. *Vancea* 5 secundaer iris atrophia kapcsán úgy nyilatkozik, hogy ennek oka a savbasis egyensúlyzavara, (pH. eltolódás a vérben és csarnok vízben), mely pigment szóródást és ezzel iris sorvadást hozna létre.

Szövetten. Az eredmények nem kielégítőek, mert abszolút glaukomában megvakult szemekről van szó, ahol sok a másodlagos elváltozás. *Wood, Benzen és Léber, Feingold* régebbi vizsgálatai mellett ismertetjük *Licskó* esetét:

A cornea endotheljén pigment rögök. Az iris elvékonyodott, a stromában főleg az erek körül sok pigment rög. Hyalinosan degenerált érfalzat. Az irist üvegszerű hártya borítja. A pigment hám hydropikusán duzzadt. Synechia nincs. Sorvadt érhártya és retina. Mély glaukomás excavatio. Gyulladásos tüneteket nem talált. Az első phasis a pigment vándorlás, a második az iris atrophia, a harmadik a secundaer glaukoma. *Rochat* sem talált gyulladási jeleket. Ő az adherált irisgyöknek tulajdonít fontos szerepet; ez húzná félre a pupillát és ez feszítené ki az irist. A csarnokzúg elzáródása okozza a glaukomát is. A legrészletesebb tanulmány *Berglertől* származik. Első esetében egy bizonyos irányban húzó erőnek megfelelően volt kimutatható a legtöbb iris és érsorvadás. A szerkezet megtartott, ott, ahol nincs feszülés. Fordítva áll a helyzet a csarnokzúggal. A széles peripheriás összenövés helyén ugyanis (nem feszülő iris) a Schlemm-csatorna obliterált. A lamellaris szerkezet csak ott ép, ahol az irisgyök feszülés alatt áll. Az iris felett homogén üvegszerű hártya. Szerző a mechanikus momentum mellett (synechia húzó hatása) a glaukomának is juttat szerepet az atrophia keletkezésében. Harmadik esetben iris zsugorodás a kergek húzó hatására vezethető vissza. Hátsó synechia nincs. A zsugorodott iris felületét, a colobomát kötőszövetes kéreg borítja, mely nyomás és zsugorodás által sorvasztja az irist. Második esetben biztos ok nem található; de a nagyfokú érelváltozások az irisen, a diffus keréksejtes beszűrődés, a Fontana-ürök sklerosisa tehetők felelőssé az atrophiaért. Synechia itt sincs.

Bietti is üvegszerű hártját talált a cornea hátsó felszínén és az irisen, ez a lik helyén a corpus ciliare is felel. *Röth* ezt réslámpával is látta.

Érdekes *Mylius* megfigyelése, ki acut glaukomás roham után depigmentatiót és acut irisatrophiaát látott. Az 52 éves nőnek syringomyeliája volt. Itt a sympathicusnak döntő szerepe lehetett (*Löhlein*).

Ha kritika alá akarjuk venni a számos teoriát, úgy a congenitalis fejlődési anomáliát az otleirt okok miatt ki kell zárni. Ugyancsak elvetendő a glaukomás theoria, legalább is az ismertetett alakban. A glaukoma secundaer volta bizonyos; a kórkép kialakulásában, s az atrophia fokozásában azonban szerepe van. A primaer glaukoma ellen szól az egyoldalúság is. A kérdés szempontjából igen érdekes fejtegetéseket tartalmaz *Rieger* egyik újabb közleménye az iris hypoplasiáról és pupilla ektopiáról. Ilyen esetekben a cornea, iris és membrana pupillaris közt mesodermalis kötegeket látott; ezek résalakú pupillát hoztak létre, ha kettősek voltak és körte alakút, ha csak egy volt jelen. Ezek visszafejlődhetnek. E kötegekkel egyidőben üvegszerű hártya található az irisen, vagy a cornea bel-lapján: utóbbi nem más, mint embryotoxon corneae posterius. Tehát mesodermalis szövet persistentiáról van szó, melynek kezdete a második, vége a negyedik foetalis hónapra tehető. E szerző a dysgenesis mesodermalis corneae et iridis elnevezést ajánlja valamennyi iris hypoplasia estee számára, ez kapcsolatban áll a cornea planával és a membr. pup. persistens-sel. E bántalom recessive öröklődik. Véleményem szerint lehetséges, hogy az irisatrophiaék egy része a dysgenesissel magyarázható. A leírt üveges hártját iris atrophiaában is látták (lásd feljebb) elképzelhető tehát, hogy itt az elülső réteg hypoplasiás, gyengén fejlett; a kötegek később zsugorodnak és vongálják az irist, mire az beszakad. A gyengén fejlett iris a később hozzá csatlakozó glaukoma következtében tovább sorvad. E feltevés tehát a tractiós mechanizmust veszi igénybe; de ez nem gyulladás, hanem persistentia következménye. Ide tartozik *Rossano* esete: apán és fiun mesodermalis réteg hiánya, apán glaukomával, továbbá *Spanlang-é* (iris hypoplasia, glaukoma).

De ismerünk biztosan iris atrophiaakat, ahol semmiféle synechia nem mutatható ki, vagy jelentéktelen; ezek volnának az igazi, spontán atrophiaék; itt a tractiós theoria nem kielégítő. Magam részéről itt a következő elméletet tartom rationalisnak. A primum movens az iris velemzett gyengesége (Minderwertigkeit). Valószínűleg korectopia még nincsen jelen. A gyengébb helyeken kezd sorvadni az elülső lap; ennek folyamánaképpen a pupilla az ellenkező irányba húzódik, remdesen lefelé, kifelé. Elképzelhető, hogy az említett gyengébb pontok neurogen eredetűek, mint tabes esetében (sympathicus?) Az iris-szövet primaer sorvadás progressiv jellegű; ez a tény heredodegeneratio mellett szól, hiszen itt is feltartóztatlan szövetpusztulással állunk szemben. A pigment-lap sokáig ellenáll, amit a nyújtható dilatator izmoknak köszön. De végül ez is beszakad és létrejönnek az irisen a teljes hiányok. A lefolyás chronikus, alig észrevehetően halad előre. A betegség második szaka a glaukoma. Ez tulajdonképpen secundaer. Egyrészt a pusztuló iris pigment rögök elzárják a csarnokot, másrészt — és ez a lényegesebb — megkisebbedik az irisfelszín, mely az elvezetésben elsőrendű fontosságú. S ezzel megindul a circulus vitiosus: az iris felszín (krypták és erek) állandóan fogy, a nyomás-egyensúly felborul, a tensio folyton nő és most már a magas nyomás is hozzájárul az iris pusztulásához. Kifejlődik a papilla excavatiója, a látótér szűkül és a szem nagy fájdalmak között megvakul abszolút glaukomában. Az ilyenkor eltávolított szem szövettani vizsgálata természetesen nem sokat mond: a csarnokzúg elzáródása itt mindennapos lelet.

Az elsődlegesség problémája tehát úgy válaszolható meg, hogy a kiindulás az iris csökkent értékűsége, a glaukoma secundaer, de felelős a további lefolyásért. A végső ok a *hereditásban* keresendő: recessiv nemhez kötött öröklődést mutató mesodermalis degeneratio ez. A valódi spontán iris atrophia + glaukoma képét tehát sem gyulladás, sem glaukoma, sem infectio nem okozza: a bántalom heredodegeneratio.

Ha egységesen próbáljuk megítélni a helyzetet, akkor azt kell mondanunk, hogy valószínűleg a „spontán” iris atrophia *heredodegenerativ* folyamat; ez kétféle lehet: csökevényes irist persistens kötegek húzzák, mire az sorvad és beszakad; a folyamatot a csatlakozó (pigment elvezetéses) secundaer glaukoma fenntartja, sőt növeli. A gyakran leírt elülső synechiaék aligha gyulladási, hanem fejlődési maradványok. A másik lehetőség a leírt abiotrophia (essentialis alak). A hypoplasiás-tractiós theoria és az abiotrophiás theoria mesodermalis heredodegeneratiót tételeznek fel. Hogy emellett más alak is előfordul, aminő pl. a sympathikus típusu, az nehezen dönthető el.

A kérdés tisztázása szempontjából fontos lenne hasonló esetekben a *családi* viszonyok pontos lefektetése és a nyaki *sympathicus* vizsgálata (syringomyelia, status dysraphicus?) *Weill* két esetében depigmentatio előzte meg az atrophiaát. Végül hasznosnak mutatkozik két diagnosztikai eljárás: a *diaphanoszkopia* és a *gonioszkopia*.

A *therapiát* röviden érintem; az a glaukoma ellen irányul. A prophylactikus pilocarpinozás föltétlenül ajánlatos, noha az iris ez által jobban feszül. A műtétek közül a glaukomás szakban ajánlották a *Lagranget* (*Waite*); *Hambresin* szerint ez a hiány fölött végzendő. *Gifford* és *Kadlicky* trepanatiót, *Lane* sklerotomiát ajánl. De legészszerűbb a cyclodialysis a húzó helynek megfelelően. A műtétek ellenére a szem talán lassabban, de biztosan halad az abszolút glaukoma felé.

A Tisza István tudományegyetem belklinikájának (igazgató: Fonet Béla ny. r. tanár) és közegészségtani intézetének (igazgató Jeney Endre ny. r. tanár) közleménye.

Gram szerint festett gümöbacillusokkal előidézett anaphylaxia.

Irta: *vitéz Ambrus József dr. egyet. magántanár*
és *Réthy Aladár dr. egyet. tanársegéd.*

A klinikai tapasztalatok arra tanítanak, hogy a gümőkór okozójával szemben elért legcsekélyebb immunitásnak is, — az egyén élete szempontjából nagy jelentősége van. Amelyik szervezet már a korai gyermekkorban megkezdődő védőanyagok (antitestek) termelését, illetve szöveti ellenállásának fokozását, az kedvezőbb feltételek mellett indul küzdelembe az őt előbb-utóbb, de biztosan elérő virulens kórokozóval szemben.

A Calmette-féle (BCG) vaccinalással, valamint a szétbontott antigennel (*Deycke, Much, Hammerschlag, Macleod, Ruppel, F. Klopstock, C. Cattaneo, Anderson, Lindner, Oerichs* és mások) történő immunizálási kísérleteken kívül, újból ráterelődött a figyelem az előlt Koch-bacillusokkal történő vaccinalásra. Főképpen állatorvosi megfigyelések igazolják azt, hogy előlt Koch-bacillusokkal is el lehet érni kisebbfokú időleges védettséget, tehát az erre a kérdésre vonatkozó régebbi felfogás, mely szerint előlt Koch-bacillussal nem lehet immunisálni, — módosítára szorul. Kétségtelen azonban, hogy szükség volna e módszert hatásosabbá fejleszteni. Az előlt bacillusokkal történő vaccinalásnak egyik nagy előnye, hogy vele kevesebb ismeretlen componenst viszünk be a meginduló immunbiológiai folyamatba, a bekövetkező reakciók modellszerűbbek, jobban áttekinthetők és rövidebb ideig tartanak, mint az élő vírus által okozottak. A teljes bacillussal történő vaccinalás egyszerű beavatkozás.

Klinikai célokra olyan Koch-vaccina felelne meg legjobban, melyből kiküszöböltük a lehetőségek határain belül a toxikus componenseket, de meghagytuk specifikus antigenjeit.

Az előlt Koch-bacillussal végzett vaccinalás történetére vonatkozólag megemlítjük, hogy *Koch Robert* sokat kísérletezett előlt gümö-bacillusokkal, de vaccinalási célokra nem találta alkalmasnak. Állatai elpusztultak; ezt azzal magyarázta, hogy a bacillusok toxinokat zárnak magukba s ezek kachexiát és maramust okoznak. *Paltauf* és *Sternberg* nagy dosisú, előlt Koch-bacillussal vaccinalt nyulai 4—22, intraperitonealisan oltott tengeri malacai 17—42 napig maradtak életben. A formollal kezelt gümö-bacillusok (*C. Spengler*) sem bizonyultak használható vaccinának. (A gondolat eredete visszanyúlik *Löwenstein* kísérleteiig: ő a tetanotoxint közömbösítette formalinnal, később *Ramon*, az addig immunizálási célakra teljesen használhatatlannak tartott diphtheria toxinból a formoltoxidot (anatoxint) állította elő. *Calmette* és tanítványai, főképpen *Vallée* jódot kísérleték meg bevinni a gümöbacillusba; használható vaccinát azonban nem tudtak ily módon előállítani. (Egyikünk (*v. Ambrus*) 1930-ban. *Gram* szerint festett Koch-bacillusokat o'ajban dörzsölt el s ezzel a vaccinával valamint AT-al, *Pirquet* és *Ponndorf* reakciókat végzett csontgümőkórosak felkarbőrén, *Loessl dr. egyet. m. tanár* osztályán (Horthy Miklós kórház, Debrecen). Valamennyi beteg AT-ra élénk cután reakcióval felelt, festett gümöbacillusokkal ellenben csak egy, extrem módon túlérzékeny betegem lehetett jól kifejezett bőrreakciót kiváltani, míg a többin a reakció nem fejlődött ki. Arra kellett tehát gondolni, hogy a Gram-festés folytán a vírus tu-

berculinhatást kifejtő és positiv cután reactiot okozó componense nagymértékben megcsökkent, de nem tűnt el teljesen. A bőr alá adott festett vaccina steril tályogot okozott, mely teljesen meggyógyult. Ez a két észlelet volt kiindulása jelenben végzett vizsgálatainknak.

Előre kell bocsássuk, hogy az alábbi vizsgálatok elvégzését csupán *Fonet* és *Jeney* professorok támogatása és irányítása tette lehetővé, amiért e helyen is hálaunkat fejezzük ki.

Kidolgoztuk először a Koch-bacillus tömegben történő megfestésének módszereit.

A *Sauton*-táptalajon nőtt tenyészeteket anilin vizes gentiana ibolyával (294 ccm d. víz, 5 ccm anilinolaj, 1 ccm conc. gentiana ibolya) — ráztuk össze; 30 percig 60° C-on tartottuk vízfürdőn, majd rázógéppben üvegyögyökkel napokon keresztül ráztattuk, amíg mikroszkopos ellenőrzéssel is eléggé egyenletes bacillus suspensiót nem nyertünk. — Ezután apránként lugoldatot adtunk hozzá, amíg a gentiana ibolya jellegzetes színe át nem csapott fémes sötétkébe. (átlag 30 ccm. fogy el.) 2—3 napon keresztül tovább ráztattuk, majd lecentrifugáltuk s az üledéket lugoldattal töltöttük fel, amíg az üledék jódköltő képessége teljesen ki nem merült, — azaz a felettes lugoldat színe többé nem halványodott. A fölös festéket alkohollal nem oldottuk ki, már eleve azon célból, hogy az esetleg bekövetkezett toxin* kötést változatlanul hagyjuk. Az ily módon készített Koch-bacillus vaccinát 50%-os dextrose oldatban suspendáltuk s abban azt újra 30' át 60° C-os vízfürdőben tartottuk. A nagy cukor concentrációra azért volt szükség, mert ebbe a közegbe alig diffundál ki festék a Koch-bacillusból. Suspendáltunk ezen kívül vaccinát oliva-, csukamáj- és cédrusolajban, physiologiás konyhasó-, Ca Cl₂ és Na₂S₂O₄ oldatban is, melynek céljairól a M. O. A.-ban fogunk szólni. Az aránylag híg festékoldatot és az alacsony hőfokon festést azért választottuk, mert ily módon szép, egyenletes festődését értük el a vaccináknak. A vaccinákból, ellenőrző leoltásainkban sohasem nőtt ki újból a Koch-bacillus. Ugyanezt állapította meg a vaccinára vonatkozólag *Vásárhelyi J. (O. K. I.)*. Kísérletsorozatunk első részében egy megközelítő pontossággal 7%-os festett Koch bacillus suspensiót használtunk; 1 ccm-nek mennyisége alatt, tehát mindig 70 milligramm bacillus értendő. Később teljes pontosságú 5 és 10%-os suspensiókat készítettünk.

Először annak vizsgálatát tűztük ki célul, hogy a festett vaccina hatására milyen immunbiológiai folyamatok indulnak meg. A Gram-festés (1. fentebb) a Koch-bacillus tulajdonságait megváltoztatja és jogosan feltehető, hogy ebben mind a gentianaibolyának, mind a jódnak szerepe van. Az anilinolajjal pácolt, gentiana ibolyával festett Koch-bacillus a lugoldat jódját könnyen felveszi s a fehérje alkotórészeket jódfehérjévé alakítja át. A festék és a toxin* componensek között ezenkívül adsorptió folyamatok kell lejátszódnak. A toxinokról pedig tudjuk, hogy ha finom eloszlású, nem fajlagos anyagok által adsorbeálatnak, akkor mérgező hatásuk csökken, esetleg el is tűnik.

Az első kísérlet rendjét ebben állapítottuk meg: ötödnaponként 1 ccm festett Koch-vaccinát injiciáltunk nyulak fülszéli vénájába, összesen nyolcszor. E nagy dosisokat szándékosan választottuk. Durva elváltozásokat akartunk előidézni, hogy a subjectív tévedések lehetőségét kizárjuk. Feltettük, hogy 40 nap alatt specificus antitest képzés indul meg, melynek kémlelése céljából 10 mg virulens Koch-bacillussal fertőztük a nyulakat ugyancsak

* Eszleleteink alapján arra kell gondoljunk, hogy a *Koch Robert* által toxinoknak jelölt anyagok, a gümőkórbacillusnak *tuberculin* hatást okozó alkotórészei kell legyenek.

intravenásan. Erre igen heves shok tünetek állottak be. Egy nyúl néhány perc, három pedig néhány óra alatt elpusztult. Nyilvánvaló, hogy a festett Koch-bacillusok anaphylaxiás állapotot idéztek elő.

A kérdés már most az, hogy a jelenséget miképpen értelmezzük s milyen következtetéseket vonjunk le belőle a gümőkór elleni activ immunisálásra vonatkozólag. Az első ami szembetűnő, hogy a Gram szerint megfestett Koch-bacillus nagy mennyiségeit is elbírták a nyulak anélkül, hogy az toxikus tüneteket okozott volna. A másik, hogy a Gram-festés, a bacillusok anaphylactogen természetét nem befolyásolta lényegesen. Az immunitás és az anaphylaxia közötti viszony lényegét ezidőszerint még nem tudjuk megjelölni, de bizonyos, hogy a két functio között kapcsolat van, amint azt Preisz is hangsúlyozza. Eleinte külön-külön is kialakulhatnak, de ha az anaphylactogen anyagot hosszú időn át visszük be a szervezetbe, lassanként mentesség áll be azzal szemben. Erre engednek következtetni további vizsgálataink is: az előzetesen festett Koch-vaccinával kezelt nyulak olyan virulens bacillus mennyiséggel szemben, mely halálos shokot nem vált ki (1 mg) nagyobb ellenállást tanusítanak, mint a vaccinával nem kezelt nyulak.

A shokban elpusztult állataink tüdeje jellegzetes anaphylaxiás tüdő: vajsárga, felpuffadt, tonusát megtartotta, azonkívül még egyéb sajátosságokat mutat: nagymértékben légszűkés, szinte velős, amit a rengeteg mikroszkopikus gümő okoz. (Orsós professor.) A vaccina által okozott tüdőfolyamatról biztosan tudjuk, hogy meggyógyul; két hónappal a vaccinálás után aetherrel előlt nyúl tüdeje, makroszkoposan egészséges tüdőnek felel meg. (Szövetani feldolgozása Orsós professor intézetében folyik.) Arra, hogy a nyúl átlagos élettartamát miképp befolyásolja a nagy mennyiségű festett Koch-bacillus, ezidőszerint választ adni még nem tudunk, azon oknál fogva, hogy a kísérletben szereplő állataink a közlemény írásakor (1936. jan. 15.) még mind életben vannak: 2 nyúl a 10 ccm vaccinát kapott és 143-ik napja él; 1 nyúl 6 ccm-t, 145 napja van életben; 75 nappal ezelőtt 0,5, 1, 1,5, 2, 3 és 5 ccm-es mennyiségekkel vaccináltak állatokat, valamennyi kifogástalan conditióban van. Annyit tehát láthatunk, hogy kísérleteinkben, a festett Koch-bacillusokkal kezelt állatok hosszabb ideig maradtak életben, mint a Paltauf—Sternberg-féle kísérletekben szereplők.

Immunbiológiai szempontból fontossága van annak, hogy az 50%-os dextroseban suspendált, festett Koch-vaccinával szemben az állatok nem mutattak nagyfokú érzékenységet. Átlag a 3-ik, 4-ik intravenás befecskendezés után jelentkezett kisebbfokú nyugtalanság, gyorsult légzés, amik nagyon valószínű, szintén enyhébb anaphylaxiás jelenségek. Több állat elhullott a vaccináltak közül s ezek tüdejében majd mindig találtunk pneumoniás góccokat. Ezen esetek megítélése tehát nagyon nehéz, mert nyilvánvaló, hogy a más okból beteg állatok — az enyhébb shokot sem bírják el. Lényeges, hogy olyan viharos shok tüneteket, mint amilyent élő Koch-bacillussal váltottunk ki, — a festett, dextroses vaccina reinjiciálásával nem tudtunk kiváltani.*

A Gram-festésben a jó jodpararosanilin alakjában kötődik a bacillushoz. Ismeretes az a jelenség, hogy a jódozott-, benzoylált-, diazotált és xantho fehérjék immunbiológiai fajspecifitása elhalványul vagy akár egészen el is tűnhetik. Ezért sikerül mind a praecipitálás, mind az anaphylaxiás shok kiváltása nem fajazonos, de ugyanolyan módon átalakított más antigennel is. Ezek alapján azt lehetett volna várni, hogy ez, a jodo-

zott Koch-bacillusra is érvényes lesz. Ezzel szemben a Gram szerint megfestett typhus bacillusokkal, — egy szintén jódozott bakteriumfehérjével, — nem tudtunk shokot kiváltani festett Koch-bacillusokkal sensibilizált nyulakon. A bekövetkezett túlérzékenység tehát megtartotta fajspecifitását. Ezt bizonyította az is, hogy sem lóvérsavóval, sem festetlen typhus, Shiga-Kruse és Breslau bacillusokkal nem tudtunk festett Koch-bacillusal sensibilizált nyulainkon shokot kiváltani. Megemlítésre érdemes az is, hogy míg 1 nyúl sensibilizálásához kereken 560 miligram festett Koch-bacillust használtunk fel, a a shok kiváltás már 10 miligram élő Koch-bacillussal sikerült, holott átlagban a kiváltáshoz száz usque ezerszeres mennyisége kell egy sensibilizáló adagnak, különben még nagy túlérzékenység esetén sem váltódik ki a shok. A jelenség magyarázatára Jeney professor egyik kísérlete vetett világosságot, amiről később lesz szó.

Készítettünk az ismertetett festési módon kívül, nagy töménységű festékekkel: carbol-gentiana ibolyával, valamint carbol fuchsinnal és kettős-festéssel 100° C vízfürdőn 5'-ig festett vaccinát is. A vaccinák egy részénél a fols festéket csak destillált vízzel, másik csoportjánál alkohollal, illetve sósavas alkohollal távolítottuk el. E vaccinák biológiai vizsgálata folyamatban van.

A kísérletekkel párhuzamosan egy tájékoztató (indicator) vizsgálatot is elvégeztünk s erről is említést teszünk. A Gram-festés átalakította bakterium tulajdonságok kutatása céljából, intenzív, agglutinintermelés okozó bakterimokat: typhust, Shiga-Kruse és Breslau törzset festettünk meg Gram szerint. A módszer lényegében ugyanaz volt, mint amit fentebb leírtunk, a különbség annyi, hogy ezek festése szobahőmérsékleten történt, hogy a hő okozta antigen károsítást ezen érzékeny bakteriumoknál elkerüljük. Azt találtuk, hogy e festett bakteriumok nagy mennyiségét bírják el a nyulak, anélkül, hogy súlyos toxicus neuritias vagy bénulásos tünetek fejlődnének ki s intenzív agglutinintermelés indul meg hatásukra.

A Gram szerint festett vaccinák sterilek maradtak, hosszú ideig eltarthatók s nem szükséges külön conserváló anyagokat adni hozzájuk.

Nyulaknak és tengerimalacoknak peroralisan sondán keresztül, — a testsúlyhoz viszonyítottan óriási adagokat: 12—30 cm-et — adtunk be az olajban, valamint a dextroseban suspendált vaccinából. Semmiféle ártalmat sem szenvedtek s azt találtuk, hogy nemcsak sensibilizálást, hanem bizonyos fokú immunisálást is el lehet érni ezzel az adagolási módszerrel is.

Végül körvonalazni szeretnénk azon klinikai vonatkozású nézeteinket, melyek e kísérletek alapján alakultak ki. A szándékosan előidézett, specifikus anaphylaxia élénkebb védelmi készültséget jelent a szervezetre nézve. Ugyanennek a functionak későbbi szakaja pedig desensibilizáltságot, a virussal szemben. Ahhoz, hogy a Koch-bacillus ellen számottevő, vérplasmabeli antitest képzésen alapuló, valamint szerv (szöveti) immunitás alakulhasson ki, szükséges, hogy a szervezetet hosszú időn át érje a specifikus antigen hatás. Teljesen egyezők ebben nézeteink B. Lange felfogásával. Klinikai tapasztalat a legtöbb kórokozóra nézve az is, hogy a szöveti mentesség akkor áll be leghatározottabban, ha a szövetek átvészélik a kórt. A tüdőgümőkór elleni védekezés céljából tehát a tüdőbe kell eljuttatni a vaccinát s ez nem történhet másként, mintha intravenásan, — csecsemőknek intrasinosusan — adjuk azt. A tüdő a vena cava rendszer RES központja. Peroralisan bevitt, előlt Koch-bacillus ide nem kerülhet, legfeljebb műhiba folytán — ha aspirálódik a vaccina. A peroralisan bevitt antigentől csak akkor várhatjuk az antitest termelés meg-

*) Ez észleletről is részletesen fogunk még beszélni. Magyarázatát Jeney professor egyik kísérlete adta meg.

indítását, ha el tudjuk azt jutatni a vena portae rendszer RES központjába: a májba és a nyirok apparatusba. Valóságos meglepő, hogy ez a két rendszer mekkora önállósággal dolgozik egymás mellett és úgy látszik, hogy nem elegendő külön-külön az egyik, vagy a másik igénybevétele, hanem mindkettő immunbiológiai tevékenységére szükség van.

A Koch-bacillusok szétbontását az emésztő csatorna fermentjei egymagukban nem tudják megkezdeni, vagy csak igen kis mértékben. Trypsin és pepsin emésztéssel szemben azt találtuk, hogy a Koch-bacillus igen ellenálló. Itt volna tehát annak értelme, hogy a bacillusokat már részlegesen feloldott állapotban vigyük be az emésztő-csatornába. Ilyen előzetes bontásra nemcsak a híg savakkal történő hydrolysis, hanem úgy látszik az ismertett festési eljárások is alkalmasak. A csecsemőt enterális úton is hozzá kell szoktatnunk a Koch-bacillus antigen fractióihoz ugyanazon módszerrel mint amellyel az idegen fajú, táplálék fehérjékhez, tehát az éveken át tartó óvatos beépítéssel. Valószínű, hogy a vaccina spontán elfogyasztása nem fog nehézséget okozni; az eléggé kényes tengerimalac, a tehéntejben eldörzsölt, festett Koch-vaccinát éppúgy elfogyasztja, mint a tiszta tejet. Az izolált tüdőphthisis szakában, az intracranialis terjedés a jellegzetes, míg ekkor már a vér-nyirokpálya rendszerek meglepő immunitást tanúsítanak. Ezért volna értelme a légutak canaliculus rendszerének immunisálása illetve desensibilálása, — elporlasztás útján bevitt specificus antigennel.

A vaccina intracután adását is szükségesnek tartjuk, ezzel válna teljessé a szervezet legfőbb immuntestet termelő szerveinek mozgósítása.

Összefoglalás.

1. Azt figyelhetjük meg állatkísérleteinkben, hogy a Koch, a ty, a Shiga-Kruse és a Breslau bacillusok toxicitása csökken, ha azokat Gram szerint megfestjük s a képződött jodpararosanilint bennhagyjuk a bacillusokban; ezzel szemben az antigenhatás megmaradt.

2. A Gram szerint megfestett Koch bacillus hatására specificus folyamat indul meg a nyúl tüdejében, ami azonban teljesen meggyógyul. Az intravenásan adott, Gram szerint festett Koch-bacillus specificus anaphylaxiát idéz elő a nyúlban.

3. Ha Gram szerint festünk meg bacillusokat és 50%-os steril dextroseban suspendáljuk, akkor conserváló anyag hozzáadása nélkül is steril marad a bacillus suspensio.

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

A diphtheriás szívzavarok klinikai felosztása.

Irta: Kiss Pál dr., egyet. magántanár.

Ha a diphtheria-toxin létrehozta vérkeringési zavarok irodalmát áttekintjük, igen érdekes adatokat találunk. Bretonneau híres munkájában (1821—1826.) még egyáltalán nem emlékezik meg arról, hogy a diphtheriának a szívre valamilyen hatása lehet. A halál okát a torok és a gége helyi elváltozásában kereste s a magyarázatot a fulladásban vélte megtalálni. Azon eseteiben (2., 5., 7., 15., 19., 20. számú esetek), amikor a halál okát boncoláskor nem tudta a légutak helyi elváltozásában megtalálni, néha a túlerélyes sósav-kezelés kiváltotta tüdőgyulladással, néha a belekben található bélféreg gomo-

lyokkal igyekezett a halált magyarázni. Egy esetben (19. sz. eset) pedig, amely a leírás szerint mindenben megfelel a ma már jólismert diphtheriás szívhalálnak, a halál okát egyáltalán nem tudta megállapítani. E beteg kórrajza a következő: 5 éves gyermek, diphtheriáját anyjától kapta. A helyi torok-elváltozás a 9. napra meggyógyult; láztalan, légszomja nincs, közérzete jó. Ugyanaznap hányás, gyengeség kezdődik, ez napról-napra fokozódik s a 16. napon beáll a halál. Boncoláskor: torokképletek, trachea, bronchusok épek. Meggyőző a 2. sz. esetnek is a kórrajza: 8 éves gyermek, jellegzetes torokdiphtheria. A 8. napra a helyi folyamat eltűnt, a gyermek gyógyultnak látszott. 14. nap múlva hirtelen légszomj, fulladási érzés, estére hányás, görcsök, éjjel egyszerre élesen felsikoltott és hirtelen meghalt. Boncoláskor: tüdővizenyő. Mindkét kórrajz mondhatnánk classicus leírása a diphtheriás szívzavar okozta halálos kimenetelnek s a helyes következtetést mégis csak Bretonneau tanítványa Trousseau (1828) vonta le. Ő hívta fel a figyelmet arra, hogy a diphtheriának távolhatása is van s a belső szerveket, köztük a szívet is megtámadhatja. Csakhamar világszerte követői akadtak fel fogásának: Werner (1842), Winkler (1852), Traube (1854), Beau (1855), Richardson (1856), Smith (1859), Bristow (1859), Greenhow (1859), Thompson (1860), Meigs (1864), Mosler (1872), Németországban, Angliában, Franciaországban, Amerikában, Ausztriában csatlakoztak Trousseau véleményéhez s bizonyítékokat hoztak fel e vélemény mellett eseteik kapcsán. Lassanként általánossá lett az a felfogás, hogy a diphtheria alatt és után előálló hirtelen collapsus okát nem is nagyon ritkán „szívparalýsis”-ben kell keresni.

Szükség volt ezek után az anatómiai bizonyítékokra. Korán megindult a diphtheriában elhaltak szívének vizsgálata, hogy a klinikai tüneteket magyarázó anatómiai elváltozásokat megtalálják. Sikertelenül is a szívben anatómiai elváltozásokat találni, azonban ezek jelentőségéről a legelső elgondolás óta is állandó vita folyik. Hosszú ideig Werner, Winkler, Richardson, Meigs, Robinson, Beuerley közleményei nyomán a legfontosabb elváltozásnak az u. n. „polyp”-okat, vagyis a szívben keletkezett véralvadékokat tartották. Majd Bouchut (1872.) és Labide-Lagrave (1873.) közleményeire támaszkodva különösen Franciaországban az endocarditist okolták a „szívparalýsis”-ért. Majd ugyancsak francia közlemények nyomán (Charcot és Vulpian 1862, Lorain és Lépine 1869, Lionvill 1872, Gulat 1881, Cadet de Gassicourt 1884.) a vagus elváltozása jött az irodalom előterébe s a tünetcsoportot „vagus syndroma”-nak fogták fel s „paralýsis bulbaire”, „paralýsis du nerf pneumo-gastrique”, „paralýsis cardio-pulmonaire” névvel jelölték.

Közben megjelentek közlemények, amelyek megemlékeztek a szívizom elváltozásairól: Greenhow (1859) és Bristow (1859), a szívizomban vérzéseket látott, emellett utóbbi az izomnyalábok zsíros elfajulását is leírta, ugyanezt észlelte Hillier (1864), Ranvier a viaszos elfajulást is megemlíti. Mosler (1872 és 1873) Oertel (1868 és 1876), Rosenbach (1877), Birck-Hirschenfeld (1879), Leyden (1882), Unruh (1883), Renault és Landouzy (1887), Huguenin (1888), Hochaus (1891), Romberg (1891), Hesse (1893), és számos utánvizsgáló tisztázták a szívizomban létrejövő anatómiai elváltozásokat. Kiderült, hogy mind perenchymás, mind interstitialis elváltozások kifejlődnek. A parenchyma degenerációja lehet: albuminoid, vacuola képzéssel járó, zsíros, hyalinos. Az izmok harántcsíkolata elmosódik, egészen eltűnhet, az izom-magvak kórosan elváltozhatnak, egyes izomnyalábok teljesen eltöredezhetnek, törési végük felrostozódhat. Az

interstitialis elváltozásokról kiderült, hogy mind perivascularian, mind az izomnyalábok között kifejlődhetnek: magsszorulat, kereksejtes beszűrődés, kötőszövet burjánzás formájában. Ez elváltozások az izomnyalábokat egymástól szétválasztják. A szív erei, különösen a betegség korai szakában meghaltakban tátonganak, vérrrel zsúfolásig teltek. Az izmok között kisebb-nagyobb vérezések keletkezhetnek.

Ez elváltozások jelentőségéről széles vita indult meg. Voltak, akik a paranchymás elváltozásokat tekintették elsősorúknak, voltak, akik az *interstitialis* folyamatot. Ugyanígy voltak, akik a halál előidézésében a paranchymás elváltozásokat okolták, voltak, akik az *interstitialis*okat. Kimutatták azután, hogy halál létrejöhet mind paranchymás, mind *interstitialis* elváltozás nélkül, illetve egyes halálos esetben vagy csak az egyik, vagy csak a másik elváltozás volt meg. Sőt találunk olyan közleményeket is, amelyekben olyan halálos végű esetről számolnak be, amikor a szíven semmilyen anatómiai elváltozás nem volt kimutatható.

A kutatás következő szakaszának kezdetét jelentette 1899-ben Romberg, Pässler, Bruhns, és Müller közleménye, amelyben a szerzők állatkísérleteik alapján azt a következtetést vonták le, hogy a betegség csúcsán nem a szívelváltozás az elsősorú, hanem a vasomotor-elváltozás: „*Das Herz ist an dieser Schädigung des Kreislaufes nicht beteiligt. Im Allgemeinen wird es erst secundaer in Folge der durch die Vasomotorenlähmung auftretenden mangelhaften Durchblutung geschädigt... Nicht Herzschwäche, sondern Vasomotorenschwäche, nicht Herzlähmung, sondern Vasomotorenlähmung ist die Hauptursache des Versagens der Circulation*”. Évtizedekig irányította és igen sok helyen még ma is irányítja ez a vélemény az orvosi gondolkodást.

A következő lépést 1910-ben Magnus-Alsleben tette meg, mikor első ízben vizsgálta meg diphtheriában elhalt gyermek szívének ingerületvezetőrendszerét s abban paranchymás elfajulást mutatott ki. Közleményének értékét emelte, hogy még a beteg életében graphikai vizsgáló eljárással kimutatta a szívblokkot. Ez a körülmény hívta fel a figyelmet első ízben az ingerületvezetőrendszer különleges szerepére a diphtheria okozta halálban.

A következő évben ismertette Rohmer (1911) a diphtheriásokon először végzett elektrokardiographiás vizsgálatainak eredményeit s ezzel ezt az igen fontos vizsgálati eljárást besorozta a kutatásba.

Ha még megemlítem azt, hogy a pulsus vizsgálata már a legrégebb idők óta hozzátartozott a diphtheriás betegek észleléséhez s 1893-ban J. H. Friedemann először végzett vérnyomásmérést diphtheriás betegeken, azt hiszem kiemelttem a kutatás mindazon fontosabb állomásait, amelyek mai felfogásunkra döntő befolyást gyakoroltak. Természetesen minden elmélettel nem foglalkoztam, mivel nem is volt céлом a csupán kérés-életű elgondolásokat mind ismertetni.

A mi vizsgálataink megindulásakor 1928-ban a diphtheriás szívelváltozások felosztásának alapját az anatómiai elváltozások képezték. Csakhamar láttuk, hogy ez a felosztás nem megfelelő. Már az irodalmi adatok rámutattak, hogy a diphtheria egészen korai szakában meghaltakban néha a szívből semmiféle anatómiai elváltozást nem lehet kimutatni, néha a szívből csak paranchymás, néha csak *interstitialis* elváltozások voltak. Egyöntetű volt tehát az a vélemény, hogy diphtheria előidézte keringési-zavar halálában nem játszik feltétlen szerepet a szív anatómiai elváltozása, a halál nem feltétlen következménye sem a paranchymás, sem az *interstitialis* elváltozásoknak, hanem mind az egyik, mind a másik

előidézhetheti. Azon esetekben, amelyekben a szívből anatómiai elváltozás egyáltalán nem volt kimutatható, Romberg, Pässler, Bruhns és Müller felfogása értelmében vasomotorhűdésben keresték a halál okát. Hogy ez nem volt helyes, arra rámutatott Grunke vizsgálata, mely szerint a keringő vérmennyiség diphtheria alatt nem csökken; ezen adatokat mi (Kiss és Wollek) megerősítettük. Ismételtén rámutattunk, hogy diphtheria alatt a vérnyomásmérsüllyedés nem elsősorú, hanem következménye a szívműködés gyengülésének. Kiss és Horányi-Hechst emberen és állaton kimutatta, hogy diphtheriás halál esetében a vasomotor-központokban anatómiai elváltozások egyáltalán nem mutathatók ki.

Mindezek arra indítottak, hogy a diphtheriás szívzavarok felosztásának alapjául a *szívműködés zavarát* tegyem. Ma már a londoni III. nemzetközi gyermekorvos nagygyűlésen előadottak szerint észlelt diphtheriás esetek száma meghaladja az 500-at s világosan áll előttünk, hogy a klinikus csak ezen felosztás alapján tud a beteg ágyánál véleményt mondani a diagnózisról, kezeléssel, a kórjólattól. Két nagy csoportot kell elkülönítenünk, ami már a régi felosztásokban is meg volt, csak más volt az értelmezése: I. a korai elváltozások szakát és II. a késői elváltozások szakát.

A korai elváltozásokon értjük a szív azon működés-zavarát, ami időszzerűleg egybeesik a localis-álhártyás folyamat fennállásával, vagy közvetlenül ennek lezajlása után, vagyis a betegségnek, ha szabad mondani az acut szakában jelenik meg. E szaknak a határa a betegség harmadik hetének a végére tehető.

A késői elváltozásokon értjük azon szívműködési zavarokat, amelyek időszzerűleg egybeesnek a késői ideg-elváltozásokkal, tehát légyszájpad-, végtagyhűdéssekkel stb. Ez a szakasz rendszerint a betegség 3. hetétől a 2.—3. hónapjáig tart.

Ha most e két szakaszban megjelenő szívműködési zavarokkal akarunk foglalkozni, a következőket mondhatjuk: I. a korai elváltozások szakában nem annyira szívgyengeségről, mint inkább hibás szívműködésről van szó, *dysfunction*ról. E korai szakban megjelenő dysfunctionnak a diphtheria-toxinhatás időtartama és erőssége szerint különböző okai lehetnek. Könnyebb áttekinthetőség kedvéért ezt a korai szakaszt 3 alcsoportra oszthatjuk: a) a betegség első 2—3 napja alatt megjelenő működési zavar, b) a toxin-hatásra létrejött anatómiai elváltozások okozta működési zavar, c) a két első csoportban szereplő okok bármelyike által előidézett kóros ingerlékenysége a szív másod- és harmadlagos centrumának s ez okozta működészavar. Nézzük e három alcsoportot külön-külön. 1. a betegség első 2—3. napján a szívből anatómiai elváltozások még egyáltalán nincsenek. Ez a szak a mérgezési szak. A szervezet minden része résztvesz a harcban. A szív szapora működéssel reagál. A pulsus szapora, a vérnyomás emelkedett, a coronariás érrendszer tágult, az ingerületképző rendszer izgalmi állapotban van. A halál ez elváltozások következtében nagyon ritkán áll be, a mi igen nagy anyagunkban összesen két halálos kimenetelt észleltünk a betegség első 3 napján (a betegség napjairól, nem pedig a kórházi felvétel napjairól van szó!). Ha a halál beáll, akkor a következőket észlelhetjük: a pulsus mind szaporább és szaporább lesz, az elektrokardiogrammon az S-T szakasz határozott elváltozása jelenik meg. A klinikai kép ugyanolyan, mint bármely más heveny fertőző betegség invasiós szakában, pl. influenza, vörheny, vérhas. A szív perccenkénti összehúzódásának száma meghaladhatja a 170-et, vagy 180-at, ezáltal a diastolés idő rendkívül megrövidül, a szív mintegy üresen jár, rendes coronariás keringés ez okból alig

képzhető el, tehát a szív táplálkozása kedvezőtlen, systole volumen oly alacsony, hogy még ilyen szapora működéssel sem kielégítő a perc volumen, a vérnyomás következményesen, tehát másodlagosan hirtelen leesik s a beteg percek alatt meghal. Az állapotot súlyosbítja az is, hogy a toxin-invasio szakában nagy láz van, a gyermek nyugtalan, szapora a légzése, ide-oda dobálja magát, nem táplálkozik, mintegy saját maga ellen dolgozik. E szakaszt jellemzi tehát a szapora szív működés, valamivel emelkedett vérnyomás. Ezek oka: a szervezet és a szervek (különösen mellékvese fontos) izgalmi állapota. Halálok: elégtelen coronariás keringés, túlságosan megrövidült diastolés tartam, minimumra csökkent systole- és perc-volumen, a szív acut kimerülése. Ismétlem, a halál ebben a szakaszban igen ritka s a beteg rendszerint átjut a következő stadiumba.

2. A korai elváltozások szakának második alcsoportja idején a szív működési zavarok oka a toxin kiváltotta anatómiai elváltozásokban kereshető. Anatómiai elváltozások jöhetnek ebben az időben: a) csak az ingerületvezető-rendszerben, b) csak a szívizomzatban, c) az előbbi két rendszerben együtt. Természetesen a klinikailag észlehető működési zavar más és más lesz az egyik, vagy másik esetben. Ha az ingerületvezető-rendszer beteg, a vezetési zavarok legkülönbözőbb típusai jelenhetnek meg. Nincsen még egy olyan betegség, ami a vezetési zavaroknak azt a változatos képét tudná előidézni, mint a diphtheria. Klinikailag ilyenkor alacsony pulusszámot találunk. Az incomplet vezetési zavarokban a pulusszám 60—80 közötti értékre esik le, a teljes block eseteiben azonban percenként akár 16—18-ra is leszállhat. A pontos diagnózist az elektrokardiographia deríti ki. Az alábbi block féleségeket észleltük: sinoauricularis block, auriculo-ventricularis block, intra-ventricularis block. E különböző block-típusok leírása itt nem célunk.

Ha az ingerületvezető-rendszer ép s csak az izomzatban van anatómiai elváltozás, pulusszaporulat jön létre s az elektrokardiogramm QRST részében jön létre alakváltozás. Ennek értékelésére ismételten felhívtuk közleményeinkben a figyelmet.

Ha a két rendszer együttesen beteg, olyankor természetesen fenti klinikai jelek kombinációjá alakul ki.

3. A korai elváltozások szakának harmadik alcsoportja idején a szív, helyesebben annak másod- és harmadrendű központjai hasonlóan a digitalis mérgezéshez, fokozott ingerlékenységi állapotba kerülnek, a sinus elveszt a másod- és harmadrendű centrumok felett a gátló hatását. Ennek következtében kamrathycardiás rohamok, a legkülönbözőbb helyekről kiinduló egyes, csoportos, vagy rohamszerű extrasystolék jelennek meg. A szív vezérlésének helye néha másodpercenként változik. Klinikailag ilyenkor igen nagyfokú arrhythmia, alig számolható pulsus, alacsony vérnyomás, halott sápadtság, szederjesség, májduzzanat, hányás uralkodnak a kórképen. Igen hamar, 18—24 óra alatt szívkitágulás, kamraremegés közben beáll a halál. Természetesen az elektrokardiogramm alapján a kórképet pontosan meghatározhatjuk.

II. A késői elváltozások szakában valódi szívgyengeségről van szó. A szívizomzat nagy része anatómiailag tönkrement: fragmentatio, myolysis névvel jelölik az egyes szerzők az izomnyalábok tönkremenését. Az interstitiumban súlyos gyulladás látható: sejtes beszűrődés, magszaporulat, sejt burjánzás. Tehát a működő izomállomány tömege nagyfokban csökken s helyét kötőszövet foglalja el. Természetesen ez az anatómiai helyzet együtt jár a szív teljesítő képességének csökkenésével. Ebben

a szakban egészen kivételes a vezetőrendszer elváltozása, vagy olyan működési zavarok, amelyeket a korai szakra jellegzetesnek ismertünk meg. A szívizomállomány tömegének nagyfokú csökkenése olyan mértékben kisebbíti a szív teljesítő képességét, hogy mikor az egyensúly felborul, a klinikai kép mindenben megfelel billentyű baj következtében előállott incompensált vitium klinkai képének: szapora, kis hullámú, könnyen elnyomható pulsus, nehezített légzés, légszomj, szederjesség, szívtagulat, májduzzanat, májtáji fájdalom, étvágytalanság, hányás. Legkisebb mozgáskor az állapot még rosszabb, a pulusszaporulat, a légszomj fokozódik. Érdekes jelenség ilyenkor, hogy a vérnyomás csak akkor süllyed, mikor a halál másodpercek múlva beáll, addig vagy rendes, néha még nagyobb is. Az elektrokardiogramm mindig kóros, elváltozásaira felhívtuk máshol a figyelmet. A halál ugyanúgy áll be, mint az incompensált vitiumokban szokott.

Ha most a diphtheriás szívzavarok klinikai felosztását áttekinthetővé akarjuk tenni, akkor a működészavart véve alapul a következő csoportosítást ajánljuk:

I. Korai elváltozások szaka: a) toxin-invasio idején, ingerületképző rendszer izgalmi állapota és coronariás keringési zavar kiváltotta működészavar; b) az ingerületvezető-rendszer és az izomzat anatómiai elváltozása előidézte működés-zavarok; c) másod- és harmadlagos központok fokozott ingerlékenységi állapota előidézte működési zavar.

II. Késői elváltozások szaka: valódi szívgyengeség, a szív izomanyagállományának tömege csökken, helyét kötőszövet foglalja el.

III. Egészen ritka kórképek: kardialis thrombusból eredő emboliák, endokarditis stb.

IV. Anaphylaxiás collapsus, amit a fajidegen savó okoz.

A new-yorki Saint Luke's Hospital röntgenosztályának közleménye. (Igazgató: Eric J. Ryan.)

A duodenitis és diagnosisa.

Irta: Csont László dr.*)

A duodenitis a duodenum belfelületének gyulladós betegsége, s jellemzi a durva, megvastagodott nyálkahártyaredőzet. Judd írta le először, s különítette el az ulcus duodenitól, 1921-ben, s az elnevezés is tőle ered.

Míg az ulcus duodenit jellemzi a többé-kevésbé megkeményedett szélű s a duodenum külső falán is tapintható kráter szerű fekély, vérbőség, s a duodenum külső fala sem érintetlen addig a duodenitisnél sohasem található induratio és fekélyképződés, a patkóbél külső fala teljesen ép, s tapintással sem észlelhető elváltozás. Megnyitva a duodenumot a mucosa felületet szemléltetésre épnek tűnik fel, de helyenként vagy nagyobb kiterjedésben is lobos kis nyomással, vagy enyhe dörzsöléssel vérzés váltható ki, s egyes esetekben egy, vagy több, kicsiny hámfosztott terület is található. A duodenitis előfordul, mint önálló kórkép és társulhat valódi ulcushoz is.

Mac Carty 1924-ben végzett kórtani vizsgálatait során vizenyőt, vérbőséget, sejtszétéset, leukocytta és lymphocytta odaáramlást észlelt, s megerősíti Judd észleléseit.

Wellbrock 1930-ban összehasonlító szövettani vizsgálatokat végzett heveny, idült és gyógyult duodenitis

*) Honfitársunk 4 évig az OTI pestújhelyi kórházának röntgenosztályán dolgozott, jelenleg a fenti osztály kinevezett „resident röntgenológusa”.

(külön csoportosítva a hámfosztott és ép mucosájú eseteket) fekélyhez társult duodenitis és ulcus duodeni esetekben. Vizsgálatai kapcsán a duodenitis enyhébb esetekben a mucosa beszűrődését, s némely esetben az izom-

Konyetzny 1924-ben végzett vizsgálatai során úgy hitte, hogy a duodenitis csak bevezető szaka a patkóbél-fekélynek s nem önálló kórforma.

Rivers 1927-ben a duodenitis eredetét keresve azt



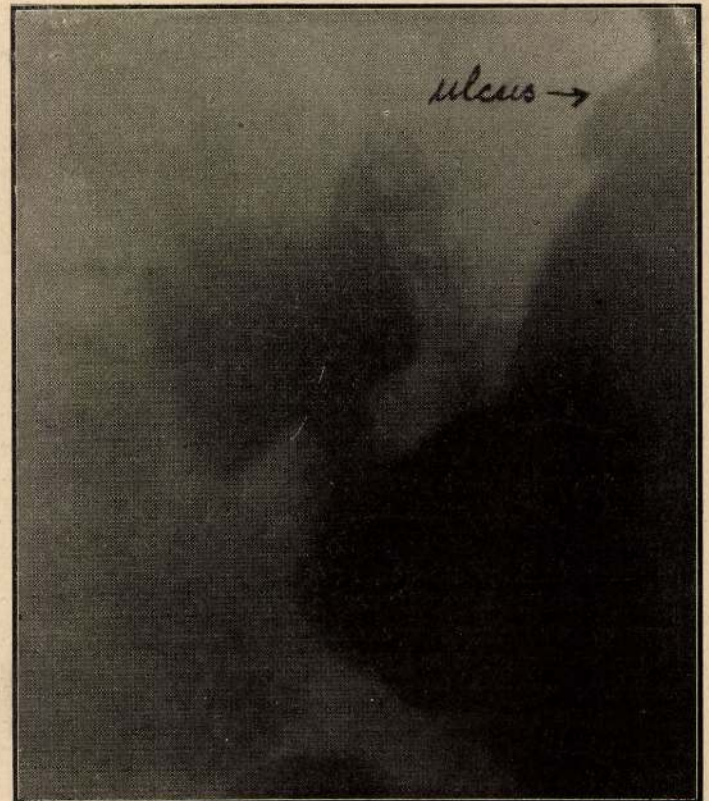
1. ábra.



3. ábra.



2. ábra.



4. ábra.

réteg fibrosus megvastagodását találta. Súlyosabb és chronikus esetekben pedig az előbb említetteket fokozott mértékben, azonkívül plasma és eosinophil sejteket, sklerotizált ereket, s a hámfosztott területeken mucos lepedéket talált.

tapasztalta, hogy foggyökértályogok bakteriumtenyésztésének érfefecskendezésére a kísérleti állatokban a duodenitis 24 órán belül kifejlődött.

Kirklin 1924—1934-ben a Mayo-klinikán végzett nagyszámú és minden tekintetben igen körültekintő ész-

lelései alapján elismeri a duodenitis és ulcus duodeni rokonságát, de nem látja bizonyítottan a közös eredetet, s a további vizsgálatok szükségességét hangsúlyozza.

Számos szerző véleménye szerint a duodenitis klinikailag nem különíthető el az ulcustól. Mások azonban találtak némi különbséget a duodenitises és ulcusos fájdalom helye, erőssége, az étkezéshez viszonyított megjelenési ideje és megszüntethetősége között. Míg a fekély fájdalom rendszerint az epigastrium bizonyos körülírt pontján jelentkezik, addig a duodenitisre inkább a has jobb felső negyedének diffúz érzékenysége jellemző, s az étkezés utáni fájdalom későbbben jelentkezik, mint fekély esetén. Az ulcusos fájdalom könnyebben befolyásolható, mint a duodenitis eredetűek. A duodenitis tünetei enyhébb formában jelentkeznek, mint az ulcusos tünetek, úgy, hogy nem egyszer, különösen kezdő duodenitis esetében a panaszok pusztán ideges eredetűnek tűnnek fel. Savbőség (*hyperaciditas*) mindig található duodenitisben. Gyakori az émelygés érzet, ami ulcus duodeni ritka. Fekéllyel társult duodenitisek esetében klinikailag az ulcusos tünetek uralkodnak.

Röntgensugárral a duodenitis jellemző képet ad. A gyomor rendszerint kicsiny, a tonus fokozott, a peristaltika élénk, néha szabálytalan. A legjellemzőbb képet a bulbus mutatja. *Kirklin* szerint a duodenitis rtg. képére jellemző:

1. Fokozott ingerlékenységből eredő hypermotilitás.
2. Durva nyálkahártyaredőzet, világosabb foltokkal a sötét hálózat között.
3. A fekélykráter hiánya.
4. A gyomorretentio hiánya.

E megállapításhoz hozzáfűzhetem, hogy jellemző még a bulbus árnyékintenzitásának csökkenése, a bulbus nagyságához és teltségi fokához viszonyítva. Az én figyelmeztetést elsősorban ezen tünet irányította a duodenum gondosabb vizsgálatára. Ezen tünet minden bizonnyal a duodenum túlérzékenysége okozta hypermotilitás és a bulbusfal különböző részein lévő, de a röntgenernyőn egy síkban megjelenő, változó erősségű hyperaemiás foltok, vizenyők által okozott egyenetlen, de az átvilágító ernyőre bizonyos mértékig kiegyenlítő vetült térszűkület eredménye. Hasonló eredményt kapunk, ha egy pohár belső oldalára parafadugókat ragasztunk s a poharat megtöltjük vízzel, a pohár ürtartalma csökken, anélkül, hogy a víznek bármely síkra vonatkozott vetülete megkisebbedne.

Az 1. sz. ábrán jól látható a vizenyők okozta foltok s a határoknak a hypermotilitás okozta csipkészettsége. A bulbus nyálkahártyaredőzete még nem mutat durva elváltozást, mivel friss az eset, de némi megvastagodás már látható a patkóbél második szakaszának nyálkahártyaredőzetén.

A 2. és 3. számú ábrán a határok nagyobb fokú csipkészettségén kívül igen jellemző a nyálkahártya durva, megvastagodott redőzete, mely nemcsak a bulbuson, hanem az egész duodenumon jól látható. A duodenum második szakasza nyálkahártyaredőzetének megvastagodását a röntgenkép megfordítva mutatja, mivel a bárium a duodenumoknak mintegy öntvényét adja s ezért a megvastagodott nyálkahártyaredőzetet a bárium-árnyékok közötti tér jelzi. Jól megfigyelhető a nyálkahártyaredőzet elváltozása, ha az 1—3. számú ábrákat összehasonlítjuk a 4. ábrával, melyen a nyálkahártya redőzet ép. Ezen két ábrán igen jellemző a bulbus csökkent árnyékintenzitása.

A 4. ábrán látható bulbus az átvilágításkor a duodenitishoz bizonyos mértékig hasonló képet mutatott — Feltűnő volt a bulbus hypermotilitása, mely bár kishulámú, de oly gyors volt, hogy a bulbus szinte tizedmásod-

percenként változtatta alakját s a határok állandó gyors féregszerű mozgást végeztek. Az ép nyálkahártyaredőzet s a foltok, árnyékülönbségek hiánya és a szabályos árnyékerősség kizárták a duodenitist. Ezen esetben a patkóbél hypermotilitása másodlagos volt, melyet a gyomor hátsó falán levő kb. lencsényi fekély okozott. Ezen esetet az elkülönítő kórisme miatt említettem meg.

Gyomorretentiót nem találunk tiszta duodenitisben, ellentétben a fekélyvel, melynek esetében, kb. 30—35% -ban találjuk ezt, a pylorus záróizmának túltengése miatt. A duodenitis nem okoz szervi szűkületet.

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

A „Videa“ a rachitis gyógyításában.

Irta: Vahl Vera dr. tanársegéd.

Az angol kór gyógyszeres kezelésében a közelmúlt időkig a főszerepet a mézszók, vaskészítmények, phosphor és csukamájolaj játszották. Legelterjedtebben a *Bretonneau* ajánlotta csukamájolajat használták, amelyet praeventív és therapiás céllal adtak, sokszor tisztán, de gyakrabban calciummal és phosphorral kombináltan. Jó hatását mindenki elismerte, de kellemetlen íze és szaga miatt adagolása gyakran a gyermekek ellenzésével találkozott.

Az elmúlt másfél évtized az angol kór gyógyításában fordulópontot jelent. Az az észlelet, hogy eszkimógyermek, kik sok nyers haltermékkel táplálkoznak, rachitismentesek, a csukamájolaj hatóanyagainak pontosabb vizsgálatára és ennek eredményeképp a vitaminok szerepére terelték mindinkább a figyelmet. A rachitis aetiológiájában hangoztatott vitamintherapia azonban sokáig áthidalhatatlan ellentétnek tünt fel az addig kórokiilag szerepeltetett factorok, elsősorban a fényhiány tapasztalatlal igazolt szerepével szemben. Az amerikai kutatók vizsgálatai egy idő múlva megteremtették a kapcsolatot a két kóroki megállapítás között, azzal a kísérleti eredménnyel, mely szerint antirachitikusan hatástalan anyagok ibolyántúli sugarak behatására aktiválódnak. A D-vitamin előállításával és vele történt gyógyító kísérletekkel az angol kór vitaminhiányon alapulása igen nagy támaszt nyert. *Hainiss* professor múlt évi congressusi előadásában (Orvosképzés 1935.) annak a nézetének adott kifejezést, hogy a D-vitamin pathogenetikai szerepe nem jelenti egyben azt is, hogy angol kórt csak D-vitamin forgalmizavar hozna létre. Ennek következménye azután az, hogy adott esetekben tisztán D-vitamin adagolással nem lehet a rachitis erőteljes és gyors javulásával számolni.

A rachitis kóroktana még ma sem tekinthető teljesen tisztázottnak és ha e kérdésben nyugvópontot keresünk, akkor arra a tapasztalatokon nyugvó álláspontra kell helyezkednünk, hogy az angol kór oka gyanánt a sötét lakást, helytelen táplálkozást, vitaminhiányt és constitutiót egyforma jogosultsággal kell szerepeltetni. Kifejlődéséhez feltétlenül dispositio kell, hiszen hányszor látni ugyanazon női tejjel táplált csecsemők közül az egyiket rachitist kifejlődni, a másikon meg nem. Lehet, hogy az említett rachitogén ártalmak és D vitamin hiány következményes kapcsolatban vannak egymással, akár úgy, hogy a vitaminsynthesist akadályozzák, akár úgy, hogy a vitaminfelhasználást növelik, illetőleg annak felszívódását csökkentik. A fényszegény lakás *Windaus* megállapításából következtetve a synthesis lehetőségét csökkentik.

kentheti. A tehéntejtáplálás minden jel szerint nagyobb vitaminfelhasználást követel a szervezettől. Ez utóbbi esetben azonban klinikánk nézete szerint a *helytelen táplálék-beállítás* hátrányosan változott bélmilieunek jut inkább szerep, ha abban túlnyomóan alkalikus és reducaló folyamatok működnek. Ezek t. i. a vitaminokat inaktiválják. Ez esetben ugyanaz a helyzet (csak másodlagos vonatkozásban), mint az elsődleges vitaminhiányban, mert a vitaminok inaktiválása révén az intermediaer anyagcserében hasznosítható vitaminresorptio csökken. De ebben a kóros bélmilieuban a mézfelszívódás is hiányos lesz, minthogy a zsírok elszáppanosítása kapcsán lefoglalt calcium a felszívódó méz mennyiségét csökkenti. — *Hainiss* professor ezzel magyarázza a zsírtartalomnak és a kemény székletet előidéző gyógytáplálékok huzamos alkalmazásának rachitisre hajlamosító szerepét. Végül a *constitutio* azzal nyer jelentőséget a rachitis kóroktanában, hogy az emberi szervezet vitaminigénye individualis: kor, conditio és a szervezet állapota szerint változó.

Az angolok összetett anyagcserezavar, amelyben a legnagyobb jelentőségű a calcium és phosphor, illetőleg a vitamin anyagcsere megbillenése. A kór keletkezésében a hypophosphataemia az elsődleges, a calcium appositio zavara pedig másodlagos. Az ásványi anyagcsereforgalom ezen zavarának a csontmegbetegedés a kifejezője, amely már sokkal régebben fennáll, mielőtt annak klinikai tünetei észrevehetőek lennének. A phosphatretentio csökkenése következtében nem lesz elegendő phosphat a csontrendszer továbbépítésére és ilyen esetben a calciumot sem tudja a csont felhasználni. Hogy a rachitist bevezető serumphosphat-csökkenésnek az intermediaer anyagcsere játékában mi a megindítója, illetőleg mi a vitaminhiány és e között a szorosabb kapcsolat, ez még ma is megoldatlan kérdés. Ismereteink ezirányban csak a tapasztalatokra támaszkodhatnak, amelyek azt igazolják, hogy a D-vitamin „a megzavart vérmechanizmust és ezzel párhuzamosan minden ennek alárendelt pathológiás jelenséget normalizál”, (*Stepp—György*), ezek szerint a serummész és serumphosphat fiziologiás elosztását van hivatva biztosítani és így regulátor szerepe lehet.

A D-vitamin gyógyító alkalmazása ezzel indokolt és kétségtelen is, hogy hatása az esetek nagy részében kifejező. Nem tagadhatjuk azonban, hogy közel hasonló értékű vérchemiai elváltozások, valamint elég egyforma klinikai jelenségek esetén is egyszer gyorsabb és jobb a a D-vitamin adagolás hatása, máskor meg nem kielégítő.

Az újabb vitaminkutatások azt sejtetik, hogy a vitaminok között bizonyos correlatio kell, hogy legyen. Elég itt csak arra hivatkozni, hogy D-hypervitaminosist egyidejű magas B és C bevitellel meg tudtak akadályozni (*Harris és Moore*). Az sem hagyható figyelmen kívül, hogy a rachitis ellen oly hatásos csukamájelaj a D-vitaminon kívül A-vitamint is tartalmaz. *Hainiss* professor intentiója szerint már régóta nem csak rachitis, hanem egyéb hypovitaminosisek esetében is a leginkább szerepet játszó vitaminon kívül a többi vitaminokból is adagolunk párhuzamosan és tagadhatatlanul eredményesen.

A Wander-gyár által kísérleti célokra rendelkezésre bocsátott *videa* (D+A vitamin) előbbi próbálkozásaink gyakorlati hasznosítására adta meg a lehetőséget. Kísérleti beállításainkról és azok eredményeiről alábbiakban számolunk be:

Videa-olajat 78 csecsemőnek adtunk; véleményünk alakítására azonban csak azon 30 csecsemőn észlelték használni fel, akiket három vagy több hétig volt alkalmunk figyelemmel kísérni. Megfigyeléseinket csoportosan

közöljük, a vérchemismus változása, a rachitikus tünetek javulása, a fogzás és a súlygörbe alakulása és a vérképre gyakorolt hatás szempontjából.

I. A vérsérum calcium és phosphattartalmában a videafogyasztás első hetében változást nem láthattunk és nem is láttunk. 2-3 hét múlva azonban jelentékeny volt az emelkedés. Csak példaképp említem Sz. E. 9 hónapos csecsemőnk, akiben a 4.1mgr.% P és 5.5 mgr.% Ca érték 18 napi videafogyasztás után 6.2 mgr.%-ra ill. 9.9 mgr.%-ra emelkedett. H. I. 8 hónapos csecsemő esetében pedig a 3.5 mgr.%-os P és 6.7 mgr.%-os Ca érték 19 napi adagolás után 4.4, illetőleg 8.5-re, 38 nap alatt pedig 4.8, illetőleg 9.3 mgr.%-ra emelkedett.

A serummész változása, ami K. V. 7 hónapos csecsemőben 24 nap alatt 49%-os (6.1—9.1 mgr%), K. I. 6 hónapos csecsemőben 15 nap alatt 11%-os, (4.6—5.3 mgr%), T. B. 5 hónapos csecsemőben 16 nap alatt 14%-os (8.7—9.8 mgr%), N. M. 13 hónapos csecsemőben 30 nap alatt 77%-os (5.2—9.2 mgr%), Cs. K. 5 hónapos csecsemőben 21 nap alatt 15%-os (8.0—9.2) emelkedést mutatott, úgy látszik, hogy annál erősebb és gyorsabb tempójú, minél nagyobb fokú volt a hiány.

2. A rachitis klinikai tüneteinek változását megítélni sokkal nehezebb; nemcsak azért, mert ezek nagysága számmal nem mérhető s így az összehasonlítás nem lehet pontos, de azért sem, mert a vizuális nemoriára támaszkodó megfigyelés a subjectivitás kikapcsolását valószínűtlenné teszi. A csontelváltozások egyébként is lassan gyógyulnak, feltűnőnek kell tehát tartani, ha K. I. 6 hónapos csecsemőnk craniotabese 3 hét alatt, H. J. 8 hónapos csecsemőnké pedig 3½ hét alatt gyógyult. Általában azt mondhatjuk, hogy főként ambulans eseteinkben, akiket hosszú időn át többször volt alkalmunk látni, a statikai functiók fejlődésében észleltünk előnyös változást.

3. Ami a fogzást illeti, ebben a kérdésben azt az álláspontot valljuk, hogy rachitisnek nem obligát tünete a fogzás vontatottsága, bár nem egyszer látni ezt angolok kapcsán is. A videafogyasztó rachitikus csecsemők fogzása, ha vontatott volt, videafogyasztása után pár héttel megindult.

4. Az angolkóros csecsemők jelentékeny részének nemcsak a növekedése zavart, de sokszor hiányos a súlygyarapodása is, főként ha súlyos a rachitis. A kísérletre bevont 30 csecsemőnk fele klinikailag is erősen kifejezett rachitisben szenvedett, másik részének enyhébb, de klinikailag kimutatható angolkórja volt. A táplálás helyes beállítását után csak négy csecsemő volt olyan, akiknek súlya videafogyasztás alatt is hosszasan stagnált; igaz, hogy ezek voltak legsúlyosabban rachitikusak. Az angolok miatt nem gyarapodó többi csecsemő videafogyasztására azonnal gyarapodásnak indult. Akiknél a súlygyarapodás rachitis ellenére is kifogástalan volt, azok videafogyasztás alatt is u. o. tempóban fejlődtek.

5. Nem hagyhatjuk említés nélkül a vérkép alakulását sem. Az angolkóros csecsemők következményes vérszegénysége nem egyszer szépen javult ugyan, de ez a hatás volt eseteinkben a legkevésbé kifejezett.

6. Az angolkóros csecsemők étvágya videafogyasztásra határozottan javult.

Nézetünk szerint a videafogyasztás, amelyet csecsemőknek olajban naponta kétszer 5 csepp mennyiségben 50 napon át adagolunk, hasznos gyógyszer a rachitis gyógyításában. Az eredményekkel meg lehetünk elégedve és adott esetekben előnyeiket is tapasztaltuk. A videafogyasztást, mint hasznos gyógyszert praeventív használatra is alkalmasnak tartjuk.

A Ferenc József Tudományegyetem női klinikájának közleménye. (Igazgató: Berecz János ny. r. tanár.).

A Chevassu-féle retrograd ureteropyelographia.*

Irta: Kulitz Gyéza dr. egyet. tanársegéd.

A régen ismert retrograd pyelographia és a kiválasztásos pyelographia az urológiai diagnosztika oly tökéletes kiépítését hozta létre, amilyen talán az orvosi diagnosztika egy területén sem található. A két módszer — mely egymást nem pótolni, hanem mintegy kiegészíteni hivatott, — az esetek túlnyomó részében a hozzájuk fűzött várakozásnak megfelel s biztos körjelzéshez és a helyes műtéti javallathoz hozzásegít.

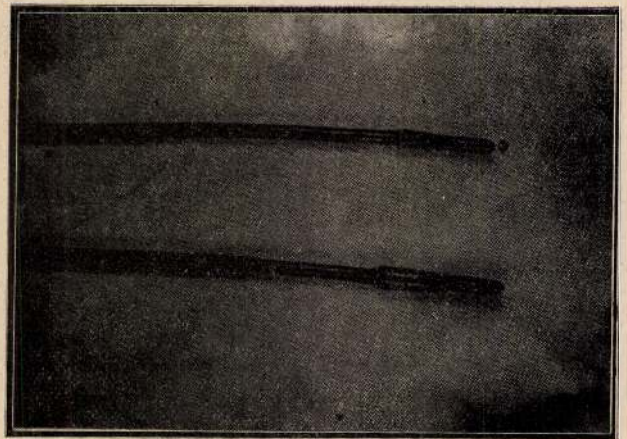
Mégis vannak bizonyos urológiai betegségek, amelyekben e két urografiás eljárás, vagy nem végezhető el, vagy nem ad megbízható képet. Ilyen urológiai bajok elsősorban az ureter elváltozásai. Az uretert retrograd pyelographia segítségével rendszerint úgy szokták ábrázolni, hogy a vesemedencébe vezetett ureterkathetert töltés közben lassan lejjebb húzzák és közben töltik fel az ureter üregét, vagy pedig az ureterszájadék fölé vezetik fel néhány centiméternyire s így végzik el a töltést. Egyik módszer sem tökéletes, mert a katéter mellett bizonyos mennyiségű contrastanyag töltés közben a hólyagba folyik vissza és így az ureter lumenét nem tölti ki teljesen.

Az ismert retrograd pyelographia alkalmával az esetleges uretergömböket, dislocatiókat a vesemedencébe felvezetett ureterkatheter merevségénél fogva kiegyenesítheti és így nem tünteti fel híven. A merev ureterkatheter maga is művileg eltolódásokat és szöglettöréseket hozhat létre. Nagyfokú szűkületkor nem vihető fel, máskor pedig, főleg az ureter dislocatiójakor és huroképződésekor — ámbár néha éppen ezek ábrázolására törekszünk, — a szöglettörésekben akad meg és emiatt nem vezethető fel a medencébe. Végül az ureter tágulatait, szűkületeit, szóval pontos anatómiai viszonyait már azért sem tudja tökéletesen ábrázolni, mert a katéter mellett a hólyagba gyorsan visszafolyó sugárfogó anyag nem tudja az ureter lumenét feszesen, plastikusan kitölteni.

A kiválasztásos pyelographiakor a vesemedence és az ureterek állandó kiürülése miatt azok üregei sohasem telődnek oly fokban, mint az a retrograd módszerrel passive kivihető. Az árnyékképződés sohasem oly erős, mint a retrograd módszer esetén, a finomabb anatómiai viszonyokat nem tünteti fel tökéletesen és az irodalmi adatok szerint (*Necker*) a felvételeknek átlag csak 60%-a megbízható eredményű, 25%-ban a ig értékesíthető, 15%-ban pedig teljesen csődöt mond (rohamos kiürülés!). Végül a legtöbb esetben, ha a vesemedence viszonyairól tökéletesen tájékozott is, az uretert egész lefutásában csak akkor ábrázolja, ha annak legalsó szakaszán valamely lefolyási akadály, compressio, szűkület, vagy elzáródás van jelen. Bár a vizeletkiváztó rendszer minden részletéről szemléltető képet ad, mégis éppen az ureter elválasztások ábrázolására alkalmasabbanak látszik a Chevassu-féle ureteropyelographia, amely a bonctani viszonyok tökéletes másolatát, úgyszólván a vesemedence és ureter öntvényét adja.

Az eljárás lényege: röntgenasztalra fektetve a beteget, különleges hólyagtükrök segítségével mintegy 1.5 cm hosszú, 20—24 Bénéqué*) átmérőjű, olivaszerű megvasta-

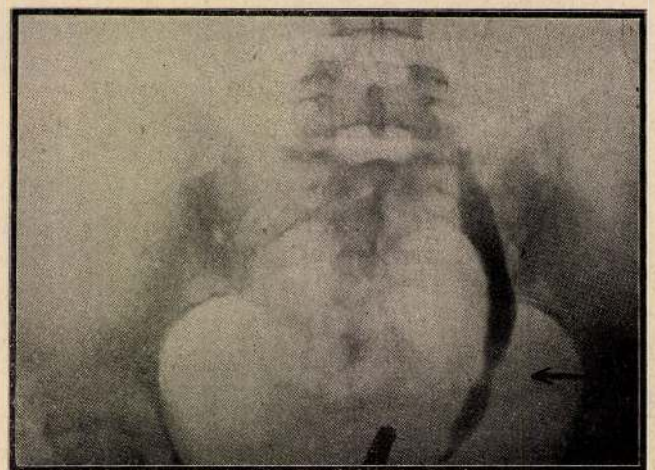
godott végű, 14. sz. ureterkathetert vezetünk be az ureter szájadékba annyira, hogy az a szájadékot feszesen elzárja, tömítse. Most a sugárfogó anyagot az ureteren keresztül lassan, óvatosan, minden erősebb nyomást mellőzve a vesemedencébe fecskendezzük mindaddig, míg a beteg oldalába feszülést nem érez. E pillanatban a sugárfogó anyag (25%-os lithium jodatum, vagy 15%-os uroselectan oldat) a vesemedence és az ureter üregét éppen tökéletesen kitölti. Ekkor a befecskendezést abbahagyva, röntgen-felvételt készítünk. A két oldal megtöltését egymás után végezhetjük, anélkül, hogy a hólyagtükröt helyéből eltávolítandók. Chevassu hólyagtükrök helyett a rendszer operatiós cystoskopot használtuk, melynek lumene a 14. sz. 24. olivájú ureterkatheternek éppen átjárható. Árnyékadó anyag helyett steril levegővel is megtölthetjük a vizeletkiváztó rendszer üregeit, amikor is olyan köveket kórismézhetünk, amelyeket a sugárfogó anyag eltakarhat.



1. ábra. A Chevassu-féle ureterkatheter 2. típusa.

Az eljárás kiméletesebb, nem okoz ureternyálkahártya sérülést, nem sérti a vesemedence falát, nem okoz veseparenchyma sérülést, ami a katéternek a vesemedencébe felvezetésekor előfordulhat, s így a sérülés okozta fertőzés veszélyét teljesen elkerülhetjük.

Mivel a katéter bevezetését röntgenasztalon kell végezni, Chevassu röntgenasztalát lábtartókkal szerelte fel, s az így átalakított „cystoradiographiai asztalon” a hólyagtükrözés kényelmesen végezhető. — A szakember azonban a közönséges röntgenasztalon is nehézség nélkül be tudja juttatni a katetert az ureterszájadékba.



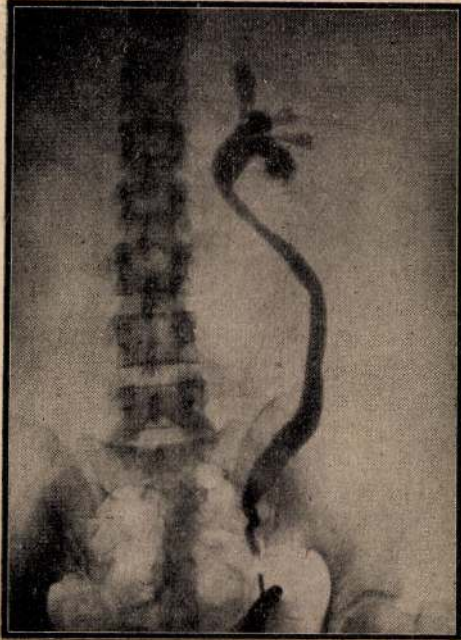
2. ábra. Gümös ureterszűkület.

*) Előadatott a Magyar Urológiai Társaság 1935. április 1-i ülésén.

*) 1 Bénéqué-fok = $\frac{1}{6}$ mm.

Chevassu 1930 óta tulnyomólag saját eljárását használja s állítása szerint komolyabb szövödmény nem kö-

vetkezett be. Alig számottevő esetben észlelt a pyelographia után hőemelkedést, vagy lázat, ami egyébként az egyszerű ureterkatheterizálás után is tapasztalható. Mi az eljárást három éve vezettük be klinikánk urológiai vizsgáló módszerei közé s eddig mintegy 50 felvételt készítettünk az alább ismerttetendő javallat-terület határain belül.



3. ábra. Az ureter abdominalis szakaszának *kifelé* eltolódása a *medialis* retroperitonealis üregből kiinduló daganat által.



4. ábra. Az ureter abdominalis szakaszának a *középvonal* felé eltolódása a *lateralis* retroperitonealis üregből kiinduló daganat által.

I. Általános urológia.

1. Bármilyen eredetű ureterszűkület ábrázolása. Gümős ureterszűkületek esetén is alkalmazható, bár vese- és ureter gümőkórban a kiválasztásos pyelographiát célravezetőbbnek tartjuk. Az ureterszűkület tulajdonképpen a javallatok magva. Ilyenkor a szűkület és a felette lévő tágulat pontos bonctanji viszonyai tünteti fel és az ureternek jóformán öntvényét adja. A retrograd eljárásnak csak ez a módja alkalmazható, ha az ureter alsóbb (iliacalis, pelvinalis) részletén van a szűkület. E csoportba tartozik természetesen az ureternek kő, vagy daganat- okozta szűkülete is.

2. Vesedaganat következtében keletkezett ureterdeviatio, vándorvese okozta ureter szöglettörések, melyek miatt az ureterkatheter gyakran nem vihető fel a medencébe.

3. Ureter fejlődési rendellenességek (ureter bifidus, stb.).

II. Nőgyógyászati és szülészeti urológia.

1. A terhes ureter ábrázolására e módszer kiválóan alkalmas, mert tökéletesen szemléltethetjük a terhességre jellemző ureteratomiát, melynek pregnáns kifejezője az ureterhurokképződés (főleg a vesemedence alatt, de egybűtt is) és a lumbo-sacralis orsó. Természetesen a másodlagos hydronephrosis is jól ábrázolható.

2. A nőgyógyászati betegségek következtében keletkezett ureterelváltozások ábrázolása. A méh helyzetváltozása okozta ureter vongálódás és lumenszűkülés; a méh és függelék-daganatok (főleg intraligamentaris daganatok) nyomása következtében keletkezett pelvinalis ureterdislocatio; a daganatos (rákos) és gyulladásos parametrium beszűrődések okozta ureterszűkület.

III. Jól alkalmazható az ú. n. *negatív irányban értékesített pyelographia* kapcsán, amikor kizárásos alapon állítunk fel diagnoszt. Így főleg lumbocostalis daganatok kórismézésében tesz jó szolgálatot, amikor az abdominalis ureterszakasz lefutásának viselkedése dönti el, hogy a daganat intraperitonealis, vagy retroperitonealis-e s ez utóbbi esetben a veséből indul-e ki, avagy attól független.

Tilalmasnak tartjuk a Chevasse-féle pyelographiát azokban az esetekben, amikor a vesemedencében és az ureterben geny- és bakteriumtartalmú vizelet van, így pyelitisben és pyelonephritisben a következő megfontolás alapján: mivel az ureterszájadékot feszesen tömítő olívával lefelé zárt üregrendszert hozunk létre, előfordulhat, hogy a töltés vagy a felvétel közben támadó vesemedencecontractio a fertőzött vizeletet az egyenes húgycsatornákba, vagy a vesemedence legfelsőbb hámsajtjei közé *nyomul* hajszálerekbe préselheti. Máskor túlfeszítés következtében a beteg nyálkahártyán sérülések jöhetnek létre, s ezeken keresztül préselődhet a veseparenchymába a fertőzött medencetartalom.

Ezen javallatok és tilalmak közti határt eddigi vizsgálatainkban szigorúan betartottuk, s ezideig a legcsekélyebb bajt (rosszullét, hidegrázás, láz) sem észleltünk, pyelovenosus reflexus következtében létrejövő ú. n. pamatképződést sem láttunk.

A Chevassu-féle retrograd pyelographiával szerzett jó tapasztalataink jogosítanak fel arra, hogy ezen Közép-európában még kevésbé ismert és alig, vagy egyáltalán nem használatos pyelographiás módszerre a magyar orvosok figyelmét felhívjuk.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Cukoranyagcsere diabetes és ikterus esetében. W. Raab, és S. Strauber (Zschr. f. Klin. Med. 1936. 130. 1. f.)

12 egészséges, 12 diabeteses, valamint 10 parenchymikterus egyénen a vércukor változásait vizsgálták cukor- és adrenalin-megterhelés után

Adrenalinmal és peroralisan adott cukorral történő terhelésre normalis egyéneken a Straub-Traugott-féle kísérletben a második terhelésre a vércukorgörbe csúcspontja mindig

alacsonyabb volt, mint az első és az abszolút nagysága kisebb. Diabetesben adrenalin- és cukorterhelésre ugyancsak a Staub-Traugott-jelenség ismert görbéje észlelhető, a második adag után a görbe csúcspontja mindig magasabb az elsőnél, valamint az abszolút nagyság is nagyobb, vagy ugyanakkora. — Parenchymikterusban az első adrenalin-injectio után a vércukoremelkedés alacsonyabb, a cukorterheléses vércukoremelkedés kissé fokozott és elhúzódó, — a második adrenalin-adagra a normalissal ellentétben a görbe csúcsa magasabb, az abszolút nagysága is nagyobb volt. Cukorterhelésre is hasonló hatást észlelték. Ezen jelenségek a diabeteses szervezet insulín-hiányával, illetőleg a sérült májsejtek csökkent cukorfelvételével magyarázhatók. Parenchymikterusban a szerzők a normalistól eltérő lefolyású görbét az ugyanakkor fennálló pankreasinsufficienciával magyarázzák. *Marsovszky dr.*

Réz hatása a szénhidrátanyagcserére. *H. Schnetz*, (Zschr. f. Klin. Med. 1936. 129. 5—6 f.).

Réz (20 mg. CuSO_4 pro die pilulában) peroralis adagolására, egészséges embereken az adrenalin — (0,5 mg. adrenalin) valamint a dextroshyperglykaemia (30 gr. dextrose) csökken, ami aequivalens mennyiségű vas adagolására nem következik be. Négy diabeteses betegen, kiken a réznek peroralis alkalmazását megkísérelte, kisebb insulín mennyiséggel is lényegesen javult az érzékelés. A réz vércukorcsökkentő hatását csak a normalisnál magasabb vércukorértékek esetében észlelte, e hatás pedig valószínűleg a máj útján jön létre. *Marsovszky dr.*

Szülészet.

Chemotherapia epesavas alkáliakkal. *Hülgermann* (Zbl. f. Gyn. 1936. 19.).

Azon ismert tényből kiindulva, hogy epesavas alkáliák a pneumococcusokat feloldják, állatkísérleteket végzett. Fehér egereket fertőzött pneumococussal és egy részüknek epesavas alkáliákat injeciált. Az így kezelt állatok mindig mind meggyógyultak, a kontrollállatok pedig egytől-egyig elpusztultak. Ugyanezt a kísérletet streptococcus-fertőzés mellett is elvégeztette. Az epesavas alkáliának a streptococussal szemben is bizonyos aktivitásuk van, de nem oly kifejezett, mint a pneumococussal szemben. Az epesavak felépítésében létrehozott változtatással sikerült azonban olyan vegyületet szerkeszteni, mely a streptococcus-törzseket feloldotta. Ez a vegyület a taurocholsavas natrium. Állatkísérletek igazolták, mert ugyanez történt, mint amit a pneumococcusfertőzés esetében leírtak, sőt a fertőzés után 21 óra múlva adagolt epesavas alkáliával még mindig sikerült az állatot megmenteni. A chemotherapiás hatásnak két phasisa van: első az, hogy a korokozók egy részét feloldja a minimális mennyiségű anyag, második pedig, hogy a chemical anyag megköti a felszabadult endotoxint. Ilyenformán ez az eljárás tulajdonképpen az immuntherapiának részterülete. Eppen ezért a chemotherapia alapprincipium nem a „dosis sterilisans maxima”, hanem a „dosis destruens minima”. Igen fontos azonban a hydrogenion-concentratio, mert csak alkalikus reactio mellett hat ez a szer. Savanyú, vagy neutralis reactio mellett egyenesen infectio-siettető hatású. Ezért és az epesavas alkáliák chemical labilitása miatt eleinte betegágnál történő kipróbálásra nem kerülhetett sor, mígnem végre sikerült egy védő kolloidot találni. Ezzel azután az epesavas alkáliakkal a streptococcus-infectio biztos gyógyszerét sikerült előállítani. Betegágnál végzett megfigyelések bebizonyították, hogy mindegy, hogy gyermekági láz, septikus angina vagy súlyos gyenesedésről van-e szó, a lényeg csupán az, hogy a kórokozó streptococcus legyen. A szert a Stoeckel-klinikán próbálták ki sikerrel. Kiderült, hogy a szernek prophylaktikus hatása is van, mert előzetesen kezelt állatok az infectiót kibírták, a kontrollállatok azonban nem. Ez a prophylaktikus lehetőség tehát egyenesen kötelességgé teszi e szer alkalmazását a legelső hőemelkedés esetén.

Aranyi Sándor dr.

A narkosis eljárásokról, különös tekintettel rectidon-basis + aether-narkosisra. *Meder*. (Zbl. f. Gyn. 1936. 13. p.)

A lumbalanaesthesiát nem tartja megfelelő jó eljárásnak, mert rendszerint át kell térni aether-narkosisra, emellett még sokszor igen kellemetlen utóhatásként erős, makacs fejfájás lép fel. Bár a tiszta aether narkosis korántsem olyan veszélyes, mint egyesek állítják (bronchitis, pneumonia), mégis jó, ha hosszantartó műtétnél is csak kevés aethert fogyasztunk. Ebből a szempontból ideálisnak mondható a Rectidon-aether combinatio. Előnye az avertinnel szemben: 1. nincs vérnyomásműködés 2. nem kell mindig frissen készíteni. Egyszerű Record fecskendőre húzott Rüsck-katheteren át be lehet adni a végbélbe. 3. Altató hatása hosszantartó. 4. Olcsóbb is

az avertinnél. — Rendes műtéti előkészítés után 45 perccel a műtét előtt a szükséges Rectidon-mennyiséget (10 kgr. testsúlyra 1.4 ccm.) befecskendezik, utána a beteget elsőtétített, csendes szobában helyezik el, míg a műtőre szállítják. Ha a műtét kezdetén a beteg nyugtalan, rögtön meg lehet kezdeni az óvatos aether-adagolást. Műtét után 5—7 óráig nyugodt, üdítő álom következik. Ezen sok jó tulajdonsága miatt nagyon ajánlja mindenkinek a Rectidon-aether-combinatiót.

Oláh József dr.

Művi cervix-átfürödés hysterosalpingographia kapcsán. *Ottow*. (Zbl. f. Gyn. 1936. 20.).

Ma a hysterosalpingographia diagnostikus értéke már kétségtelen. A vele kapcsolatos szövödmények két csoportra oszthatók: 1. a contrastanyagának a szervezetre hatása következtében fellépők, 2. a kivétel következtében létrejött sérülések. A szerző az utóbbi csoportba tartozó két esetet közöl, melyek mindegyikét röntgen-képről diagnosztizálta. — Az eszköz bevezetése közben a hátsó cervixfal átfuródott és a contrastanyag közvetlenül a Douglasba került. — Mindkét esetben a Schultze-féle eszközt használták. Az átfuródás mindkét esetben a hibás technika következménye volt. A contrastanyag csak a belek között volt látható foltokban és nagyobb tömegben a Douglasban, mely bizonyítja, hogy a contrastanyag a tubákat és az uterus ürét nem érintve, az átfuródott hátsó falon át került a hasüregebe. Mindkét esetben a méh mobilis retroflexióban volt és a hibaforrások ugyanazok voltak: 1. a cervixbe vezetett injectio csanule túl hosszú részét hagyta szabadon a burkoló gummioliva, 2. az elülső méhszájat túl magasán, messze a külső méhszájtól fixálták és ezáltal a nyakcsatorna megtörését okozták. 3. nem itélték meg helyesen az uterus fixálás következtében beállott helyzetváltozását. A szerző hangsúlyozza a Schultze-féle eszköz kifogásait, talán voltát és a pontos előzetes vizsgálat és meghatározott feltételek mellett végzett vizsgálat végzettségét.

Türr Ervin dr.

Szemészet.

Acetylcholin kezelés dohány amblyopiában. *C. Orr*. (Brit. Med. Journ. 1936. július.).

Míg régebben a nikotin okozta toxikus amblyopia létrejöttét a papillomacularis köteg direct mérgezésének tulajdonították, újabban mindig nagyobb szerepet játszik az arteriolák görcse, mely feltűnően szűk retinalis erekben nyilvánul. Az abstinencia mellett fontosnak látszott tehát értágítók használatát. — *Pflümlin* intravenásan natrium nitritet, *Duggan* nitroscleránt fecskendezett be jó hatással. Szerző a francia iskola által már régen ajánlott acetylcholint használta jó eredménnyel, melyet naponta ad izomközé 10 ctg-os adagokban.

Grósz István dr.

Kék sklera. *Rados és Rosenberg*. (Arch. of. Ophthalm. 1936. 2.).

A *van der Hoeve*-ról elnevezett syndroma tagjai: kék sklerák, osteogenesis imperfecta, mely nagyfokú csonttörékenységekben nyilvánul és sükettség (otosklerosis). A bántalom öröklődik és a közel normalis calcium, phosphor, phosphatase értékek az endokrin eredet ellen szólnak. Gyakran egyéb szentünetek és fejlődési hibák kísérik a kórképet. A kék sklera dominánsan öröklődik és a mesenchyma hibás fejlődésén alapszik. Ezzel szemben a későbbi életévekben jelentkező ostitis fibrosa cystica oka a mellékpajzsmirigy hyperfunctioja (adenomája). A morbilizált calcium hypercalcaemiában nyilvánul; a kórképet óriássejt tumorok és cysták jellemzik. Negatív calcium egyensúly és fokozott phosphatase működés van jelen. A kék sclera igen ritkán társulhat ezen hyperparathyreoidizmussal, de ilyenkor csak kórkép találkozásról lehet szó. Szerzők két pontosan kivizsgált esetük kapcsán kitűnően ismerik mindkét betegség irodalmát.

Grósz István dr.

Cukorbetegség előkészítése szemműtétekhez. *Bertram*. (Zeitschr. f. Augenhk. 1936. július.).

A vér- és vizelet-cukor jelentősége háttérbe szorul a keton testecskével szemben. Ezek felelősek a szövödményekért (fertőzés, stb.) és ezektől kell mentesíteni a beteget. Tehát nem az a cél, hogy a vizelet cukrot eltüntessük, vagy a vércukrot okvetlenül elnyomjuk; ez gyakran káros. A teendő a glykogen raktárak megtöltése. A régebbi diéta zsírdús és szénhidrátszegény volt. Ma ellenkezőleg zsirszegény diétát adunk, 60—80 gr. fehérjét és bőven szénhidrátot. Emellett gyakran szükséges az insulín, de ennek mennyisége csekély, ha reducáljuk a zsírt. A standard diéta: 150 gr. szénhidrát, 60 gr. fehérje és 100 gr. zsír (1800 calória). Műtét előtt

szénhidrátus (200—300 gr.) diaeta és insulin adandó (3-4-szer 10 E.) az acidosis veszélye ellen, (lelki izgalmak, naroksis, stb.). Kifejezett acidosis esetén szénhidrát napok közbeiktatása szükséges (gyümölcsnap). Műtét előtt közvetlenül 20 E. insulin 40 ccm 50%-os szőlőcukor oldatban intravenásan. Műtét után lassú átalakítás a standar étkezésre. Az insulinózis lehetőleg gyakori kis adaggal történjék: többször 10. E.

Grósz István dr.

Gyermekgyógyászat.

Kanyaró és keratomalacia. Hiro és Yamada. (Misch. f. Kinderhk., 1936. 65. k. 6. f.)

5 év alatt 46 keratomalacia- esetet észleltek kórházukban, ezek közül 9 kanyaróval kapcsolatban lépett fel. A 9 eset közül 6-ban bronchopneumoniás szövödmény állott fenn. A fennmaradó 3 eset közül 1 hilusmirigy tuberculosissal volt complicálva, míg 2 szövödménymentes maradt. Ezek szerint a morbilli, főképpen pedig ennek szövödményes formája a keratomalacia előkészítője lehet. A szemtünetek 4 esetben az exanthema kezdete után 1 héttel, 2 esetben 2 héttel, 3 esetben 3 ill. 4 héttel jelentkeztek. — A kanyaróhoz a keratomalacia valószínűleg leginkább azért csatlakozik, mert az étvágytalanság miatt kevés az A-vitamin felvétele, míg felhasználódása a fertőzések állapot következtében fokozott. Ha a kanyaróhoz olyan betegségek társulnak, mint szövödmények, amelyek önmagukban is a keratomalacia felléptét elősegítik, akkor az avitaminotikus jelenségekre még inkább kell számítanunk. Feltehető, hogy kanyaró kapcsán a hypovitaminotikus állapotok gyakoriak, anélkül, hogy szemtüneteket okoznának, de a szervezetre mindenképpen hátrányos befolyást gyakorolnak. Mindezek szerint a keratomalacia a kanyarónak fontos szövödménye s ajánlatos az A-vitaminhiány megelőzésére ezt valamilyen formában adagolni.

Romhányi dr.

Almában előforduló anyagok befolyása csecsemők hasmenésére. C. Sorrentino, (La Pediatria, 1936. 44. k. 505. o.)

38 csecsmón, kiknek hasmenése túlnyomórészt dyspepsiás jellegű volt és 13, főként enterocolitisben szenvedő gyermekek próbálta ki egy almából előállított készítmény („Carpocol”) hatását. A készítmény pectint, alma és csersavat tartalmaz főként. Szerző teljesen megerősíti az almadiéta kedvező hatásáról szóló közléseket s a Heisler-Moro diátával szemben a készítmény előnyét abban látja, hogy fiatal csecsemőknek is adható s mennyisége is kevésbé van korlátozva. Kiemeli, hogy a hatás gyorsan, többször néhány óra alatt áll be.

Surányi Gyula dr.

Fülészet.

Egy 30 év előtt operált kisagytyalóg- eset. Löwy. (Monatschr. f. Ohrenhk. 70. évf. 7. sz.)

A kisagytyalóg klinikai tünetei részben az agyállomány bántalmazottságának, részben a nyomásfokozódásnak, de másrészt a környéki agyvizenyő következményei. A sikeres műtét után ezen tünetek legnagyobb része visszafejlődik s amint azt Luciani és Rademaker állatkísérletei is igazolják, minden bizonnyal azért, mert a beteg vagy eltávolított agyrészletek működését más agyrészletek vették át. Ezen feltevést támasztja alá és igazolja közötti esete: 30 év előtt operált kisagytyalóg esetében a genyedés és agyveléses következtében a kisagyállomány tekintélyes részét távolították el, a gyógyulás folyamán az agyi tünetek mégis rövidesen visszafejlődtek, különösen a jobb kar ataxiájából származó bizonytalan és olvashatatlan írás javult meg szemmeláthatólag. 14 év után azonban koponyasérülést szenvedett a beteg, (mint kőművesnek téglát esett munka közben a fejére) s azóta ismét nehezebbé esik az írás, jobb karját egyáltalában ügyetlennek érzi s lehetőleg bal kézzel tesz mindent. Írása (jobb kézzel ír) ugyanolyan rossz, mint 30 év előtt két hónappal a műtét után, mielőtt még megjavult volna a műtét következtében. Azt el kell fogadnunk tehát, hogy az utóbb elszervezett koponyatrauma alkalmával azon agyrészletek sérültek meg, melyek annakidején a megbetegedett és eltávolított kis agyrészletek funkcióját átvették.

Krepuska István dr.

A bélféreg szerepe a fül-gégegyógyászatban. Lifschütz. (Acta Otolaryng. XXIII. 3ü4.)

A bélféreg, melyek különösen gyermekekben fordulnak elő gyakran, igen súlyos elváltozásokat okozhatnak, részben továbbáorlásuk folytán (appendicitis, peritonitis, bérvérzések, epebántalmak), részben pedig a bélben elpusztulva bomlástermékek felszívódása következtében (súlyos idegrendszeri zavarok, choreák, epileptikus görcsök, megvakulás, hirtelen halál, stb.). — Szerző két bélféreg-intoxicatiós esetét

írja le, melyek a műtét utáni időszakot zavarták egész szokatlan módon. Első esetében radicalis fülműtét után 3 heti síma sebgyógyulás és jó közérzet mellett hirtelen rosszabbodás és pár nap alatt kifejezett meningitis tünetek kifejlődése. A simán tovább gyógyuló seb, a kevés fülvándék pedig a koponyaüri szövödmény ellen szólta, de a lumbal punctum kissé opaleskáló. Mivel azonban a gyermek folyton vakarta, piszkálta az orrát, s ez Scholle szerint a bélféreg jelenlétére utaló tünet, székleltvizsgálatot végeztek, mely ascaris lumbricoidesre és trichocephalus disparra volt pozitív. A kétszeri erélyes féregűző kúra után meningitis tünetei hirtelen eltűntek és további síma sebgyógyulás után teljes gyógyulás. — Második esete már végzetesebb kimenetelű volt. 22 éves paraszt fiúnál radicalis fülműtét skarlat utáni, 15 évig tartó fulgenyesedés miatt. 5 hét múlva súlyos állapotban, fejfájás, rosszullét, hányás, magas láz, tagfájdalmak miatt hozták vissza a kórházba a beteget. Vizsgálati eredmények koponyaüri szövödmény ellen szólnak ugyan, de az általános állapot egyre romlik, mikor a hányadékban egyszerre féreget fedeznek fel. De az erélyes féregűző kúra, mely elhajt ugyan féreget, eredménytelen már, mert szivgyengeség következtében exitus következik be. Boncoláskor a belek féreggomolyagokkal kitöltöttek, koponyában pedig semmi kóros elváltozás sincs. — A féreggomolyag valószínűleg elhalt féregből állott, melyeknek bomlástermékei több szerző megfigyelése szerint, súlyos idegmérgek, tehát ezeknek felszívódása okozta a közötti esetben a súlyos elváltozásokat és halálos kimenetelt, nem pedig a fülhaj koponyaüri szövödménye. A féregűző kúra adott esetben már elkésett.

Krepuska István dr.

Bőrgyógyászat.

Újabb színes reactio a syphilis kimutatására. Ide-reactio. S. Ide és T. Ide. (Klin. Wochenschr. 27. szám, 1936.)

Módszerük állításuk szerint az eredmények tekintetében tökéletesen egyezik a Wassermann-reactióval. A reactio kivitele: megtisztított marhaszívet húsdaráló gépen többször ledarálván 96%-os alkoholba helyeznek, 100 ccm alkoholra 20 gr izmot számítva, ezt 600-os vízfürdőben tartják 7 héten keresztül. Mindennap reggel és este összerázzák. Ennek letele után lehűtik és szűrik ezt az extractumot és sötét, hűvös helyen tartják el. 100 ccm-enként 0.2 gr cholesterint tesznek hozzá, 10 percig összerázzák és 560-os vízfürdőben jól elkeverik. Ez az antigen vagy 1. számú reagens. A 2. számú reagens 5%-os gummi-benzooldat, a 3. számú reagens 1%-os alkoholos kristályviolaoldat, a 4. számú reagens 1%-os alkoholos azur II. oldat. Az 1. számú reagens 100 ccm-ére a 2. számú reagensből 5 ccm-t tesznek és ehhez kevernek még a 3. és 4. számú reagensekből 0.6 ccm-t. Összekeverik, a keveréket jól átrázzák, utána megsűrítik. Az ezen módon elkészített ibolyás-kékes folyadék az u. n. Ide-féle antigen, melyet hosszú ideig el lehet raktározni. Fontos, hogy a cholesterin és a festékanyagok a Merc-féle gyárból származzanak. A vizsgálatra a betegnek 1 csepp vérért használnak, melyet vájt tárgylemezre helyeznek, 3%-os natrium chlorid oldattal higítanak és végül 0.2 ccm Ide-féle antigenet helyeznek hozzá, melyet előzőleg 0.6 ccm 2½%-os konyhasóoldattal felhígítottak, majd 20—30-szor jól megáztatják ezt a tárgylemezt, hogy jól elkeverjék az egész folyadék. Az összerázás után rögtön 50szere nagyítású mikroszkop lencse alá helyezik és leolvassák a reactiot. Positív a reactio akkor, ha szép ibolyakéken festődött durva szemcsék látszanak a vörösvérsejték között, negatív pedig akkor, ha ilyen durva szemcsék nem látszanak, hanem csak finom pácikák jelennek meg. Nagyon erős positívitás esetében már a rázás közben megjelennek a pusztá szemmel látható szemcsék. Kevésbé erős positívitás esetén ezek a szemcsék csak mikroszkop alatt vehetők észre. Módszerük nemcsak a vérben, hanem a savóban, liquorban és a hólyaghúzó tapasz által húzott savóban is kivihető. Böven közlik azután mindazt az aprólékos megfigyelést, amelyeknek megtartása ajánlatos a reactio kiviteléhez.

Schlamadinger József dr.

A psoriasis általános kezeléséhez. Th. Deneke. (D. Wochenschr. 1936. évi 9. sz.)

A sarsaparilla gyökérnek kedvező therapiás hatását a Zittmann-főzetten keresztül ismerjük, amelynek egyik alkotórésze. E gyökérnek fő hatóanyaga a saponin, mely haemolytikus hatású. A saponinnak különös affinitását cholesterinhez Ramson fedezte fel és kimutatta, hogy elveszti mérgező hatását, ha cholesterinnel telítjük. Ezért utasít a psoriaticusok, akiknek vére magasabb cholesterintartalmú, jobban a saponint, mint az egészségesek. A saponin a vércho-

lesterin tükrének csökkentése által hat, tehát a sarsaparilla ugyanúgy hat a sporiasis szervezetre, mint a zsír és a cholesteroliszegény diéta. Eppen ezért indikált az alkalmazása a betegség általános terapiájában, annál inkább, mivel nagyobb dosisok hosszú időn keresztül alkalmazása is teljesen ártalmatlan.

Szerző a sarsaparillát tableta alakjában hozatta forgalomba Ysat Fabrik által (Wernige Rodre), amelyből 10 tableta 15 gr. gyökérből készített decoctatumnak felel meg. Ennyi a napi adag. Leghelyesebb 3 hónapos kurát végezni, még pedig néhány héten keresztül naponta 2-szer 5 tablettát. Az első felét a napi adagnak reggel éhgyomorra, egy nagy pohár melegvízzel elfogyasztani. A bőséges folyadékfogyasztás a cura alatt egyébként is kívánatos. Feltűnő javulást észlelt már a 2-ik héten. Ebben az esetben az adagot nem emeli. Ha azonban a javulás késik, gondolkodás nélkül emelkedik naponta 2-szer 10—15 tablettára. Szerző egyes esetekben naponta 3-szor 10—15 tablettát is adagolt a betegeknek. Egyidejűleg enyhe zsirszegény diétát ír elő, amely a szokásos zsíradagnak a fele. Makacs esetekben a zsírbevitelt erősen megszorítja, napi 20—30 gr.-ig, egyidejűleg csökkent a konyhasó bevitelt is. A helyi kezelés a cura elején ugyanaz maradhat, mint a cura előtt, a javulás bekövetkeztével azonban el is hagyható, vagy legfeljebb enyhe szerekre korlátozható. A szerző véleménye szerint a sarsaparilla igen értékes segédeszköz a psoriasis elleni küzdelemben, azonban egyáltalán nem tekinthető olyan szernek, amely minden további nélkül gyógyítja a psoriasist, de bénítja a kórkép aktivitását és súlyosabb esetben leggyötrőbb tüneteit, a viszketést és a hámlást. Szerző igen ajánlja a *Griitz* és *Bürger* által bevezetett zsirszegény diétának együttes alkalmazását a sarsaparillával.

Nyáry Lenke dr.

KÖNYVISMERTETÉS

A tábori egészségügy Buda visszafoglalása korában.
Héjja Pál dr. (A 250 éves évforduló alkalmából kiadja a Honvédorvosok Tudományos Egyesülete. 227 oldal. 35 műmelléklettel. Egyetemi nyomda. Budapest 1936.)

Nagyon öröndetes jelenségnek kell minősítenünk, hogy a hadi egészségügynek is kitermelődött a maga történetírója, *Héjja Pál dr.* ezredorvos személyében, aki néhány előrebocsátott tartalmas dolgozat szárnyacsattogatása után mint nagyobb repülésekre is alkalmasnak bizonyuló katonarvos-történész bontakozott ki az ímént megjelent, actualis munkájával, mely 9 fejezetre tagolva ismerteti a tábori egészségügyet Buda visszafoglalása korában. Ezen 9 fejezet a következőket tartalmazza:

Héjja dr. a bevezetésben sikeresen vitatja egyes történetírók felfogását a régi idők orvosáról, mely nem a legjobb színben tüntette fel sem tudásukat, sem munkásságukat. Szerinte ez a könyv ékes tanubizonyosságot fog tenni 250 év előtti elődeinek igen érdemleges és kellően nem méltányolt munkásságáról.

Az I. fejezet rövid általános korrajz, mely Buda ostromának előzményeit, az ostrom lefolyását s a vár elfoglalásának következményeit ismerteti.

A II. fejezet rövid történelmi visszpillantás az orvos-tudomány fejlődésére az idézett korig. Ebben az időben a legtöbb tábori orvosi munkát a borbélyok végezték, kiknek feladatait egykorú céhlevelek alapján ismerteti, majd *Miskolczi* korabeli könyve alapján látjuk a tulajdonképeni orvosi felfogást az anatómiában s a gyógykezelés érdekességét, melyek a „planéták”-kal állottak igen szoros összefüggésben. Néhány egészségügyi rendelet kapcsán a kor egészségügyi viszonyaira nyerünk betekintést.

A III. fejezet szerint a katonai rendszerek e korban még nem igen voltak fejlett állapotban, a katonai szolgálat kötelezettségeit, a bevonulást s a felkeléseket csak az alkalom adott kiadott „Lex patriák” szabályozták. Találunk ezekben már igen sok katonaelegységügyi vonatkozást is. A fejezet igen részletesen ismerteti, sok számadattal, a Budát ostromló sereg tábori élelmezését, egykorú okmányok alapján.

A IV. fejezet *Cramer János* tábori sebész munkája alapján nagyon érdekes, habár sötét színnel vázolt leírást közöl Magyarország akkori éghajlati viszonyairól és az ország lakosságának életkörülményeiről s ezek kapcsán rövid adatokat kapunk az akkor hírhedt „morbus hungaricus”-ról is.

Az V. fejezet tárgyalja a tulajdonképeni tábori egészségügyet. Ebben a korban nem volt állandó tábori sebész és orvosi kar, csakis egy-egy háború tartamára szerződött tábori orvosok és sebészek, akik közül a könyv igen sokat említ fel, köztük igen jelesek, mint *Gehemmát*, *Coberus Tobiást*, *Willhót*, *Cramer Jánost* és az eddig ismeretlen *Portiót*, akinek könyvét részletesen ismerteti, melyből kiválólag az akkori

tábori élet vonatkozásai. Ismerteti a víz, az élelmezés, a levegő ártalmas befolyásait, azok kiküszöbölésére tanácsokat, előírásokat ad, könnyen elkészíthető ételeket, gyógyszereket sorol fel és egy csomó tábori betegséget és azok gyógykezelését ismerteti. Legérdekesebb része a fejezetnek, de talán az egész könyvnek is *Portio* három vízszűrő berendezésének ismertetése, amely még a mai szemmel is egész korszerűnek látszik. *Willio*, *Cramer* és mások feljegyzései alapján ismerteti a kor tábori egészségügyi szervezetét.

A VI. fejezetben *Cramer János* tábori sebész szatirikus leírása alapján látjuk, hogy milyen nehéz helyzetben volt a tábori sebész és orvos. Éjjel-nappal, éhesen és fáradtan mindig csak dolgoznia kellett, de érte sem kellő ellenszolgáltatást, sem elismerést nem kap, de annál több szidást és szemrehányást.

A VII. fejezetben egykorú esetek leírásával kapcsolatosan látjuk a sebesült gyógykezelését és ellátását. *Miskolczi* és *Cramer* leírásai nyomán megismerkedünk a korabeli sebészeti eszközökkel. Egy-két igen érdekes műteti leírás, sebkezelések, csonttörések, ficamok ellátása, érvágások javallatai egészítik ki a fejezet tartalmát.

A VIII. fejezet a tábori ládák rövid leírása után a tábori kórházokról szól. Ebben az időben még nem voltak állandó tábori kórházak. XI. Ince pápa kezdeményezésére és annak igen hathatós támogatásával *Buonvisi* pápai nuncius állította fel az elsőt, majd később a többi tábori kórházat, melyeknek továbbra is legtevékenyebb támogatója volt, miként azt a pápához küldött jelentéseiből megtudjuk. Később *Esztergomban Kolonits*, majd a példákön felbuzdulva a császári udvar is több kórházat állított fel, melyek a sebesültek és betegek ezreinek nyújtottak segítséget. Jórészt ennek köszönhető, hogy az ostrommal kapcsolatosan nagyobb járvány nem lépett fel. Rövidesen taglalja még e fejezet a kórházak szervezetét és a rokkant-ellátást is.

A IX. fejezet *Dietz János* tábori sebész emlékiratát közli, mely regényszerű élvezetességgel érdekes eseményeket sorol fel, többek között Buda ostroma alatti élményeiből is.

A korabeli hazai és külföldi tábori orvosok és sebészek nevezetesebb munkáinak, a forrásmunkáknak bő felsorolása, betűrendes név és tárgymutató egészíti ki a számos műmelléklettel díszített tartalmas könyvet.

Fáradtságos és gondos előmunkálatok alapján készült el *Héjja* munkája; már magából a könyv végén olvasható felsorolásból is kitetszik, hogy a forrásműveknek mekkora sorát vonta a lelkiismeretes szerző a feldolgozás keretébe, úgy hogy munkáját méltán fogják az utánuk következők is mindenkor a maga nemében első magyar példaadó szakmunkaként emlegetni.

Egy másik szempontból is jelentősnek kell mondanunk *Héjja dr.*-nak ezen munkáját: e részben nem az első bizonyíték, de egyike az azt igazoló bizonyítékoknak, hogy *Gömbös* honvédelmi miniszterségének idején mily magasra lendült fel a honvédorvosi tisztikar tudományos színvonala, különösen ha a háború előtti időkkel hasonlítjuk össze.

Nem mintha a régi időknek is nem lettek volna kiváló katonarvosai, hisz csak a két *Neuber* professor atyjára kell visszaemlékeznünk, id. *Neuber* Edére, aki mint *Picha* volt assistense, számottevő, kiváló operateur volt, már mint ezredorvos is a sebészeti osztály főnöke a 16. sz. helyorségi kórházban. De míg akkoriban az ilyen kiválóságok nem tartoznak a mindennaposágok közé: mai honvédorvosi tisztikarunk átlagos tudományos szintje magasra felette áll a múlt időkének. De nemcsak a miniszter érdeme, hanem a másadóié is, hogy katonarvosaink idáig eljutottak. Egy régi katonai belgyógyászati osztály felszerelése alig állott többől, mint egy sthetoskópból és 1 vagy legfeljebb 2 hőmérőből. Ma pedig — hála *Ajkay Zoltán*, majd pedig vitéz *Ordódy Sándor* vezértörzsorvosok kitűnő vezetésének, a honvédorvosi intézmény oly teljes tudományos felszerelés felett rendelkezik, mely sokszor klinikáink irigységét is méltán kiáltja. És ennek a tudományos apparátusnak egyik tartozéka immár az, hogy honvédorvosaink egyik jeles tagja a tábori egészségügy történetének az ápolására adta magát. Egyetemünk orvosi facultása bizonyára szívesen látja ezt a vállalkozást, amit ezen rátermettséget bizonyító munka után remélhetőleg fölöttesei is támogatni fognak, elsősorban egy bécsi tanulmányúttal a *Josephinum* gyűjteményének, később a berlini és lipcei világhírű orvostörténelmi intézetek tanulmányozásának lehetővé tételével.

Amikor ezen ismertető sorok napvilágra kerülnek, még áll és megtekinthető a Buda visszafoglalásának emlékére rendezett kiállítás, melynek egyik vonzó része az az illusztráló anyag, melyet *Héjja* gyűjtött össze könyve részére s amely *Hóman* cultusminister tetszését is a legnagyobb mértékben megnyerte. Felhívjuk t. Kartársainkat, keressék fel a tanulásos kiállítást s gyönyörködjenek *Héjja dr.* értékes gyűjteményében.

Györy Tibor dr.

Megjegyzés Bodon György dr. cikkére : A gluconsav és gluconsavas hexamethylentetramin hatásáról.

(O. H. 36. sz.)

A vizelet vegyhatásváltoztatásáról gyógyszerpontonból *Bodon György dr.* alig egy év előtt súlyosan elítélő nyilatkozatot tett. Akkori álláspontjának lényege a következő: a *b. coli* a vizeletben savat termel (?), a coccusok pedig ureumbontás és ammonia termelés folytán a vizeletet lugosítják. Az így termelt savnak, illetve NH_3 -nak közömbösítése elméleti szempontból *egészen helytelen* eljárás, mert a bakteriumanyagcseretermékek — jelen esetben sav, illetve alkalia — közömbösítésével a bakteriumok fejlődését fokozzuk, szaporodásukat elősegítjük. — Ezek után *Bodon dr.* ma azon fáradozik, hogy a coccus, vagy coccus + proteus-al fertőzött alkalikus vizeletet megsavanyítsa!

Hogyan, hát az alkalia közömbösítése ma már nem teszi kedvezőbbé a „milieut” a bakteriumok fejlődésére? A Besredka-féle antivirustheoria, melyre éppen *Bodon dr.* hivatkozott és amelynek egyre gyérülő hívei közé tartozott, tavaly óta annyira érvényét veszítette, hogy *Bodon dr.* most az alkalikus vizelet savanyításának közvetlen baktericid hatást tulajdonít? (848. oldal). Igaz, hogy a savat és az urotropint együtt kívánja adni a betegnek. Ez a merész újítás azonban a dolog lényegét nem változtatja meg.

A sterilen felfogott normalis vizelet vegyhatása, mint azt az urológiai klinikán megállapítottuk pH 5.0 és pH 7.2 között ingadozik. (O. H. 74. évf. 35. sz.) A pH meghatározás akkori methodikája ugyanaz volt, mint amelyet *Bodon dr.* mostani dolgozatában használt. *Bodon dr.* szakszerűen végzett vizsgálataiból az tűnik ki, hogy a 7.0 pH-jú *normalis vizeletben* gluconsavval, vagy gluconsavas urotropinnal még a *vizelet normalis savanyúságának alsó határát sem sikerült elérni*. Lugos, fertőzött vizeletben, vagy különösen vizelet pangással járó esetekben a savanyítás foka pedig lényegesen gyengébb és még csak meg sem közelíti azon pH értéket, mely az urotropin teljes elbontásához szükséges (pH 5.0—5.2). A vizelet tehát éppen ezen, erélyes antiseptikus kezelést igénylő esetekben fog legtöbb változatlan urotropint tartalmazni, — amely, mint azt *Bodon dr.* nagyon helyesen megjegyezte, — teljesen hatástalan.

Sas Lóránt dr.

VEGYES HIREK

Szabadságon van: *Frigyesi József dr.* szept. 15-től 25-ig.

Közégi Orvosi Tanfolyam és ezt követő vizsgák Budapest. Közégi Orvosi Tanfolyam és Vizsga szabályozásáról szóló 268.600—1936. BM. számú rendeletnek megfelelőleg 1936 évi október hó 7-iki kezdettel Budapesten a M. kir. Országos Közegészségügyi Intézetben az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottságával karöltve *Közégi Orvosi Tanfolyam* és ezt követően a november 23-án kezdődő héten *Közégi Orvosi Vizsgák* lesznek.

Mindazon orvosdoktorok, akik fentemlített Közégi Orvosi Vizsgára és az ezt megelőző tanfolyamra jelentkezni kívánnak, kellően felszerelt és felülbélyegzett kérvényeiket *Johan Béla dr.* államtitkárhoz, a Közégi Orvosi Vizsgabizottság elnökéhez címezve a M. kir. Országos Közegészségügyi Intézet igazgatójának (Budapest, IZ., Gyáli-út 4.) 1936 évi szeptember hó 22. napján déli 12 óráig annál is inkább küld-

jék be, mert a később érkező kérvények nem fognak figyelembe vétetni.

A közszolgálatban állók kérvényeiket felettes hatóságukka láttamoztatni tartoznak.

A kérvényhez csatolni kell:

a) a születési anyakönyvi kivonatot (vagy annak hiteles másolatát),

b) a Magyarország területén érvényes egyetemes orvosdoktori oklevelet (vagy annak hiteles másolatát),

c) rövid életrajzot (curriculum vitae), amelyben a jelentkező különösen végzett tanulmányairól, ismereteiről és hivatalbeli működéséről — a vonatkozó okmányok csatolásával — oklevele keltétől a jelentkezésig időrendben pontosan beszámol.

d) igazolványt arról, hogy jelenleg milyen állást (állásokat) tölt be,

e) az egyetemi lecke-könyvet, az orvosi szigorlatról kiállított bizonyítványokat, valamint a kötelező kórházi gyakorlatra vonatkozó szolgálati könyvet.

Akik az 1932—35. években az Orvosi Továbbképzési Központi Bizottságával karöltve az Országos Közegészségügyi Intézetben rendezett Községi és Körorvosi Tanfolyamon résztvettek és annak elvégzéséről igazolványt kaptak, a tanfolyam hallgatása nélkül vizsgára jelentkezhetnek.

A vizsgadíj 50.— P, amit a tanfolyamra felvett orvosoknak legkésőbb a tanfolyam megkezdésekor a M. kir. Országos Közegészségügyi Intézet gondnokságánál kell lefizetniük.

A tanfolyamra legfeljebb 80 hallgató fog felvétetni.

A felvételnél előnyben részesülnek azok, akik az 1936 évi IX. t. c. 12. §-ának tekintetbevételével közégi orvosi kiegészítés nélkül neveztettek ki közégi orvosá.

A tanfolyamra felvett hallgatók a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézettel kapcsolatos Orvosok Házában korlátozott számban lakást és ellátást kaphatnak, melyért a megállapított önköltségi árat kell megfizetni.

A tanfolyamra felvett és más helyről kedvezményben nem részesített hallgatók közül néhányan ösztöndíjat kaphatnak, amelyet a felvétel iránti kérvényben kell kérelmezni.

A tanfolyamra (annak syllabusaira, az Orvosok Házában a lakás és ellátás költségeire, stb.) vonatkozólag közelebbi értesítést vagy felvilágosítást a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet nyújt.

Heim Pál pályadíj. Az Erzsébet Egyetem Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztálya a Heim Párról elnevezett 800.— pengős (nyolcszáz) pályadíjra pályázatot hirdet klinikai szakon működő orvosdoktorok részére, akik az utóbbi 3 év folyamán szaktudományuk valamely kérdésében újszerű és önállóan felvetett gondolatot saját klinikai, vagy laboratóriumi vizsgálatok alapján tényleges eredménnyel tudtak megoldani. — A pályázat beküldésének határideje 1936. október 20. A pályamunkák, különlenyomatok *dr. v. Berde Károly* egy. ny. r. tanár, a szakosztály elnöke címére (Pécs Bőr-klinika) küldendők. Felettük az Erzsébet Tudományegyetem Orvosi Kara dönt, melyet erre a szakosztály felkért. A pályázaton résztvehet minden magyar orvosdoktor bármely nyelven megjelent Magyarországon készült munkájával. — Nem részesülhet a pályadíjban nyilvános rendes és nyilvános rendkívüli egyetemi és főiskolai tanár, valamint már hasonló vezető állásban lévő szakember. Az eredményt a szakosztály 1937. évi február 7-i ünnepi közgyűlésén hirdetik ki.

Stiller Bertalan centennáriuma. 1937. január 23-án lesz *Stiller Bertalan* születésének 100 éves évfordulója. A Pesti Izs. Hitközség kórházainak orvosi kara és a hitközség elöljárósága elhatározta, hogy a nagy magyar orvos emlékét, — ki évtizedeken keresztül volt a Zsidókórház főorvosa, majd igazgató főorvos — méltó módon megünnepeli.

Magyar orvos előadása Helsingforsban. A finn Orvos-egyesület meghívására bilkei *Pap Lajos dr.* egyetemi magántanár f. hó 10.-én este a finn fővárosban előadást tartott a rheumásnak mondott betegségek modern gyógyításáról. Előadás után *Irjö Reenpää* professor, az egyesület elnöke, az előadónak átnyújtotta az egyesület 12 alapítójának „Duodecim” plakettjét.

A bolognai orthopaediai congressusról mult számunkban megjelent híradásra a kir. Orvosegyesület orthopaed szakosztályának elnökétől, *Kopits Jenő* c. rk. tanár úrtól azt a helyreigazítást kaptuk, hogy a bolognai congressuson előadás tartására *Bognár János dr.-nak* sem a szakosztály, sem a delegáltak megbízást nem adtak, — mint az mult heti hírnékből valószínűnek látszik. — Ez azonban természetesen nem akadályozta annak, hogy *Bognár János dr.* a Gyógyhelyi bizottság felkérésére előadását meg ne tarthassa.

A nemzetközi urológiai congressus tagjai Budapesten. A bécsi nemzetközi urológiai congressus százhusz résztvevője a Magyar Urológiai Társaság meghívására Budapestre látogatott. A külföldi vendégek vasárnap megtekintették a budapesti gyógyfürdőket, klinikákat, valamint a város több nevezetességét. Utána *Ráskay Dezső dr.* egyetemi magán tanár „Budapest forrásai és gyógyfürdői, az urológia gyógytényezői” címmel tartott előadást. Este a gyógyhelyi bizottság látta vendégül őket a Margitszigeten. Hétfőn *Hóman Bálint* vallás- és közoktatásügyi miniszter és felesége a belügyminisztérium dísztermében fogadóestélyt adtak a nemzetközi urológiai társaság Budapesten időző tagjainak tiszteletére. *Illyés Géza* egyetemi tanár mutatta be *Hóman* miniszternek és feleségének a világ minden részéből idesereglett neves professorokat, köztük *Keyes new-yorki* professort, a nemzetközi urológiai társaság elnökét. A külföldi orvostudósok hétfőn megtekintették az urológiai klinika építkezését, amely *Illyés* tanár tervei szerint készül és Európa legmodernebb klinikája lesz.

Neves külföldi professorok látogatása várható a következő héten. Az orvosi továbbképzés meghívására ellátogat hozzánk a híres svéd agysebész, *Olivecrona Herbert*, aki *Karinthy Frigyes* a tavasszal sikeresen megoperálta. *Olivecrona* előadása szept. 23-án d. u. 6 órakor lesz a II. Sebészeti klinikán. *Frigyesi* prof. vendége lesz a göttingai híres gynaeológus, *Martius Henrik* prof.; Orsós professort pedig *Pietrusky Vilmos* keresi fel, a törvényszéki orvostan tanára a bonni egyetemen. Az orvosi kar szept. 25-iki vacsoráján látja vendégül a kiváló kartársakat.

Internationalis Tudományos Orvosi Hét Svájcban.

Szeptember első hetében Luzernben a II-ik svájci tudományos orvosi héten 25 orvostudós tartott előadást. Az első összejövetel a múlt évben Montreuxban volt. Az előadók svájciakon kívül angolok, németek, franciák, olaszok, hollandok, amerikaiak, svédok, lengyelek voltak s két magyar. Az egyik *Szent-Györgyi Albert dr.* a szegedi egyetemen az orvosi chemia tanára, ki az oxydatióról és fermentatióról tartott előadásával igen nagy sikert aratott. Ugy az előadók, mint a 200 résztvevő egyhangú véleménye az volt, hogy *Szent-Györgyi* előadása úgy tartalmilag, mint formailag a legértékesebb volt. Pedig az előadók között voltak: *Rathery, Mellanby, Sauerbruch, Clairmont, Heubner, Zangger, Henschel* stb.

Igazán örömmel és büszkeséggel tölthet el az, hogy kis nemzetünk tudományos téren ilyen eredményt produkálhat. A másik magyar előadó *Schwartz Fülöp* egyetemünk graduáltja volt, ki azelőtt a frankfurti egyetem tanára volt s ezidőszereint az istambuli egyetemen a kórbonctan tanára.

A tudományos hét a legsikerültebbek egyike volt. Dél-előtt 9—1-ig tudományos előadások folytak, igen szép demonstrációkkal, délután kirándulások és este vacsora után discussió éjfélig. Egyik napon az egész társaság nagy autókön Zürichbe ment, hol az egyetem rectora és az orvosi kar Dékánja fogadott s a kórház igazgatósága villásreggeli adott. Itt is igen érdekes előadások voltak, közöttük a botanikusé (*Gümann*) nagy tiszteletet aratott. A szövetség tanács a kanton és Lucerne városa a vierwaldstädti tavon ragyogó időben hajó kirándulást rendeztek. Egyik este klasszikus zenét hallgathattunk. Ilyen környezetben, ilyen beosztással a napi 7—8 órai munka nem volt fárasztó, sőt mindannyiunkra frissítőül hatott. A discussióknak külön időben tág teret adtak, s ezek iránt nagy érdeklődés mutatkozott.

A politika természetesen számízve volt, de csak a napi politika, a tudománypolitikáról többiben szó esett. Valamennyi felszólaló, köztük a német is (a híres sebész *Sauerbruch*) hangsúlyozták, hogy a svájci szabadság, a svájci embriesség, a svájci emelkedett felfogás mennyire kedvez a tudomány fejlődésének és ápolásának. A zürichi egyetem Rectora büszkén hangsúlyozta, hogy a 600.000 lakosú kanton 6 fakultású egyetemet tart fenn s bőkezűen gondoskodik a tudomány műhelyeiről. A zürichi egyetem hívta volt meg *Semmelweis* a szülészeti tanszékre.

A svájci tudományos hét kétségtelenül hozzájárult a tudomány fejlődéséhez, de emellett a szellemi együttműködés eredményes eszközének bizonyult. A különböző nemzetek képviselői a legszívélyesebben érintkeztek egymással. Üléselnökök: *Carriere* a svájci közegészségügy főnöke, *Wolff* utrecht tanár s e sorok írója voltak.

Grósz Emil.

A francia parlamentben mozgalom indult meg, hogy az ifjúság érvényesülése érdekében a 60 évesnél idősebb orvosoknak tiltsák meg az orvosi gyakorlatot. A Presse Médicale szeptember hó 5-iki száma ez actióról a következőkben emlékezik meg: az orvos számára beteg gyógyítása nem csak kenyérkereset, hanem egyszersmind szellemi táplálék, melyet agyvelejük nem nélkülözhet. Amikor *Dupuytren* a nagy fran-

cia sebész, híres angol kollégáját, *Astley Coopert* birtokán, hol visszavonultan élt, meglátogatta, nagyon dicsérte a nagy fákat, a házigazda azt válaszolta, hogy mindennap azon gondolkodik, melyikre akassza fel magát, úgy gyötri az unalom. *Dupuytren* tanácsára visszatért Londonba, s újból folytatta gyakorlatát egész haláláig. — Ugyanezt tette *Dupuytren*, ki azt mondotta, hogyha nem tudna járni, hordágyon vitetné magát betegeihez. A Presse Médicale szerkesztője arra figyelmezteti az ifjúságot, hogy amikor a visszavonulás órája számukra is útni fog, éppen úgy fognak gondolkozni, mint *Dupuytren* és *Astley Cooper*.

Okolicsányi-Kuthy Dezső dr. egyetemi magántanár VII., Kertész-u. 6. sz. alatti külön rendelőjét f. é. szept. 15-ével megszüntette s azontúl VI., Andrassy-út 50. sz. alatti lakásán rendel hétfőn, szerdán, pénteken, 4—5 között. Telefon: 1—263—67.

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

Anara (Chinoin) egy új náthaszer. *Csillag Sándor dr.* műtőorvos a budapesti Rókus kórház főosztályára. Az új beosztással gözalakban az orrba juttatható *Anara* készítménnyel 90 esetben végeztek vizsgálatokat; *heveny nátha* kezdetén és *vasomotoros náthánál* alkalmazva, azonnal lelohasztja a nyálkahártya duzzanatát, csökkenti a váladékot, felszabadítja az orrlégzést és könnyíti a náthás fejfájáson, kábultságon. A váladékpangás megszüntetésével csökkenti azt a veszélyt, hogy a gyulladás átterjedjen a melléküregekre. A *rhinoskopiát* lohasztó hatásánál fogva megkönnyíti. *Orrműtétek* után a váladék lefolyását elősegítve, a subjektiv tüneteket enyhíti. Az orrüregre gyakorolt jótékony hatása miatt adható *középfülhurutban* szenvedőknek is. Szívesen használták az *Anarát szénalázás* betegek is. Artalmat vagy kellemetlen mellékhatásokat nem okozott egy esetben sem. Kiemelendő a szer könnyű kezelhetősége: a beteg a kisméretű tubust zsebében hordhatja, szükség szerint bármikor és bárhol egyszerű módon használhatja és kellemetlen állapotán gyorsan segíthet.

Lapunk mai számához a Chinoin gyógyszervegyészeti gyár Rt. Anara Chinoin-ról szóló prospektusát mellékeljük.

118—1936. szám.

PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.

A vezetésem alatt álló Sopronvármegye Kapuvári Közházában megüresedett segédorvosi állásra pályázatot hirdetek.

A segédorvosi állás javadalmazása a 124.000—1936. N. M. M., illetve a 300—1936. M. B sz rend. értelmében a XI. fiz. oszt. 3. fokozatának megfelelő fizetés, egy bútorozott szobából álló intézeti lakás, fűtés, világítás, mosás és kiszolgálással, továbbá I. oszt. élelmezés az önköltségi ár 50%-os megtérítése mellett.

Az állásra kinevezés egy év időtartamára szól, mely javaslatomra — pályázat mellőzésével 2 évre meghosszabbítható. Távozás 2 hónappal előbb bejelentendő.

Intézeti bentlakás kötelező.

Orvosi magángyakorlat nincs megengedve.

Felhívom azon nőtlen orvosdoktorokat, akik a sebészetben kellő jártassággal bírnak, s ezen állást elnyerni óhajtják, hogy alábbiak szerint felszerelt és kellően felbonyolított pályázati kérvényüket méltóságos dr. Ostffy Lajos Sopronvármegye főispánjához címezve, hozzám 1936. év szeptember hó 30-ig nyujtsák be. Később érkező kérvényeket figyelembe nem veszek. A kérvényhez csatolni kell:

1. Születési bizonyítványt;
2. Hatósági erkölcsi bizonyítványt;
3. Orvostudori oklevelet;
4. Életleírást. (Curriculum vitae);
5. Magyar honosságot igazoló bizonyítványt.

Az állás kinevezés után azonnal elfoglalható.

Kapuvár, 1936. szeptember hó 10-én.

Forin Viktor dr.
kórházigazgató sebészfőorvos.

Kimutatás 1936 szept. 6-tól 12-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetéről (Mt.)

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.				Mb.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.411	10	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	112.666	10	1	10	2	3	1	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	
3. Baranya	251.620	11	—	6	2	5	—	8	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
4. Békés	335.8.4	19	3	8	1	12	1	1	—	—	1	—	1	—	1	—	—	
5. Bihar	180.415	9	—	1	1	4	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
6. Borsod, Gömör és Hont	306.756	52	2	4	2	5	—	3	1	—	—	—	1	—	—	—	—	
7. Csanád, Arad, Torontál	174.704	19	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
8. Csongrád	148.353	7	—	—	—	3	—	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
9. Fejér	231.165	22	—	17	2	1	—	3	—	—	3	—	1	—	—	—	—	
10. Győr, Moson, Pozsony	156.568	3	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
11. Hajdu	181.047	5	—	6	2	6	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
12. Heves	322.207	34	3	1	2	5	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	
13. Jász-NK.-Szolnok	420.142	25	2	2	—	6	—	4	1	—	—	—	1	—	—	—	—	
14. Komárom és Esztergom	181.862	12	1	—	—	3	—	12	—	—	—	—	43	—	—	—	—	
15. Nograd és Hont	227.951	17	1	9	—	2	—	1	—	—	2	—	7	—	—	—	—	
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1.437.226	72	1	31	—	23	2	24	—	—	2	—	5	—	—	—	—	
17. Somogy	389.792	17	2	1	—	1	—	12	—	—	—	—	2	—	5	—	—	
18. Sopron	143.128	—	—	16	4	2	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	
19. Szabolcs és Ung	415.264	19	1	4	1	4	2	2	—	—	—	—	1	1	7	—	—	
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	156.351	15	5	—	—	—	—	3	—	—	1	—	1	—	10	—	—	
21. Tolna	267.133	13	1	3	—	3	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	—	
22. Vas	273.776	3	—	4	—	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	
23. Veszprém	246.991	16	4	—	1	—	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
24. Zala	368.371	7	1	5	1	4	—	2	—	—	—	—	2	—	5	—	—	
25. Zemplén	149.043	15	1	4	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	
I. Baja	29.761	1	1	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
II. Budapest	1,035.766	42	1	24	2	18	—	22	—	1	—	2	6	—	—	—	—	
II. Debrecen	122.825	14	3	1	—	5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
IV. Győr	50.828	2	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
V. Hódmezővásárhely	59.656	3	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
VI. Kecskemét	81.379	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VII. Miskolc	63.037	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
VIII. Pécs	67.527	—	—	1	—	3	—	5	—	—	—	—	—	1	2	—	—	
IX. Sopron	36.023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
X. Szeged	138.287	8	1	3	—	3	1	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	
XI. Székesfehérvár	41.462	4	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Összesen: 8,898.367		515	39	171	24	129	7	131	3	—	1	21	3	89	3	34	—	—
Előző évben:		517	39	469	62	111	5	163	4	1	—	11	—	96	1	28	—	—

3454—1936. sz.

A püspökladányi járás főszolgabírája.

PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.

Kaba községben megüresedett községi orvosi állásra pályázatot hirdetek. — Felhívom az állást elnyerni óhajtókat, hogy pályázati kérvényüket születési anyakönyvi kivonattal, hatósági erkölcsi bizonyítvánnyal, orvosi oklevéllel, lecke-könyvvel, kórházi szolgálati könyvecskével, eddigi működésüket és a forradalom és idegen megszállás alatti magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelve, 1936. évi október hó 10.-ig annál is inkább nyújtsák be, mert a később érkező kérvényeket figyelembe venni nem fogom.

A pályázati kérvényt nagyméltóságú m. kir. Belügyminiszter úrhoz címezve, hivatalomhoz kell benyújtani.

Az állás javadalma: az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés és lakáspénz.

Az újrendszerű tisztiorvosi képesítéssel rendelkezők, továbbá a községi és körorvosi tanfolyamot végzettek előnyben részesülnek.

Püspökladány, 1936. szeptember 10.

Ranga főszolgabíró h.

Budapest Székesfehérváros Gyógyfürdői és Gyógyforrásai
Szent Gellért Gyógyfürdő és Szálló
Budapest, XI., Szt. Gellért-tér 1. Diétás konyha

47 C⁰-os rádióaktív gyógyforrások — Iszapkezelések — Thermál kád- és társasfürdők
 Szénsavas fürdők — Vizgyógyintézet — Bélfürdő (Enteroleaner) — Napfürdők — Pezsgőfürdő — Alapanyagcsere-vizsgáló (Mansfeld) — Kolopi rádiumos gyógyiszap — Tökéletes fizikoterapiás felszerelés — Ultrarövidhullámú kezelés (Siemens: Novo Ultrapandoros, 1936-os modell) — Mechanothérapie, gyógymasszázs — Inhalatorium Pneumatikus kamra — Röntgenlaboratórium — Chemiai és bakteriológiai laboratórium
 Elektrokardiograf — Szállóvendégeknek kedvezmény az összes gyógytényezőkből. Kedvezmény orvosoknak: gyógytényezőkből 50 százalék, szobáknál 20 százalék.

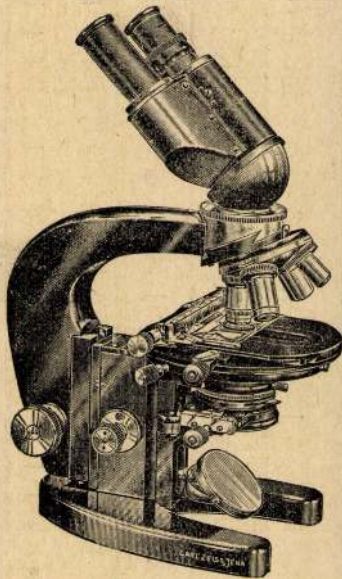
ZEISS

modern konstrukciójú mikroszkópok

monokuláris vagy binokuláris ferde tubussal
a kutatás és praxis céljaira.

Különös ismertetőjele az új ZEISS-mikroszkópoknak az
alacsonyan fekvő csavarok, amelyek nyugodt, biztos és
kényelmes kezelést tesznek lehetővé.

Legmodernebb kiegészítő-berendezések mikroszkópokhoz



Pankratikus kondenzor

Ideálisan egyesíti a
mikroszkopáló lámpát, a
kondenzort és a statívet
egy műszerré. Az összes
apertúrákhoz beállítható.

Miflex univerzális feltét- kamara

Kiválóan alkalmas
„kapásból” való mikro-
fotográfiák elkészítéséhez.

Bernauer-féle polarizá- ciós szűrő

Újszerű, olcsó szűrő
a polarizált fényben való
vizsgálatokhoz.

Prospektusokat dij-
talanul küld a magyar-
országi vezérképviselő:

Ifj. Jurány Henrik

Budapest, IV., Vaci-utca 40
vagy közvetlenül



Fejérvármegye alispánjától.

16.194—1936. szám.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A vármegye Székesfehérvári Szent György közkórházában
megüresedett egyik segédorvosi állásra ezennel pályázatot hir-
detek.

Az állás javadalma a XI. fizetési osztály III. fokozata
szerinti fizetés, a rendeletekkel fennálló csökkentésekkel, egy
szobás bútorozott lakás fűtéssel és világítással. I. osztályú ter-
mészetbeni élelmezés, mely utolsó önköltségi árának 50%-a
megtérítendő. Magángyakorlatot nem folytathat.

Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy orvosi oklevéllel,
curriculum vitaevall, esetleges eddigi közszolgálatukat igazoló
okmányokkal felszerelt kérvényeiket Fejérvármegye Főispán-
jához címezve f. évi október hó 12-ig hozzám benyújtani
szíveskedjenek, mert később érkező pályázatokat figyelembe
nem vehetek.

Székesfehérvár, 1936. szeptember 10.

Dr. Havranek József,
s. k. alispán.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Gyenge, vérszegény és megerősítésre szoruló tanulók felvételt nyernek a MAGYAR ISKOLASZANATÓRIUM EGYESÜLET iskolaszatóriumaiba

Budapesten a Svábhegyen 5 holdas fenyves
területen (I. Mártonhegyi-út 6 sz.) 100 középiskolai
fiútanuló részére **megnyílik az őszi tanévvel** és
Szentgotthárdon 7 holdas fenyves, klimatikus
területen 140 elemi-, polgári- és középiskolai fiú- és
leánytanuló részére.

Szabadlégi oktatás. Államérvényes bizonyítványok.
Bentlakó orvosok és tanerők. Legmodernebbül
berendezve. Fertőző betegek nem vétetnek fel.
Kötelező előzetes orvosi vizsgálat. Felvilágosítást
nyújt az egyesület központi irodája: Budapest, VIII.,
Sándor-utca 26. szám, III. em. Telefon: 1-315-83.

► ● * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * ● ◀

A digitalistherapia haladása!

LANACLARIN-CHINOIN

digitalis lanata isolált öszglycosida-készítmény

Gyors, erélyes és teljes digitalishatást ad!
Jól tűrhető, még pangásos gastritis esetén is!
Legpontosabban, súly szerint adagolható!

Injectio, solutio, tableta, suppositorium.

LANACLARIN 3 és 6 amp. injectio és solutio OTI terhére szabadon engedélyezve.

► ● * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * ● ◀



Colubismuth

Magas jód tartalmu bismuth komplex só vizes oldata
a lúes minden stadiumának eredményes kezelésére
Teljesen fájdalomtalan! Tiszta kezeles.

Bayerfőrsza

Gyors felszívódása és kumulámentes
kiürülése folytán a primár affekciók
souverén szere!

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Schaffer Károly: Bolyai János idegvilágáról. (911—914. oldal.)
Germán Tibor: A kalorialis vestibularis reactio grafikus ábrázolása. (914—917. oldal.)
Lehoczky Tibor: Wilson-pseudoklerosis szokatlan tünetcsoporttal. (917—919. oldal.)
György Ede: Az aspiratio összehasonlító kóriméje. (919—921. oldal.)
Dobos Ferenc és Erdély Gyula: Léпкиirtással gyógyított ikterus haemolyticus. (922—923. oldal.)
Bak Mihály: Hideginger-vizsgálatok („cold-test”) terheseken, szülönőkön és gyermekágyasokon. (924—926. oldal.)

Müller Ferenc: Anetoderma erythematosa (Jadsohn.) (926—928. oldal.)
Schmidt Lajos: Az újszülött nemének téves megállapítása és következményei. (928—929. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (163—166. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (929—932. oldal.)
Könyvismertetés: (932—933. oldal.)
Zemplényi Imre: Aktualitások. (933—934. oldal.)
Bodon György: Válasz Sas Lóránt dr. megjegyzéseire. (934. oldal és a borítólapon III. oldalán.)
Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Bolyai János idegvilágáról.

Írta: Schaffer Károly ny. egyet. ny. r. tanár.

Úgy a Bolyai apa, mint pedig fia idegrendszerük szempontjából meglehetősen eltérő és ingadozó megállapításban részesültek eddigéig. Elég lesz a következőkre figyelmeztetni. Még 1907-ben Moebius „Anlage zur Mathematik” című munkájában a következőket mondta: „Man kann nicht sagen, dass Ampère, Fourier, W. Bolyai u. A. im gewöhnlichen Sinne des Wortes geisteskrank waren, indessen ihre Annäherung an das Psychopathische ist doch so beträchtlich, dass sie im Falle eines gerichtlichen Konfliktes ihnen wenigstens mildernde Umstände eingetragen haben würde. Am bedenklichsten war die Sache bei Joh. Bolyai.” — Ebben a kijelentésben a Bolyai apának bár idegérzékeny, de nem elmebeteg-volta, ellenben fiának már aggrávosabb elmeállapota jut kifejezésre. — Későbbben Kretschmer Bolyai Jánost schizopreniásnak, tehát elmebetegnek nyilvánította ki, míg Lange—Eichbaum csupán psychopathiásnak. — Legújabbban egy magyar szerző, Szirmayné Pulszky Henriette a gyakorlati physiologia segítségével Bolyai Farkast schizoid természetnek mondja erős cyklohim árnyalattal és bár nem volt elmebeteg, de kimondott psychopatha. Bolyai János pedig egyenesen schizophériás volt az általa felállított „Üdv”-tannal megterhelten, melyben nagyzásos gondolat testesült meg szerzőnk szerint. De Szirmayné érezte, hogy saját megállapításai szakszerű ellenőrzést igényelnek, mert szerinte a végleges megállapítás a matematikus és psihiater együttes munkásságától várható egyedül. Már ezekből az adatokból is kiviláglik, hogy a psihiaternek véleménynyilvánítására szükség van. Bolyai Farkasra nézve már nyilatkoztam és őt rendkívüli eszű idegérzékeny embernek találtam.*) Jánosra vonatkozó véleményemet a következőkben adnám, miközben az idevágó anyagot Stäckel Pál¹⁾, Dávid Lajos²⁾, Rados Gusztáv³⁾ matematikusok és Szirmayné⁴⁾ munkáiból veszem.

*) Bolyai Farkas idegvilágáról. Magyar Szemle. 1936.

Bolyai János mint szép, eszes gyermek jött a világra. Ő is, miképen apja, koraérett volt és különösen mértani tehetség dolgában csodagyermek volt és épen e miatt halasztotta apja a szorosán vett tanítást 9 éves korára. Dávid szerint: „Tehetségei rohamosan fejlődnek. Csak úgy játékból már 4 esztendőskorában több geometriai testet ismer, egyet-mást tud a körről, az ellipszisoról, sőt ... a sinusról is. Apja mindent szemléltet vele: a geometriai alakokat papirosból, a testeket burgonyából vágja ki maga a gyermek. „Hi Tati! mit kaptam ... kiált egyszer nagy örömmel még 5 éves kora előtt, burgonyát aprítva az asztalnál ... pityóka arcusnak pityóka sinussát!” — és helyes volt, teszi hozzá büszkén a professor apa.” — Így történt az is, hogy egy egyenszárú háromszöget vágott ki és bárha apja a háromszögek fajairól addig még sohasem szólt gyermekének, mégis János azt mondta, hogy ez olyan háromszög, minő a derékszögű négyszög fele. Hat éves korában játszva tanult meg olvasni, 7 éves korában ugyancsak játszva a német nyelvet és a hegedülést. Nem volt azonban képes fejszámolásra, miképen az apja, minek jeléül még 9 éves korában babszemekkel és ujjával számolt, „als mein Sohn 9 Jahre alt war, konnte er noch nicht addieren” — írta Bolyai Farkas Gaussnak (Stäckel). De viszont 9 éves korában ismerte már a hangjegyeket, 10 éves korában a primet játszotta quartettekben és már adagiót és allegettót komponált, tehát apját zeneileg messze felülmulta. Ellenben a költészet irányában egészen elmaradt apjától, amit igen találóan világít meg János következő kijelentése: „A költői nyelv képtelenség.” Legnagyobb tehetsége térbeli fantáziája volt; írásbeli feljegyzéseiből kiderült, hogy őt a nem-euklidesi geometria érdekelte. 12½ éves korában atyjával áttanulta a planimetriát, a stereo- és trigonometriát és már az analitikai geometriában is járatos volt. A rajzoláshoz, ellentétben atyjával, nem értett. Szerette a különböző mozgásokat, a gyermekjátékokat, sakkot és egyidőben a kártyát is. 14½ éves korában a mai érettséginek megfelelő szigorlatot tette le a kollegiumban, Stäckel szerint Bolyai saját fiát szeszélyesnek, olykor hypochondriásnak avagy ellenkezőleg túlvilámnak, más embereket bosszantónak, engedetlennek, jogát fitogtatónak, jószívűnek, háladatosnak, nem hazu-

dozónak, de akaratosnak és haragtartónak mondta. — Ezekből a lelki tulajdonságokból *Szirmayné* azt következtette, hogy János psychopathiája már gyermekkorában mutatkozott és főleg queruláló lényét árulták volna el. Utal a 11 éves János következő monologjára, melyet apja feljegyzése szerint szolgálók között így tartott: „Ha király volnék, Anyámat megöletném s a tanítómmal nyársba huzatnám ... s kilencz esztendeig hagyánám ég alatt, hogy a varjak a fején kárognanak.” De ezzel szemben az apának gyémántkoronát vásárolna. Ezután hátra ment a kertbe, imádkozott s bejött anyjához, kitől bocsánatot kért, végül a szolgálókat megeskette a hallgatásra (*Dávid*). — *Szirmayné* ezt a nyilatkozatot az u. n. Oedipus-complexus megfordításának tekinti, mely tudvalevőleg az apának elpusztítására céloz. Érdekes, hogy János feljegyzéseiben *sehohsem* beszél anyjáról és csak egyetlen egy helyen emlékezik meg róla és itt is mint *Farkas első feleségéről!* — Midőn 1817—18-ban nem vétetvén fel a bécsi katonai akadémiára, egy évet kénytelen volt otthon Marosvásárhelyt maradni, mint a továbbképzőnek tanítványa, úgy ebből kifolyólag fokozott mértékben ingerlékenynek, levertnek és erősen kitörőnek mutatkozott.

A bécsi katonai mérnök-akadémiára végül is néhány erdélyi mágnás anyagi támogatásával került, ahol 1832-ig maradt. A felvétel alkalmával a hatodik volt, de hamarosan az évfolyamnak másodikává küzdötte fel magát. Az akadémia főherceg-főkurátora is észrevette János rendkívüli tehetségeit. Bécsben még a hegedűn is elsőrendű művésszé képezte ki magát, akinek művészi játékára egy alkalommal Ferenc császár a bécsi operában figyelmes lett. Érdeklődése hamarosan a párhuzamosok kérdése felé irányult, melyről azonban atyja, saját kudarcának tudatában, őt eltéríteni igyekezett. János azonban nem tágított, mely magatartását *Szirmayné* az apa elleni fellázadás (?) gyanánt fogta fel. Jánosnak bárha 1820-ban tett első megfigyelt kísérlete ugyan eredménytelen maradt, végül mégis 1823-ban sikerült „áttörnie”, és ezzel fedezte fel a nem-euklideszi geometriát. Mennyire volt János felfedezésének eredményétől áthatva, bizonyítja atyjához írt következő kijelentése: „... a semmiből új, más világot teremtettem”. — Ebben a saját teremtette világban és a benne való elmerülésben *Szirmayné* a schizoprenia egyik tünetét, az *autismust* véli látni; ez a laikus megállapítás nagyon hibás és erről alább még szólnom kell. János ekkor 21 illetve 23 éves volt (1823—25), és ez a nagy, hirtelen felfelé törése képességeinek *Szirmayné* szerint a schizoid egyéniség jellemzője; ugyanő az apának fia felfedezésével szemben tanúsított óvatosságát, illetve visszautasító magatartását olybá vette, hogy az az öntudat alatti Oedipus-komplexus beállítottóságából eredne. Pedig nincs egyébről szó, mint hogy apa és fia tudományos kérdésben nem értették meg egymást és ez érthető lelki feszültséget okozhatott Jánosban. Hiszen, hogy az apa hogyan vélekedett fiáról testileg-lelkileg, az *Bodor*hoz intézett egyik leveléből tűnik ki, melyben róla, mint egészen rendkívüli tehetségű matematikusról, valóságos lángészről és kitünő hegedűsről emlékezik meg. — 1823 szeptemberében fényes bizonyítvánnyal alhadnaggyá nevezték ki; első állomáshelye Temesvár volt, ahonnét 1826-ban Aradra helyezték át, ahol 1827-ben főhadnagy lett. E helyen élte át első szerelmét, itt váltólázon is átesett és 1830-ban fejezte be itteni tartózkodását, mely alatt növekvő ingerlékenységet és veszekedési hajlamot mutatott, miből kifolyólag sorozatos párbajokat vívott; egy alkalommal 13 lovastisztal verkedett meg és egyetlen feltétele volt, hogy két-két párbaj között hegedűn játszassék. — 1830-ban *Lembergbe* helyezték át; itteni tartózkodása alatt hosszasan betegeskedett; az előljárótól kíméletből kapott könnyű munkát sem tudta elvégezni és *jelentései zavarosak voltak!* —

Bolyai János újból beteget jelentett, majd szünet után munkáját ismételten nem tudta elvégezni és most már több hónapos betegeskedés következett. Az orvosi bizonyítvány szerint hypochondriás idegbántalomban szenvedett és minden szellemi megerőltetéstől tartózkodnia kellett. Felette érdekes, hogy előljárója János főherceghez intézett felterjesztésében kiemeli *Bolyai Jánosnak* a matematikán lelkes csüngését, és hogyha apja művét folytatja, úgy erről a munkáról azt hiszi, hogy az korszakalkotó leendő. Magányosságában folyton ezen dolgozik és idegei egyre jobban kimerülnek; előljárója attól fél, hogy végül is meg fog tébolyodni és nem lesz ismét szolgálatképes. E jelentés után 2 hónappal II. o. százados lett és ugyanabban az évben (1832), májusában Olmützbe helyeztetett át; ideutaztában a kocsiából kiesvén, eszméletlenül fekvé maradt és fején több sebe volt. Ezen állapota miatt Porosz-Szilézia egy fürdőhelyére ment, ahonnét hazatérvén, a határőrökkel volt baja. 1833-ban mint félig rokkantat nyugalomba helyezték; a katonaság róla a következő egyéni jellemzést adta: „Wortkarg, jähzornig, reizbar, meidet den Umgang mit den Offizieren, im Ingenieurdienst ohne Eifer, leidenschaftlicher Schachspieler”. — Szolgálati hanyagsága miatt megintésben részesült. — Tényleges szolgálata alatt 1831-ben meglátogatta atyját, akivel a párhuzamosok problémájáról továbbra is vitatkozott, bárha ez a kérdés János részéről már meg volt oldva. A vitában *Gauss*-t kérték fel döntőnek. Az apának fiával szemben tanúsított jóindulatú méltánylását bizonyítja, hogy János munkája mint „Appendix” a „*Tentamen*” végén jelent meg; a munkát 1832-ben Marosvásárhelyen adták ki, melyet *Dávid* „*klassikus tökéleteségű*” munkának jelöl meg. Az elküldött különnyomatra *Gauss* csak egy év múlva válaszolt 1832 áprilisában és ez Jánosra nézve nagyon lehangoló volt; ezzel kapcsolatban állott elő János hosszadalmas „idegbántalma”, amely *Szirmayné* szerint schizopreniás roham lehetett. E véleményvel kapcsolatban összehasonlítást kell tennünk külföldi véleményekkel. *Kretschmer* szerint *Bolyai János* „ziemlich sicher schizopren geisteskrank war”; *Lange—Eichbaum* szerint *Bolyai János* azon matematikusok közé sorolandó, akik „berühmte Psychopathen” voltak. Az a tény, hogy *Gauss* nem méltányolta *Bolyai János* úttörő munkáját, nem maradt hatás nélkül; *Szirmayné* szerint ehhez paranoid gondolatok csatlakoztak. Ebben a feltevésben azonban óvatosnak kell lennünk, mert hiszen, ha Jánosnak az volt a gondolata, „dass *Gauss* ihm die Priorität aus Neid und Missgunst rauben wollte” (*Szirmayné*), úgy ebben a gondolatban nem jut kifejezésre téveszme, hanem normálisan arányos lelki reactio, mint erről alább szó lesz. Ugyancsak nem találó *Szirmayné* vélekedése *Bolyai János* Üdvánáról, melyben szerinte nagyzásos téveszme nyilvánulna meg. Itt tájékozásul megjegyezzük, hogy János 1832 máj. 3-iki kelettel János főherceghez intézett kérvényében jelzi először azt a gondolatot, hogy ő lenne hivatva az emberiség üdvét megvalósítani, mely irányú gondolatok tartalmát *Stäckel* a következőkben adja. Bevezetőleg *Stäckel* figyelmeztet, hogy, aki ezt a tant helyesen akarja megítélni, annak óvakodnia kell abban valami új socialis rendszert látni, mert ez szerinte inkább valami új vallás-féle, mi mellett azonban kikerül minden bírálatot a meglevő vallásokkal szemben, annyi inkább, mert úgy vélte, hogy tana meggyőző erejű és más nézetekkel vitázni felesleges. 20 éves korában kezdett e tannal foglalkozni, bárha *Stäckel* szerint valószínű, hogy a legkezdet visszanyúl János ifjúkorára, amikor apja neki „célzásokat vetett oda”, melyek benne lassanként gyökeret vertek. — *Bolyai Farkas* szerint két el-törülhetetlen jellemvonása az Isten képének az igazság és a szeretet „és minden emberi igyekezetnek szükségképen az a célja, hogy először a csodálatraméltó mindenséget,

amennyire csak lehet, minél behatóbban áttekinteni törekedjünk és másodsor, hogy hozzájáruljunk ahhoz hogy minden a kölcsönös szeretetben egyesüljön... a kapcsolatot e két látszólag egészen különböző cél között az hozta létre, hogy „a matezis tiszta forrásából merített igazság az Istennek, az erkölcsiségnek és a halhatatlanságnak velünk született érzetét ébreszti bennünk. Segítségével behatóbban ismerjük meg a belső és külső világot, úgy hogy napfényre kerül a világban élő igazság és megszületik az erény.” — János osztozik apjával a matematika iránt való lelkesedésben, mert szerinte ez a tudomány olyan élvezetet tud az embernek nyújtani, mint semmilyen más tudomány. János szerint a matematika elől még a philosophiának, tehát annak a tudománynak is háttérbe kell szorulnia, mely magának a legmagasabb rangot szokta követelni. A matematika az egyetlen, igaz alap-tudomány. *Sőt a matematikának még magasabb jelentősége is van; alapja nem csupán a szellemi, hanem az erkölcsi művelődésnek is.* Bárha ez utóbbi gondolat *Stäckel* szerint már *Farkas*nál is mutatkozik, következetesen mégis csak János vitte keresztül és gondolta végig; Jánost magányában a matematika vigasztalta, átsegítette a szomorúság és kétségbeesés óráin, támaszt nyújtott neki akkor, amikor a szenvedély hullámaj ostromolták. János szerint „a világ minden baja csak arra való hogy serkentsen a maga elhárítására és így tehát az elmét élesítse.” De mindig újból idézi azt a mondást, melyet arra szánt, hogy üdvтана címlapját díszítse: „A főnek a szüvet kell művelnie”. — Az üdvтанnak három önálló, de egymással a legszorosabban összefüggő részből kellett volna állania, a vezértanból, az ideiglenes üdvтанból, a tökéletes üdvтанból. A vezértan a bevezetés lett volna, mely az alapvető gondolatok tárgyalását tartalmazta volna; ezeknek részletes kifejtése az ideiglenes üdvтанban történt volna és „ezt a tökéletes üdvтанnak kellett volna követnie, mely tökéletes nyelven írva, teljes világossággal tárgyalva, az igazi tudomány minden eredményét élő egészbe összefoglalva tartalmazta volna ott, ahol kívánatosnak látszik az érdem szerint tisztelt feltalálók neveinek felemlítésével”. — Végül *Stäckel* a rokonértelmű szavaknak János által történt használatára nézve a következő fontos megjegyzést teszi: „Más helyen mondja: Akadályt okoz a nyelv avval, hogy ugyanazt a fogalmat és méginkább ítéletet több, sőt sokféle módon lehet kifejezni”. — Ez a kijelentés szolgáltatja magyarázatát János már egy említett sajátosságának, mely először érthetetlennek, sőt beteges állapotra mutatónak látszik, hogy t. i. előrehaladottabb korából származó, ha nem is minden, de sok feljegyzésében a legtöbb szóhoz még egy, két, három, egészen egy tucatig is rokonértelmű szót tesz hozzá. Evvel kifejezésre akarja juttatni, hogy mennyire tökéletlen a mostani nyelv, amelyben ugyanazt a fogalmat, ugyanazt az ítéletet többféle módon lehet kifejezni. A tökéletes nyelvet „ mint a gondolat egyértelmű leképezését tervezte”. — *Bedőházi* szerint János az üdvтан aggodva, mint valami titkot őrizte és csak mint utolsó rendelkezését fejezte ki azt a kívánságát, hogy feljegyzéseit arra méltó férfiú vegye át befejezés és közlés céljából.

Az üdvтанról *Dávid* azt mondja, hogy az 1848-ban megindult „önkinzó és meddő korszak” idején „erőt vett rajta — bizonyos értelemben szerencséjére — régi szenvedélye: az *Üdvтан* megalkotása. Ezt a szenvedélyét is az atyjától örökölte”, aki a „Tentamen” bevezetésében így ír: „Kitárva karjainkat minden érző, vagy értelmes lény felé időben és térben bárhol is legyenek, buzgóan törekedjünk arra, hogy minden egyesüljön a kölcsönös szeretetben és hogy a visszavonást minden, az összeség, minden az egyesek — erőre és terjedelemre nézve — lehető legnagyobb boldogságának összhangjává emeljük...” —

„Ennyi apai előzmény után János már ifjú korában erőt érzett magában arra, hogy megmutassa az emberiségnek az általános boldogság útját. Még pedig atyjával ellentétben, a földi boldogság útját. Ez lett volna az előbb említett üdvтан”. Ennek két feltétele volt; az emberek óriási többségének rendkívüli mértékű műveltsége, a másik, hogy ilyen egyének egyformán elfogadják a vezértan alapelvét, vagyis, hogy a közüdv nélkül nem állhat fenn egyéni üdv: „gyermekies bizakodás mindkét feltevés, de csak jó ember bizakodhatik így” mondja *Dávid*; szerinte János üdvтанában az ő optimista és racionalista gondolkodása jutna kifejezésre.

Bolyai János nyugdíjaztatása után atyjához tért Marosvásárhelyre, de itt nagyon ingerlékeny, veszekedő volt, ami kitűnik *Bolyai Farkas*nak egyik *Gauss*hoz intézett leveléből, melyben fiát hihetetlen hálátlansággal vádolja, minek vége az apával történt szakítás volt, mely egyesek állítása szerint azért történt, mert tulajdon atyját párviadalra hívta volna ki. *Dávid* szerint ez a mese *Nemes Ödöntől* származik, akinek *Bolyai János*ról írt életrajzi vázolata tévedésekkel és elfogultságokkal telve volt. E vázlat szerint a párbajra kihívás levél útján történt volna. Így még kevésbé lehet igaz, mivel János leveleit, írásait minden pillanatnyi hevessege ellenére, bizonyos meggondoltság jellemzi. Már pedig a lovagiasság leg-
elemibb szabályai szerint fiu az atyját (ki még ráadásul majdnem 70 éves volt), nem hívhatja ki. Mint katonatisztnak volt ennyi fogalma a lovagiasságról. Legfeljebb az történhetett meg, hogy *Farkas* tartózkodás nélkül beszélhetett ismerőseinek fiáról, aki ezért kérdőre vonta atyját és ezt színezték ki, hallva János sok párbajáról. *Bolyai Gergely* fia, *Gáspár*, *Dávid*hoz intézett egyik levelében szintén mesének tartja az egész dolgot. Ez a mese is annak a gyűlöletnek és megvetésnek az eredménye, melyet *Stäckel* még 40 évvel János halála után is észlelt Marosvásárhelyt (*Dávid*). *Bedőházi* szintén a mesék közt említi.

Ugyanígyen túlzásnak mondja *Dávid* azokat a leírásokat is, melyek *Bolyai János*nak atyja halálos ágya mellett tanusított viselkedésére vonatkoznak. Ezt a magatartást *Stäckel* munkájában *Réthy Lajos* diák vigil elbeszélésére alapítja, aki a súlyos beteg mellé ki volt rendelve. Egyszerre úgy látszott, hogy beállott az agonia, midőn az udvar felőli ablakon egy kandikáló emberfej tűnt fel. A diák vigilnek arra a kérdésére: „Kit keres?” az volt a válasz: „Nézem, hogy él-e még ez a vén ember”; arra a kérdésre: „Kicsoda az úr?” a válasz volt: „Én *Bolyai János* vagyok, a fia ennek a vén embernek!”, azután még utána dobta: „Nyugalmazott inzsiner kapitány”. — *Bolyai János* most a fiatallembert felszólította, kövesse őt a kertbe és midőn az habozott, azt mondta: „Nincs itt már szükség magára fiatal barátom, csak jöjjön!” és a havas kertben hosszas sétálgatás közben *Bolyai János* szétszedte a Tentament. — Evv másik hasonló leírás *Vass Tamástól* származik. Ezeket a leírásokat *Dávid* nem közli, de részletesen feltalálhatók *Stäckel*nél: róluk mondja, hogy azok novellisztikusan kiszínezett dolgok János rovására. „A márosvásárhelyiek módjára Jánossal szemben elfogult ítélni nem tudó fiatallemberek visszaemlékezései ezek, melyekben hosszú mondatokat idéznek János beszélgetéseiből szórul-szóra, modern magyar stílusban, fölötté bámulatos emlékezőtehetséggel, két, illetve negyven év múlva”. (*Dávid*).

1834-ben János Domáldra költözött, ahol vadházaságban élt *Orbán Rozáliával*, jó családból való tanult leánnyal, akit a szülői háztól szöktetett meg. Két gyermekük lett: a leány annakidején szintén megszökött az anyja mellől, a fiúban semminemű matematikai tehetség nem volt. — Atyja halálával *Dávid* szerint legtöbbet János veszített. „Sokat vitatkoztak kicsinyes dolgokról, sok-

szor voltak türelmetlenek anyagi ügyekben, sokszor megsértődtek a csalódott ember érzékenységgel, de mégis tökéletesen congenialisak voltak a *mathematika határtalan és önzetlen szeretetében*. Farkasnak zseniális gondatlansággal csak úgy odavetett egy-egy ötlete és a János alkotó ereje egymást kiegészítette, táplálta, támogatta. Messze a tudományos élet központjától csak egymásban találhatták meg mindazt, amit a sívár, kisvárosi élet nem adott. Bár mindkettőn erősen féltették tekintélyüket, mégis mindkettő büszke volt a másikra. — Farkas pedig fiáról azt tartotta: „az esze helyes és világos aféle meleg nélkül, mely minket eléget”. — János atyja halála után sokat betegeskedett, mely azonban nem tartotta őt vissza attól, hogy alkalmilag atyjának egyes régibb intézkedéseit szigorúan ne bírálja; így pl.: kifogásolta atyjának a helyi szegények számára tett alapítványát, azután hogy bosszúból hagyta idegeneknek (a kollégiumnak!) könyvtárát. — 1857 őszén már minden munkára képtelennek érezte magát, közben még foglalkozik a matematikával, bár sikertelenül, sőt *Dávid* szerint: „És hogy még szomorúbb legyen a vég: már előbb, 1856-ban számítási hiba folytán *kétkedni kezdett* halhatatlan alkotásának, a Bolyai-geometriának az ellentmondás nélküli voltában.” — Végül is 1860-ban, január havában tüdőgyulladással szövődött agyhártyagyulladásban meghalt. Róla mondja joggal *Rados Gusztáv* a következőt: „Amit oly bőven kiérdemelt, és amire sóvárgással vágyott: a dicsőség nem jutott neki osztályrészen. Annál nagyobb nimbusz övezi emlékezetét. Bolyai Jánost a francia akadémia elnöke egy 1905-ben elmondott beszédében az emberiség díszének nevezte. Nekünk magyaroknak pedig ő, aki a világ legnagyobb géniusza volt, örök dicsőségünkre válik.”

Fenti adatok alapján most feladatunk *Bolyai János* lelki világának elmekórtani szempontból részletezése és ekkor lássuk ennek a rendkívüli tehetségekkel bíró szélsőséges szellemnek összetevőit. — Eleve hangsúlyozzuk, hogy itt úgy vagyunk —, mint tehertételekkel kell számolnunk. — Hatalmas *vagyontétele* a geometriai fantáziának szédületes volta, mely őt egy merőben új geometriának, a nem-euklidesinek megteremtésére képesítette és így ő minden idők egyik legkiválóbb alkotó lángesze a geometriai tudomány terén. Ezzel szemben nem volt kalkulátor, mint az apja; továbbá ki kell emelnünk zenei tehetségét, mely egyrészt finom hallása és a zenei reprodukálás terén, a hegedű útján valósult meg. Ezen jelzett nagy értelmi és hallási kiválóság következtében agyvelőjének két pontján tételezhetünk fel joggal a rendes viszonyokat erősen meghaladó túlkifejlődést: a homloki agyvelő ú. n. gondolkodási és a halántéki első agytekervény hallási központjában. Nyelvésszéti tekintetben erősen atyja mögött maradt; nem volt írói képessége és a költői nyelvet „képtelenségnek” nézte. Az irodalomnak ez a lebecsülése megnyilvánult egy alkalommal, midőn *Réthy Lajossal Arany Jánosról* beszélgetett és a kéznél lévő munkából Zách Klárát felcsapva, kicsinylő arckifejezéssel olvasni kezdte: „... fehér rózsza, piros rózsza, szőke leány...”, mire ezt mondá: „Lám ez sem tud egyebet, csak virág és leány” (*Stückel*). — Az atya és fiu tehetségeit összehasonlítva a következőket kell mondanunk. Az atya kitünő és eredeti matematikai gondolkodó, rendkívüli nyelvtelenség, elsőrendű kalkulátor volt, de zeneileg nagyon közepes; ezzel szemben a fiu matematikai gondolkodóképessége a lángész mértékét üti meg, mi mellett még zeneileg kitünő, de sem kalkulátor, sem nyelvtelenség, miképen az apa. Az apa az ú. n. elitagyvelő, a fiu a zseniális agyvelő tulajdonosa volt és így az agyvelő fejlődése csúcspontját *Bolyai Jánosban* érte el. — Mindkettőre nézve a matematika volt egyénileg a legkiemelkedőbb tehetség és ennek a két *Bolyaira* nézve

történet összehasonlítása alapján azt kell mondanunk, amit *Dávid* mondott: *Bolyai Farkas* nem annyira alkotó, mint kritikai elme volt, ezzel szemben *Bolyai János* a teremtő lángész volt. (Folytatjuk.)

A Gróf Apponyi Poliklinika fülészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Germán Tibor egyetemi magántanár.)

A kalóriás vestibularis reactio grafikus ábrázolása.

Irta: Germán Tibor dr.

A gyenge ingerrel való calorizálással az otoneurologiai diagnostika szempontjából exactabb eredmények birtokába jutunk mint a tömeges fecskendezéssel. Különösen áll ez olyan módszerre, melynél a fecskendezést indifferens fejhelyzetben végezzük. Ha tekintetbe vesszük azt a körülményt, hogy az ingerhelyzetben (pl. egyenes fejtartás mellett) eszközölt vizsgálatok nem adnak tiszta képet a reactio intensitásáról, mert annak egyik fontos adatáról a physiologiás lappangási szakról felvilágosítást nem nyújtanak, minthogy az a külső körülményektől függő physicalis lappangási szakkal együtt jelenik meg, még jobban kidomborodik ezen vizsgálati eljárás előnye. Azáltal, hogy a fecskendezés és az vizsgálat között szünetet tartunk, mely alatt a physicalis lappangási szak eltelik, a physiologiás lappangási szakot tisztán kapjuk meg, s minthogy az ingerhelyzetekben eszközölt vizsgálatokban a lappangás egyáltalán nem értékesíthető, érthetővé válik egyes szerzők felfogása, mely szerint a lappangási szakot a reactio intensitásának szempontjából értéktelennek minősítik s így el is hanyagolják. Ez azonban csak az ingerhelyzetben történő vizsgálatokra vonatkoztatható! Immáron esztendőnk óta végezzük a gyenge ingerrel való vizsgálatot *Veits* elvei szerint az én módosításomban (Orvosi Hetilap, 1931. 11. sz., Laryngoscope 1932. október), mely lehetővé teszi a physiologiás lappangási szak pontos észlelésén kívül a reactio quantitativ vizsgálatát optimalis fejhelyzetben elsősorban a szemgolyók középállásában, majd a nystagmus megszűnte után ellenkező oldalállásában.

A reactio quantitativ értékeit 1. a nytagmusnak a középállásban való megjelenéséig elmúló lappangási időből; 2. a nystagmusnak középállásban, majd oldaltézésben való tartamából (össztartam), valamint 3. az egyes rángásoknak amplitudójából és időegység alatt végzett rángások számából, azaz a nystagmus szaporaságából állapítjuk meg. A lappangási időt és a reactio tartamot másodpercekben fejezzük ki (nem a rángásokat számoljuk!), a reactio kezdetét a lassú componens megjelenése exact módon jelzi. Az amplitudót illetőleg megkülönböztetünk kis-, közép- és nagyhullámú nystagmust, aszerint amint az egyes kilengés 1 mm. alatt marad, 1—3 mm. között mozog, avagy a 3 mm.-t meghaladja. Ennek a mérése kétségtelenül ütközik bizonyos nehézségekbe, a gyakorlat azonban ezen nehézségeken legbiztosabban segíti át az észlelőt, aminek legjobb bizonyítéka, hogy ellenőrzésképen ugyanazt a beteget asszistenseim tölem függetlenül vizsgálva mindig pontosan ugyanazt az értékelést kapták. (Az amplitudó még objektivebb mérésére újabb éppén egyik asszistensem terve szerint készült olyan *Barteles* szemüveggel kísérletezünk, melynek függélyes vonal beosztása lehetővé teszi a kilengések pontos mérését.) A szaporaságot illetőleg ugyancsak három fokot különböztetünk meg: lassú, közép- és gyors nystagmust, aszerint, amint a rángások száma percenként 40 alatt marad, 40—100 között változik, avagy percenként meghaladja a 100 rángást.

Míg tehát az amplitudó mérésére — eltekintve a bonyolult technikájú nystagmographiától — megfelelő egyszerű eljárással ezidő szerint még nem rendelkezünk, a szaporaság mérése stopper óra vagy ennek hiányában másodpermutató óra segítségével biztosan eszközölhető.

A középállásban lezajlott reactio után nem annyira quantitativ értékek nyerése céljából vezettük be az oldaltekintés mellett történő észlelést, mert hiszen ez — ellentétben a quantitativ szempontból annyira fontos középállásos nystagmus tartamával — meglehetősen állandó s ha középértékben 10"-et számítunk erre, úgy megkapjuk az összreactiotartamot, ha a középállásban talált reactiotartamhoz hozzáadunk 10"-et. Csak nagyfokban megnyúlt reactiotartam esetén kapunk 15"-nél magasabb számokat. Az oldal állásban — nem extrem oldalállásban — való vizsgálatot tehát nem quantitativ okoknál fogva, hanem bizonyos, csupán ezen helyzetben, az ingerület gyengülésekor észlelhető kvalitások miatt végezzük. A quantitativ adatokon kívül u. i. methodikánkkal jobban figyelhetünk meg bizonyos kvalitásokat, mint egyéb eljárásokkal, így pl. a lassú componens túlsúlyát, a rotatoricus és dissociációs szemtünetet, mely utóbbi tünetnek fontos oldallocalisatiós jelentősége van. (Lásd: Orvosképzés 1932. 5. füzet, Ino Kubo Festschirfr. 1934.)

Normalis reactio esetén fenti eljárással a lappangási szak 3—5 mp. reactiotartam, a szemgolyók középállásában 60—90 mp. között ingadozik, a rángások intenzitása középhullámú és középszapora intenzitásnak felel meg. Oldaltekintéskor még további 8—12"-ig észlelünk rángásokat.

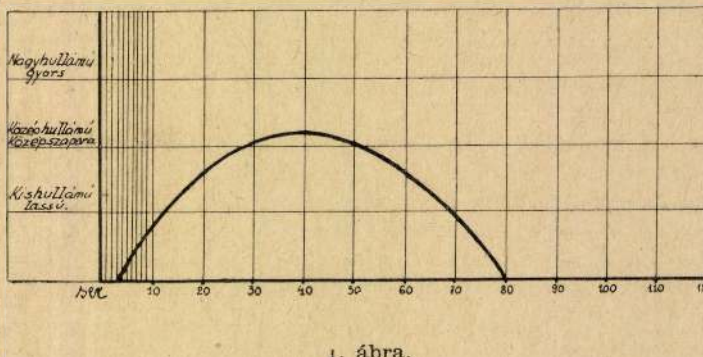
A fent említett kvalitásokon kívül ezen eljárással észlelhetjük legjobban azt a kvalitást, melyre általában kevés súlyt szoktak helyezni: a reactio intenzitásának változását az ingerület tartama alatt. A lappangás után ugyanis egyes esetekben a reactio, miként normalis körülmények között is, csupán fokozatosan éri el az intenzitás maximumát, más esetekben lappangás nélkül egyszerre indul meg a reactio mindjárt a legnagyobb intenzitással. Ezen két véletl között állanak azon esetek, melyekben lappangást ugyancsak nem észlelünk, a reactio azonban nem indul meg legnagyobb intenzitásával, hanem a normalishoz hasonlatosan, fokozatosan éri el legnagyobb intenzitását. Ugyanez vonatkozik, bár kisebb mértékben a reactio végére is, amikor is vagy fokozatosan csökken az intenzitás, vagy hirtelen szűnik meg a reactio a szemgolyók középállásában. Utóbbi esetekben a nystagmus többnyire oldalállásban sem jelenik meg újra, vagy csupán a középértékeknél rövidebb ideig.

Ezeknek a szerintem fontos és jellegzetes adatoknak leírása igen körülményes és nehezen áttekinthető, illetőleg könnyen elvész az áttekinthetőség az adatok sokfélesége között. Ezeknek egy pillantással való áttekinthetőségét igyekszik szolgálni az eredmények grafikai ábrázolása.

A koordináta rendszer abscisszáján jelezzük az időtartamot, és pedig csupán a középállásban jelentkező nystagmus tartamot. Az ennek elmúltával oldaltekintéskor még fennálló nystagmus tartamot, tekintettel annak már előbb jelzett állandóságára, a grafikonon nem tüntetjük fel. Az ordinátán jelezzük az egyes rángások intenzitását: az amplitudót és szaporaságot. Ezeknek feltüntetése, mint-hogy az esetek többségében változásuk párhuzamos, közös ponton történhetik. Ha különbségek mutatkoznak, pl. nagyhullámú nystagmus társul kisszaporasággal, akkor egy második görbe berajzolása válik szükségessé (lásd 7. sz. ábra).

Középértékeket véve alapul a normalis görbe a következőképpen alakul:

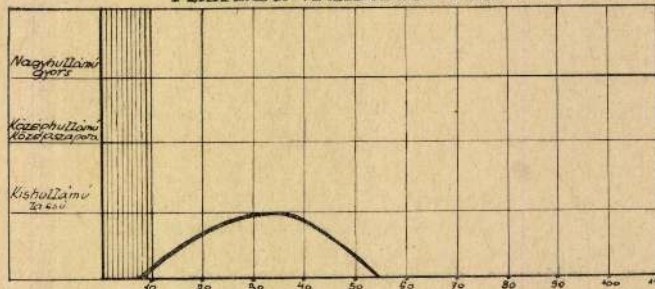
NORMALIS REACTIO.



1. ábra.

A következőkben néhány esetünk görbéjét közöljük, az esetek részben saját rendelésünk anyagából, részben a Poliklinika ideg- és belosztályainak beteganyagából származnak. Tekintettel arra, hogy jelen közleményben nem az eset maga, hanem a felvett görbe bír fontossággal, részletes kórtörténetet nem közlünk, csupán néhány szóval jelezzük a betegség főleg hallászervi tüneteit, valamint kórisméjét.

PERIFÉRIÁS VESTIBULARIS LAESIO.



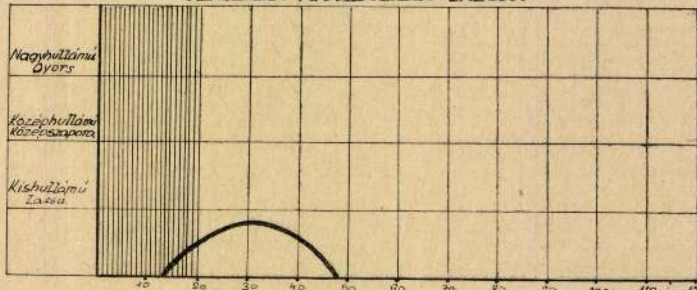
2. ábra.

B. O. 38 é. férfi. Ez az eset egy évek óta fennálló neurorolabrinthitis luetica baloldali calorias görbéjét ábrázolja. A betegnek cochlearis bántalma is volt. (suttogó beszéd mindkét oldalt kb. fél méter) tipikus hangvilla lelettel. (A jobb oldal a fentiekől csak kevés különböző grafikont szolgáltatott.)

Amint fenti görbén látható, a lappangási szak megnyúlt (8"), a görbe szokatlanul alacsony, legmagasabb pontjain is csak kishullámú, lassú nystagmusnak felel meg, tartama 55", tehát a normalishoz viszonyítva csökkent, végeredményben tehát közepesen csökkent reactióval állunk szemben.

Az egyéb okoknál fogva fennálló peripheriás vestibularis bántalmak többé-kevésbé hasonló görbét szolgáltatnak, ki kell emelnem a nagy hasonlatosság miatt az angioneuroticus octavus crisis görbéjét, mely rohammentes időben hasonlóképpen lapos és rövid — több roham esetén mindig rövidebb — görbét eredményez.

CENTRALIS VESTIBULARIS LAESIO.



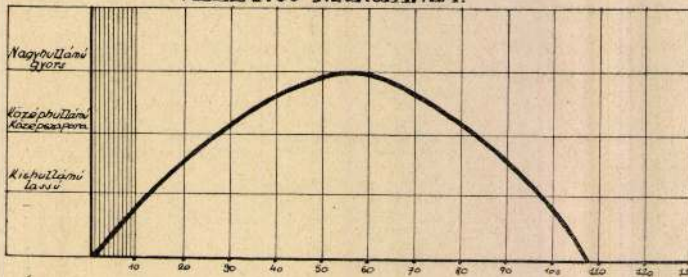
Megjegyzés: Szabálytalan rángások.

3. ábra.

Ezen a 2. sz. ábrához nagyon hasonlatos görbe K. M. 48 éves nőtől származik, aki postinfluenzás encephalitisben szenvedett. Ez a grafikon a jobboldalra vonatkozik, a baloldali normalis viszonyokat tüntetett fel, a cochlearis functio pedig mindkét oldalt ép volt. A szédülékes panaszok az angio-neuroticus octavus crisishez hasonlatosan hányással járó rohamokban jelentkeztek.

A különbségek az előbbi görbéhez viszonyítva a következők: 1. A lappangási szak az előbbinél lényegesen hosszabb: 12". (Tapasztalatunk szerint a 10"-nél hosszabb lappangás leginkább központi vestibularis bántalomban fordul elő.) 2. Az egyes rángások intenzitása igen csekély, még az előbbinél is csekélyebb, úgy az amplitudó, mint a szaporaság alulmarad a lassú és kishullámú megjelölésen, azaz a rángások percenkénti száma jóval negyvenen aluli s a szemgolyók csak igen finom kilengéseket végeznek. 3. A reactiótartam ugyancsak csökkent, nemcsak a normalishoz, hanem az előbbihez viszonyítva is, amennyiben 50"-en alul marad.

ÁLTALÁNOS NEUROPATHIA.

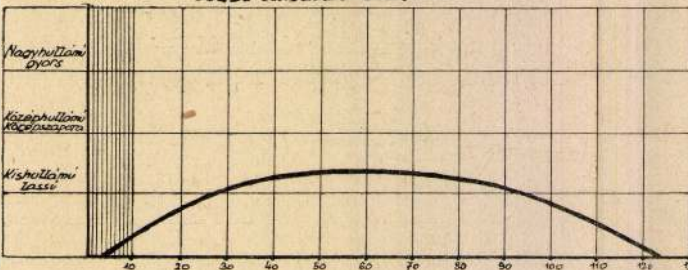


4. ábra.

D. B. általános neuropathiában szenvedő beteg tünetei nagyfokú nyugtalanság, átmatlanság, feledékenység, kézreszketés. Szédülések, hirtelen fejmozdulásoknál (felkelés, lefekvés, kisebb mértékben jobbra és balra forduláskor) jelentkeztek, pillanatokig tartottak, járáskor nagyfokú bizonytalanságot érzett, miért is egyedül nem mert az utcára menni. Acustikai functio: kifogástalan hallás (suttagó beszéd 6-8 m) mellett csontvezetés rövidült, ugyancsak rövidült a c5 levegőn át való perceptió ideje. Statikai functio: spontán nystagmus, félremutatás nincs, Rombergben dülési hajlam hátrafelé.

Kalóriás vizsgálattal, miként fenti görbén látható, lappangás nélkül azonnal jelentkezik a nystagmus, mely fokozatosan éri el legnagyobb intenzitását, tetőpontján nagy hullámú és gyors nystagmusnak felel meg, majd ugyanolyan fokozatosan veszítve intenzitásából, 108" alatt ér véget. (Az ingerület tartama alatt szédülés van jelen.) A fokozott reakciónak tehát minden kritériuma jelen van: lappangás hiánya, legnagyobb intenzitás, megnyúlt reactio-tartam.

AGYI ARTERIOSCLEROSIS

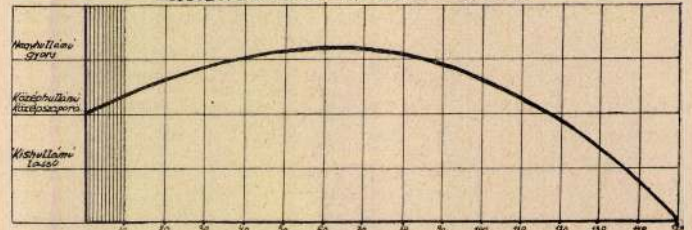


5. ábra.

S. A. 66 éves férfi. Félév óta időnként ismétlődő, néhányszor a Meniere tünetcsoportra emlékeztető szédülések. Ép szemfenek. Vérnyomás 160/180. Vizeletben kevés fehérje. Az akusztikai functio vizsgálata presbyakusisnak megfelelő halláscsökkenést mutat, erősen rövidült csontvezetéssel. Spontan statikai tünetek nincsenek.

A kalóriás vizsgálattal (lásd fenti ábra) normalis lappangás után kishullámú lassú nystagmus indul meg, mely a továbbiak folyamán csak kevésbé növekszik, azonban a görbe nemcsak lapos, hanem egyúttal megnyúlt is, annak megfelelően, hogy a reactio tartam a normalisban lényegesen hosszabb: 124". Fenti görbe a jobb oldalra vonatkozik, a bal oldal annyiban különbözött, hogy az ugyancsak kishullámú nystagmus frequentiát illetőleg középszapora (percenként 57 rángás) volt.

EXTRAVESTIBULARIS TUMOR REACTIO.



Megjegyzés: Rotatorikus szentiael.

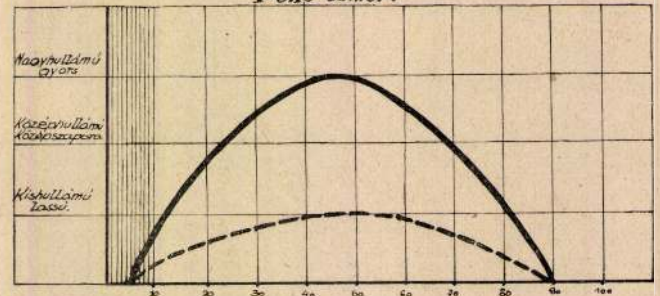
6. ábra.

K. R. 48. éves nő. Nagyfokú fejfájás, percekig tartó eszméletlenségi rohamok. Bal homloktájon kopogtatási fájdalom. Bal cornea reflex némileg csökkent. Kétoldali pangásos papilla. Cochlearis functio főleg baloldalt csökkent (suttagó beszéd 30 cm.). Sectio lelet: A bal nyakszirt és homloklebenyben nagy almányi tumor (glioma alveolare), mely a kisagyra erős nyomást gyakorolt.

A kalóriás görbe (baloldali) analysise: a reactio nemcsak lappangás nélkül indul meg, miként a 4. sz. ábrán (általános neuropathia), hanem mindjárt nagy intenzitással — középhullámmal és középszaporasággal —, mely rövidesen eléri a legnagyobb intenzitást igen nagy hullámú, rendkívül gyors nystagmus formájában, majd fokozatosan csökken és 150" alatt ér véget. Ez a görbe, mely megfelel a Neumann-féle nystagmusclonus grafikai képének, rendkívül fokozott reactiot mutat, amilyent csak centralis extravestibularis, térszűkítő folyamatokban találunk.

Ehhez teljesen hasonló leletet szolgáltatott — többek között — egy ugyancsak baloldali kisagyi tumor (L. R. 39 é. nő), valamint egy H. S. nevű 53 éves sofför esete, akinek szédülékes panaszai ventriculographiára egy csapásra megszűntek, mely eset kórisméjét az idegyógyászati osztály egy a fali lebenyben helyet foglaló cystára tette s a gyógyulást a ventriculographiával kapcsolatosan a cysta megnyílásával magyarázta.

Pons tumor.



Megjegyzés: — : Amplitudo
- - - : frequentia.

7. ábra.

N. Y. 48 é. férfinel baloldalán fekvő heves szédülés jelentkezik, majd nyelési zavar, jobboldali felsővégtag gyengülés, kisfokú facialis paresis lépett fel. Jobb cremaster reflex hiányzik (későbbi stadiumban aluszékonyosság, eszmélet-zavar). Ép cochlearis functio.

Kalorizálásnál (j. o.) miként azt a fenti grafikonon leolvasható, normalis lappangás után kishullámú, lassú nystagmus jelentkezik, mely intenzitásában rohamosan

növekszik akként, hogy az amplitudo gyorsan nagyhullámúvá válik, a frequentia azonban változatlanul lassú marad. Ez tette szükségessé két görbe berajzolását, mely közül az egyik az amplitudóra, a másik a frequentiára vonatkozik. Bár ezen esetben a lassú componens túlsúlya — a szemgolyók visszacsúsúzása a lassú componens irányába — kifejezetten nem volt jelen, fenti lelet mégis a lassú componens túlsúlyának enyhe megjelenési formáját jelzi és csakúgy, mint ennek súlyosabb megjelenési alakja, középagyi — általában supranuclearis — megbetegedésekben gyakran észlelhető tünet. Ezen esetek grafikai ábrázolása mindig csak két görbe segítségével történhetik.

A közölt hét grafikon csupán néhány kiragadott példa az immáron többszázat kitevő gyűjteményünkéből s ha jelenleg távol is állok annak a kijelentésétől, hogy az egyes kórformáknak abszolút jellegzetes grafikonjuk van, bizonyos azonban, hogy *egyazon megbetegedés gyakran szolgáltat hasonló görbét*. Ez a hasonlóság nemcsak a reactio intensitásának egyes tényezőiből, hanem azon tulajdonságokból is adódik, melyek a kalóriás reactio leírásából többnyire el szoktak sikkadni, a görbén azonban szemléltetően jutnak kifejezésre: ezek az intensitásnak a reactio tartama alatti változására (fokozódására, csökkenésére) vonatkozó adatok. Ez a jellegzetesség azon kórformákra is vonatkozik, melyekben a legváltozatosabb kalóriás reakciókkal szoktunk találkozni, így agyi arteriosklerosisban, sklerosis poliinsularisban stb.

Az itt elmondottakat a kalóriás vestibularis reactio grafikai ábrázolásának csupán kísérletének tartom, lehet, hogy a tapasztalat rá fog vezetni az ábrázolásnak még kifejezőbb módjára. A sok esetben nyert grafikon gyűjtése, analízisa és összehasonlítása remélhetőleg értékes adatokat fog szolgáltatni az otoneurologiai diagnosztikában.

Ezt a célt szolgálja a vezetésem alatt álló osztályon végzett kalóriás vizsgálatok rendszeresen eszközölt grafikus ábrázolása, mely célra kész nyomtatványokat használunk, melyek a jobb és bal oldalnak megfelelően egy-egy, az 1. sz. ábrához hasonló normalis görbét tüntetnek fel. A talált görbét rárajzoljuk a lapra, miáltal a normalistól való eltérés még az egyéni, meglehetősen nagy kilengéseket is tekintetbe véve, szembetűnővé válik. (Ezt a szembetűnőséget még fokozhatjuk azáltal, hogy a talált görbét eltérő színnel — piros tintával — rajzoljuk be.) A megjegyzések rovataiba kerül az esetleges két görbére vonatkozó jelzés (folytonos vagy szaggatott vonal), valamint a kvalitásra vonatkozó egyéb észleleteink, amilyen pl. a rotatorikus, a disszociációs szemtünet és a lassú componens túlsúlya.

A Pázmány Péter Tudományegyetem elme- és idegkörtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Schaffer Károly ny. r. tanár.)

Wilson-pseudosklerosis szokatlan tünetcsoporttal.

Irta: *Lehoczky Tibor dr.* egyetemi magántanár.

Az utóbbi időben egyre jobban szaporodik azoknak a Wilson-pseudosklerosis (W-P.) eseteknek a száma, amelyeknek klinikai tünetei lényegesen eltérnek a classikus forma tüneteitől. Ennek bizonyos fokban az a magyarázata, hogy az utolsó 15 évben egyre gyakrabban észlelik az ú. n. atypusos anatómiai elhelyezkedést, amelynek a klinikai képen is ki kell fejeződnie. Erre 1931-ben hívtam fel a figyelmet és az *atypusos W-P.* syndromát a következőkben jellemeztem. A nagyagyi syndroma tüne-

tei: az apoplecti- és epileptiformis rohamok, a pyramis-tünetek, tekintési görcs és a járási zavar. A kisagyi syndromáé: az ataxa, hypotonia, és intentios tremor. Már akkor hangsúlyoztam, hogy a felsorolt tünetek egyike sem tekinthető biztos elkülönítő diagnosztikai jelnek, mégis igen határozott és főleg *együttes* előfordulásuk felhasználható lokalizációs célokra.

Azonban az atypusos bonctani lelet a classikus klinikai képtől való eltérést csak részben magyarázza meg, ezenfelül *találunk olyan eseteket is, amelyekben az anatómiai megegyezés teljes és mégis atypusos klinikai tünetcsoporttal van dolgunk.*

Esetünk érdekessége az, hogy bár a W-P. lehetőségét már a beteg életében feltételezzük, mégis az eltérő tünetek alapján tartózkodó álláspontra kellett helyezkednünk.

M. E. 15 é. lány, akinek betegsége 4 hónappal ezelőtt jellemváltozással kezdődött: ingerlékeny, akaratos, hangulata változékony. Két hónappal később mind a 4 végtagja fokozatosan megmerevedik és beszéde dünnögővé válik.

Felvételekor arca feltűnően merev és mimikaszegény. Csak lábujjhegyén jár a járás kezdetén azonnal beálló *plantaris flexio* miatt. Ugyanez a flexiós hajlam nyugalmi állapotban is észlelhető. Járás közben kezeit vagy összezsáppja, vagy a derekához szorítja, járása egyre gyorsul, a szó szoros értelmében fut az egyensúlya után és ha meg nem fogjuk, vagy meg nem kapaszkodik, elesik. A betegnek továbbá mind a négy végtagjában igen határozott *extrapyramis rigora* van, amely a felső végtagokon feszítő, az alsókon hajlító tonusfokozódást okoz. A j. o. végtagok általában erősebben sérültek. A j. lábón + Babinskit, a balon pedig + Oppenheim reflexet találtam. *Abnormis együttmozgás* abban a pillanatban, amidőn a beteg valamelyik végtagjával akaratlagos mozgásba kezd, a jobb kar és különösen a jobb kézfej hyperextensió, pronatiós helyzetbe és adductióba kerül. A beteg beszéde dünnögő, nasalis, spasticus jellegű.

Ezen a positívumokon kívül a *körképen csupa negativum* található. Nevezetesen: a betegnek nincsen paresise, inreflexei kiválthatók, felületés-mélyérzés rendben, agyidegek részéről eltérés nincs, szemfenék ép, Kayser—Fleischer-féle cornealis gyűrű nincs, vér- és liquor-vizsgálat negatív, vérékép rendez, bakteriologiai érvizsgálat negatív, a májmegethelés szokásos értéket ad és végül a beteg psychésen épnek bizonyul.

A *körlefolyás* sajátja, hogy a betegség olyan rohamosan rosszabbodik, amelyet ritkán van az embernek alkalmja észlelni. Ennek szemléltetésére két adatot említek: a beteg felvételekor egyedül jár és 11 nappal később támogatással sem vagyunk képesek már lábra állítani. Ennek az az oka, hogy a földrelépés pillanatában a *térd- és lábfej flexiója* olyan hatalmasan fokozódik, hogy minden akaratlagos mozgás teljesen lehetetlenné válik. A másik jellemző adat, hogy a körkép a betegség kezdetétől számított $4\frac{1}{2}$ hónap alatt eléri tetőfokát és ettől kezdve a beteg szoborszerű merevségbe rög-



1. sz. ábra.

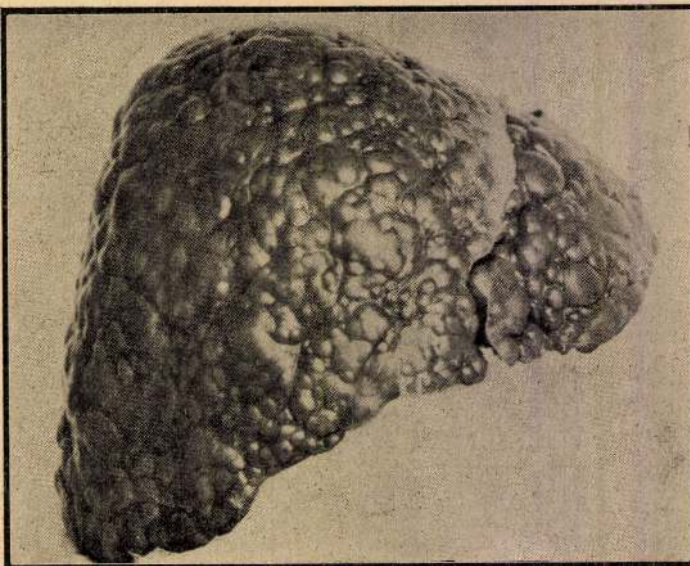
zülve fekszik ágyában (1. 1. ábrát). A karok merevsége néhány hét alatt annyira csökken, hogy a beteg önként mozgatta karját, kezét. Viszont az alsó végtagokon javulásnak semmi nyoma, ezek mindvégig a merev kontrakturában vannak. Később a bulbaris és nyaki izomzat merevsége annyira fokozódik, hogy a végén a beszéd, sőt a száj kinyitása is alig lehetséges. A beteg halálát sepsis okozza, amely a jobb oldali farpofán keletkezett fiaskeléshez csatlakozik.

A kórképet összefoglalóan jellemzi: 1. *charakterváltozás*, mint bevezető tünet, 2. az *akaratlagos izomzat egészének hatalmas tonusfokozódása*, extrapyramisos rigora, amely a felső végtagokon feszítő, az alsókon hajlító contracturát okoz, 3. a *kórkép rohamos rosszabodása* és végül 4. a *sepsis*, amely a beteg halálát okozza.

A kórkép lényege tehát az alsó végtagokra, azután kisebb-nagyobb mértékben a test egész akaratlagos izomzatára kiterjedő hypertoniás akinesis, amely a jobb oldalon határozottabb.

A kórképet kezdettől fogva valamilyen az agyalapi ducokat bántalmazó kórfolyamatnak tartottuk. A kórfolyamatot *klínikailag* nem sikerült teljesen tisztázni. Bár mérlegeltük W-P. lehetőségét, de bizonyos fokon ellene szólt a heredofamiliaritás hiánya, a rohamos kórlefordulás, a tremor nélküli tiszta akinesis, a Kayser-Fleischer-féle corneális gyűrű hiánya, a májmegeterhelési próba rendes értéke és végül a pozitív Babinski, ill. Oppenheim reflexek. Ezek közül a pozitív hereditásos esetekkel szemben (ezekre vonatkozóan l. különösen Kehr, Schenk stb. közlését), igen nagyszámban szerepelnek az öröklés nélküli megfigyelések (Rottler, v. Economo, saját eseteim stb.). A kórlefordulás rohamos volta, eltekintve Verhaart gyermeki, illetve csecsemőkori eseteitől, a W-P. betegségben általában szokatlanabb jelenség, de azért 6—8 hónapos tartam nem tartozik a nagy ritkaságok közé. A tremor és a choreiform-athetoid mozgási zavar nem okvetlenül tartozik bele a W-P. klinikai képébe. Így teljesen hiányzott v. Economo, Cassirer, Bielschowsky—Hallervorden esetében, rohamszerű volt Stöckernél stb. A corneális gyűrűt nem találták: Ramsay—Hunt, Gerstmann, v. Economo, Stöcker, Lehoczky, Cathala. A máj működési vizsgálat negatív voltára többek között Wilson utal legutóbbi közleményében. És végül pyramispálya sérülését olykor szintén észlelték (Hall, Lüthy stb.), de az esetek legtöbbszörében hiányzik.

Látjuk tehát, hogy a felsorolt tünetek külön-külön nem jelentenek cáfolatot, ha azonban *együttesen, szinte egy esetre sűrítve* észlelhetők, bizonyos fokig csökkentik a W-P. valószínűségét. Így azután mivel a betegnek a kórlefordulás első, sepsis nélküli szakaszában kisebb hőemelkedései is voltak (37.2—37.7), a kórképet valamiféle subacut, az agyalapi ganglionokra localisálódó, encephalitis (gyulladásos?) folyamatnak minősítettük.



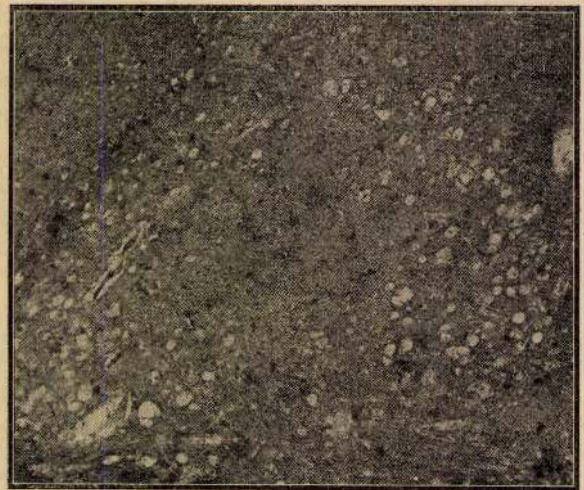
2. sz. ábra.

A boncoláskor talált nagycöbös májcirrhosis (l. 2. ábrát), ismét a W-P-t tette valószínűvé és ezt megerősítette a striatumok szabadszemmel látható sorvadása. A

kórkép végleges tisztázása a szöveti vizsgálatra hárult, amely teljes mértékben biztosította a W-P-t. E szerint olyan folyamattal van dolgunk, amelyben a Wilson-komponenst nem a masszív beolvadás (szemcsésesleges lágyulás), hanem a spongiosus ritkulás és az alapszövet fellazulása képviseli. A pseudosklerosis-componens kifejezésekként csak a 2 striatumban találtam Alzheimer II. gliamagvakat, de ezeket is csak közepes gyakorisággal. Az anatómiai képből tehát a Wilson-componens van inkább előtérben.

A *szövettani elváltozások* összegezése. A *belső szervek* közül a májban nagy göccs cirrhosist találtam nekrosissal és regenerációval, a lépben jelentékeny fibroadeniát, a vesében mérsékelt parenchymás elfajulást és a szívizomban csekélyfokú elzsírosodást. A többi belső szervek szövettanilag épek, vagy nem állottak rendelkezésemre szövettani vizsgálat céljára.

Az *agyvelőben* sehol nem találtam gyulladást, vagy masszív lágyulást. Viszont *egészen részarányosan észleltem mindkétoldali putamenben az alapszövet fellazulását, továbbá a két caudatumban, pallidumban és dentatumban*



3. sz. ábra.

spongiosus göccs (l. 3. ábrát). Az *idegsejtkiesésnek* göccs és diffus fajtáját észleltem. Még pedig a göccsot a kéreg kis- és nagy pyramidalis rétegében, a diffusat a központi idegrendszer számos pontján. Utóbbinak súlyossági sorozata a következő: putamen, b. o. caudatum, pallidum, thalamus, dentatum, j. o. caudatum, ruber, kisagyú kéreg. A *legsúlyosabban sérült putamenekben és a b. o. nucleus caudatusban* a kis- és nagy idegsejtek kb. 70%-ban kiestek, a többiekben fokozatosan alacsonyabb értékek következnek. A megkímélt idegsejtek különböző, nem specifikus kóros elváltozás látható, mint pl. sklerosis, elhalványodás és általában az ú. n. nekrobiotikus sejtelváltozás különböző fokozatai.

A *glia* általában inactív, a striatumban, kevésbé a nucleus dentatusokban diffuse felszaporodott. Igen fontos az *Alzheimer-féle gliaelváltozás*, amelynek II. típusát, tehát a hatalmasan megnagyobbodott, chromatin-szegény és bizarr alakú plasma nélküli gliasejteket találtam, mégpedig mindkét oldali striatumban közepes gyakorisággal. A pallidumban, ruberben, substantia nigra-ban, dentatusban csak ú. n. átmeneti típusu gliamagvak fordultak elő.

Végül a *velőképen* feltűnő volt a striatumok átmenő rostkötegeinek halvány festődése és a thalamusok foltos, márványos rajzolata (status marmoratus).

Az *anatómiai elváltozások* közül kiemelem a *spongiosus göccs bilaterális részarányosságát*, amelynek kitűnő példája a két nucleus caudatusban, a vena termi-

nalisok közelében talált éleshatárú 2 góc (l. 3. ábrát). Ugyanilyeneket találtam a pallidumban és a dentatumban. A symmetria jelentőségét abban látom, hogy a) kétes eredetű lágyulások esetekben döntő jelentőségű, b) közvetve bizonyítja a kórtényezőknél a vérpályán át terjedését. Utóbbi esetben bizonyítja még, hogy Cajal-gliaképeken az erek közül felvilágosodás látható, továbbá, hogy a putamen ritikulációs gócainak központjában gyakran kis erecske székel és végül, hogy a caudatum részarányos gócai, erek, t. i. a két vena terminalis közvetlen szomszédságában láthatók.

A *klinikai jelenségek és az anatómiai elváltozások közötti kapcsolatot illetően*: a beteg j. o. végtagjaiban nagyobb fokú a rigor és contractura, mint az ellenkező oldalon. Ezzel nyilván összefügg az, hogy a b. o. caudatum sokkal súlyosabban sérült, mint a j. o., amely a kétoldali striatumok között leginkább megkímélt. A *pyramis-sérülés* tünete azzal magyarázható, hogy a pallidumokban a szivacsos góccok a belsők közvetlen közelében székelnek s így valószínűleg ezekben is létrejött valami enyhébb fokú sérülés. A *körlefolys* érdekessége a súlyos dysphagia átmeneti enyhülése és a karok, kezek rigorának csökkenése. Ez talán az erélyes kezelés (Rodriguez-kúra) hatásának tulajdonítható. Az, hogy ugyanakkor az alsó végtagok tonusfokozódása és contracturája semmit nem változik, az anatómiai sérülés súlyosabb voltára utal. És valóban szövettanilag a palladiumok idegsejt-kiesése mindkét oldalt caudalisan határozottabb, ami megfelel a pallidumok ismert somatotopias tagozottságának.

A *klinikai kórkép* sajátos vonását, a *hyperkinezistől mentes tiszta akinezist* anatómiailag megmagyarázza a striatumok és pallidumok diffus sérülése. Lehetséges, hogy az esetben striar mozgási zavarokat éppen a bipallidaris sérülés tartotta elfedve (*Jakob*).

Mindenesetre a *klinikai kórkép* pontos ellenőrzését rendkívül megnehezíti a n. rubernek és a n. dentatusnak a folyamatban való részvétele. Ahol ennyi extrapyramidalis központ beteg, ott le kell mondani arról, hogy a *klinikai tünetek* elemzését pontosabb localisatiós kérdések eldöntésére használhassuk fel.

Végző összegezésben esetem tanulsága, hogy az anatómiailag biztos W-P. betegségnek olyan atypusos kórképe lehet, amely eltérít bennünket a W-P. kórismétől. Ilyen vitás esetben a döntő szó az anatómiáé, amely jelenleg is tisztázta a kórképet. Felfogásom egyezik Sougues, Crouzon és Bertrand-éval, akik egy lenticularis degeneratio kórképében megtalálták mind a parkinsonizmust, mind a torsiós dystoniát s ez alapon e *klinikai* variálódó kórképek egységét hangsúlyozzák. Az egységet véleményem szerint az anatómiai lelet képezi, amely a különböző tünetcsoportok együvértartozását biztosíthatja.

A kórfejlődés nagyfontosságú kérdéseire e közleményben nem térhetek ki. Azt azonban ez esetemmel kapcsolatban is kiemelem, hogy az agyszövet elváltozásait a W-P. betegségben következményesnek tartom. Mégpedig következményes annak, hogy valahol a szervezetben toxinok képződnek, amelyek az agyvelő bizonyos központjait sértik. Hogy melyik az a szerv, amelyikben a toxin képződik, erre nem tudunk biztossággal válaszolni. A tiszta hepatogen elmélet ellen számos érv hozható fel (l. *Lehoczky*: Archiv f. Psychatrie 102. k. 1934. — 260 és 788 o.). Eddigi szövettani vizsgálataim alapján azt a felfogást tartom legvalószínűbbnek, hogy több belső szerv, illetve szervcomplexum megbetegedése okozza az agyi elváltozást előidéző toxicosist. Erre látszanak utalni *Weil-Crandall* kutyakisérletei is; ezek lényege az, hogy mind a ductus hepaticus communis, mind a duct, pan-

creaticus lekötésével sikerült a kétoldali stratumban részarányos lágyulások góccokat előidézni.

Ugy gondolom, hogy ezek a pathologiai és kísérletes vizsgálatok vannak hivatva arra, hogy a jövő kutatás irányát megszabják.

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

Az aspiratio összehasonlító kórisméje gyermekkorban.

Írta: György Ede dr.

Az aspiratio kérdése a gyermekorvosokat állandóan és fokozott mértékben kell érdekelje, a *klinikai vizsgálatok* tökéletesedése mellett is ezen a téren elég gyakran találkozunk hibás kórismézéssel, ami a gyermek életébe kerülhet. Az aspiratio kórisméjének megállapítása sokszor nehéz és sok tapasztalatot és körültekintő vizsgálatot igényel. Az aspiratio fontosságát elsősorban a sürgőség, életveszély adja. Az aspiratióval kapcsolatosan 3 személynek van fontos szerepe: 1. a szülő vagy a gyermek felügyeletével megbízott személy, 2. az elsősegélyt nyújtó orvos, 3. *klinikai, kórházi szakorvos*. Ezen három személynek a szerepe körülbelül a következőképpen oszlik meg. A szülő szolgáltatja az anamnesist, igyekszik észlelésével az aspiratio tényét vagy lehetőségét megerősíteni. A kezelőorvos *klinikai vizsgálatokkal* az aspiratio kórisméjét megállapítja és a beteget azonnal klinikára, vagy kórházba utasítja. A szakorvos a diagnosist a rendelkezésére álló további vizsgálatokkal (röntgen, laryngoskopia, bronchoskopia) kiegészíti és megerősíti és végül az idegentestet eltávolítja. Ezen három személyen keresztül vezető út sokszor megrövidül, pl. idegen személy szabad kórházba a fuldokló gyermekkel; ilyenkor természetesen anamnesis nincs és csak a gyors és helyes orvosi beavatkozás mentheti meg a gyermeket. Megakadhat a láncszem a gyakorló-, kezelő orvoson, aki nem ismeri fel az aspiratiót és más betegség ellen kezeli a gyermeket, amely lehet szerencsés kimenetelű, de végződhet halálosan a gyermek hirtelen elfulladásá miatt. Mulasztást követhet el az intézeti szakorvos is, ha az amnaesist nem veszi fel pontosan, a beteget beküldő kollégájának kérdéses diagnózisát nem igyekszik az előbb említett vizsgálatokkal biztossá tenni.

Lássuk tehát, milyen körültekintően kell végeznünk a vizsgálatokat aspiratio esetében. Elsősorban fontos az anamnesis felvétele. Ha a vizsgálatra kerülő gyermek nehezített légzése az anamnesis szerint hirtelen lépett fel, többféle betegségre kell gondolnunk. Acutan, illetve subacutan fellépő nehézlégzést látunk gyermekeken: croup laryngis, laryngitis subglottica, grippés laryngotracheitis, morbilli utáni laryngitis, pneumonia, bronchiolitis, pleuritis, peritrachealis mirigycomplexum, miliaris tbc., acidosis, toxicosis (magas légzés mellett), idegentest aspiratiója s végül mediastinitis (pl. lúgmérgezés) esetében. A chronicusan fennálló nehezített légzés esetei közül az aspiratióval kapcsolatban csak a bronchiektasia és tüdőtályog érdekel, mert előfordulhat, hogy a hörgőtágulat vagy tüdőtályog oka egy fel nem fedett idegentest. Ha az anamnesis szerint a nehezített légzés acut eredetű, további kérdésünk, nem evés közben (dió, mogyoró, dinnye-tökmag) vagy játék közben (szájba került szerkes anyag pl. bab-, borsószem, vagy fémtárgy, pl. ceruzavédő, gombostű) fulladt-e el először a gyermek? Sokszor a szülő elmondja, hogy arra lett csak figyelmes, hogy a gyermek izgatottan köhög, köhögés közben elkékült, majd pár pillanat múlva megszűnt a köhögés s a gyermek meg-

nyugodott. Esetleg jó közérzet mellett pár órán belül még 1—2 köhögési rohamot kap, de azok erőssége már sokkal kisebb. A továbbiakban lehet a gyermek pár napig láztalan is és a szülő a dolognak nagyobb jelentőséget nem tulajdonít. Később, midőn a szülő lázas vagy nehezen légző gyermekét orvoshoz viszi, elfelejti említeni az első fulladásos köhögési rohamot, vagy sokszor személyzet esetében letagadja, félve a felelősség érzetétől.

Ha az anamnesis az aspiratiót igazolni nem tudja, de viszont annak lehetőségét kizárni sem, a gyakorlóorvos feladata a beteget szakorvoshoz kórházba utasítani. A gyakorlóorvos azzal, hogy gondolt az aspiratio lehetőségére és tisztázatlan esetben kórházba utasította, feladatának teljesen megfelelt. Aspiratio esetében gyermekorvoshoz küldjük a beteget, mert a gyermekorvos fog legkönnyebben megfelelni feladatának, az ő gyermekpraxisában fordulnak elő a fentebb ismertetett betegségek, amelyek az aspiratiohoz hasonlóan nehezített légzést okozhatnak; tehát differential diagnosis szempontjából elsősorban a gyermekorvos lehet segítségünkre. Alapos gyanú esetében, midőn a gyanút teljesen eloszlatni nem sikerült, fogja a gyermekorvos a gyermeket diagnosztikus laryngoskopia, bronchoskopia céljából gégeszakorvoshoz utasítani. A továbbiakban a gyermekorvos és gégeszakorvos teljes összedolgozása fogja tudni az esetet tisztázni és a gyermeket megmenteni. A gyermekorvos szerepét itt kizárni nem szabad, az ő klinikai kivizsgálása esetleg ok nélküli műtéttől vagy beavatkozástól menti meg a gyermeket. Főleg kisebb gyermeknél a bronchoskopiát súlyos beavatkozásnak kell tartanunk, amit rendszeren narkosisban végzünk. A bronchoskopos okozta mechanikus izgalom sokszor oly nagymérvű vérbőséget és heveny megduzzadását okozza a légutak nyálkahártyájának, hogy a légszűrés elkerülhetetlen. Ha szem előtt tartjuk, hogy maga a légszűrés is kisebb gyermeknél nagy halálozási százalékkal jár (tüdőgyulladás, utóvérzés, fertőzés), az ok nélküli bronchoskopiától órizkedni fogunk, kivált ha a gyermek más betegségben szenved, pl. pseudocroup és ezzel az alapbetegség gyógyulási lehetőségét nagy mértékben megnehezítjük. A felelősség egy részét tehát a gyermekorvosnak kell vállalnia. A gyermekorvos azonban csak úgy vállalhatja a felelősséget, ha ismeri az aspiratio tüneteit, annak különböző variációit, s a megfelelő röntgenképeket. Az aspiratio ismert tüneteit röviden említem: *nehezített légzés*, amely már magában is igen különböző fokú lehet. A gyermek nyugalmi állapotában esetleg fel sem tűnik; síráskor, köhögéskor, vagy a gyermek lefektetésekor azonban erősen fokozódik. Aspiratio jellemző a légzés nehezített voltának hullámzása. Természetesen a nehéz légzéssel egyidejűleg a gyermek cyanotikus is lesz. Jellemző az *érces csengésű, ugató jellegű köhögés*, amely flottáló idegentest esetében feltűnő jellegzetességgel bír. *Hang* rendszeren tiszta, nem rekedt. Hangszallagok sérülése esetén ez is megváltozik. Flottáló idegentest esetében sokszor érezhető az *ütődés*: fekvő helyzetben a gége, illetve légszűrés felett tapintás útján. (Paunz által leírt tünet). Az ütődés alatt a tracheában szabadon lebegő idegentest odacsapódását értjük a záródó hangszalagok alsó felszínéhez. Aspiratiókora a légző mozgások alatt a *mellkas kitérésében* szintén találhatunk különbséget az aspiratio foka szerint. Pl. ha az aspiratio okozta elzáródás a főbronchusra terjed, vagyis az idegentest valamelyik főbronchusban beékelt az illető mellkasfél légzésnél visszamarad. A *kopogtatási lelet* kezdetben többféle lehet, az aspiratio változatossága szerint. Később a kopogtatási lelet alapját már a secundaer tüdőelváltozás adja. Rövidült a kopogtatási hang az elzáródott tüdőrésszel felett, ha az elzáródás teljes, amely létrejöhet vagy úgy, hogy az idegentest a lument telje-

sen kitölti (beékelt), vagy pedig az idegentest megduzzadása után tapad a bronchus falához. Dobos lehet a kopogtatási hang ventilstenosis esetében, mikor az elzáródás nem tökéletes, mert az erőltetett belégzés alkalmával az idegentest mellett levegő tud az elzárt tüdőrésszbe beáramlani, de kilégzés alkalmával az idegentest a levegő kiáramlási útját elzárja. Az elzáródott tüdőrésszel mérsékelt emphysema tünetét mutatja. Végül lehet, hogy nem kapunk kopogtatási eltérést, ha az idegentest a lument csak részben zárja el, vagy úgy, hogy relative kicsi és a bronchus falához tapad, vagy pedig fémtárgy esetében mint pl. gombostű a bronchus falában akad meg, vagy az idegentest a bifurcation lovagol.

Hallgatósági eltérés az előbb leírt kopogtatási eltéréseknek megfelelően szintén különböző lehet. Az aspiratio jellemző flottáló hang csak a tracheában, illetve főbronchusban szabadon mozgó idegentest esetében hallható. Rövidült kopogtatási terület felett általában gyengült légvételt fogunk hallani, amely mellett a nedves zörejek száma az elzárt tüdőrésszel váladékmennyiségétől függ. — Dobos kopogtatási hang ventilstenosis esetében, hangos érdes belégzést és határozatlan kilégzést hallunk.

A gyermek *hőmérséklete* is sokszor támpontot nyújt differential diagnosis esetében. Aspiratiókora a láz rendszeren hiányzik. A később fellépő láz már másodlagos a tüdőben kifejlődő pangás, gyulladás kapcsán. Ha az eset nem sürgős, végezzük el a többi rendelkezésre álló vizsgálatokat. *Fehérvérsejtszám, vérkép, vérszűrés*, melyek főleg gyulladásos eredetű dolgokkal szemben bírnak differentiáló értékkel. Fontos segédeszköz a *röntgen* az aspiratio diagnosisjának biztosításában és sokszor az idegentest localizációjakor. Az aspiratio esetében végezzük el minden esetben ezen rendszeres klinikai vizsgálatokat még akkor is, ha már maga az anamnesis is eldönti az aspiratio tényét, mert ismételt előfordult, hogy időközben az aspirált test darabokra szétesve legnagyobb részben észrevétlenül kiürült és műtétkor már negatív leletet kaptunk.

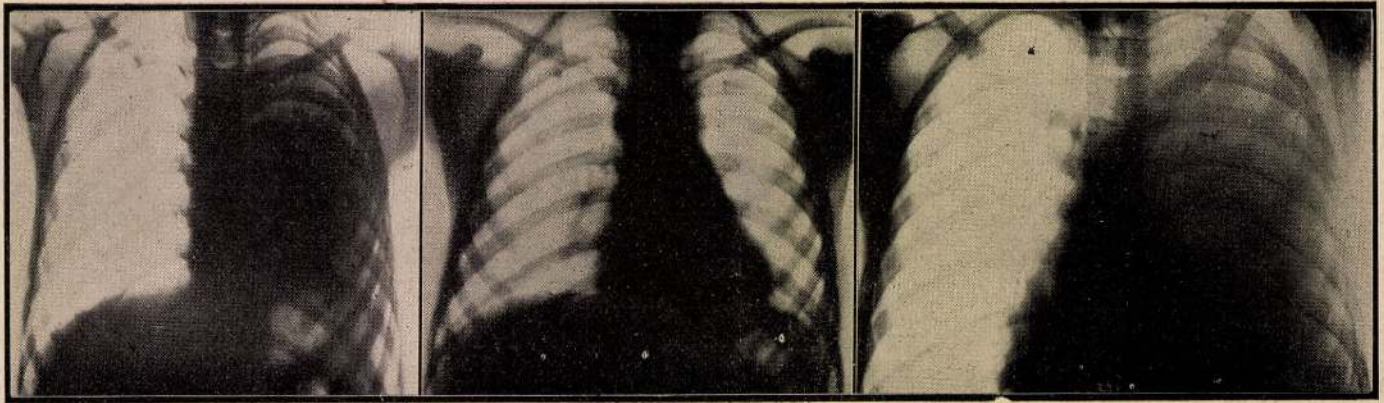
Az *aspiratio módozata* igen különböző lehet. Az aspirált idegentest megakadhat a gégeben vagy lejjebb jutva, fennakad a tracheában, avagy a főbronchusban és azok mellékágaiban.

A gégeben általában nagyobb, vagy hegyes egyenetlen szélű tárgyak szoktak megakadni (pl. tű, szeg, csont, stb.), sima tárgyak (bab, dinnyemag stb.) és kisebb idegentestek lejjebb jutnak és többnyire a főbronchusokban avagy azok mellékágaiban akadnak meg. Legritkábban akadnak meg az idegentestek a tracheában, vagy úgy hogy annak falában fennakadnak, vagy kisebb, sima idegentestek esetében a főbronchus és a hangrés között a légszűrésben flottálnak. Lehet természetesen kombinált elzáródás darabokra eső idegentest esetében.

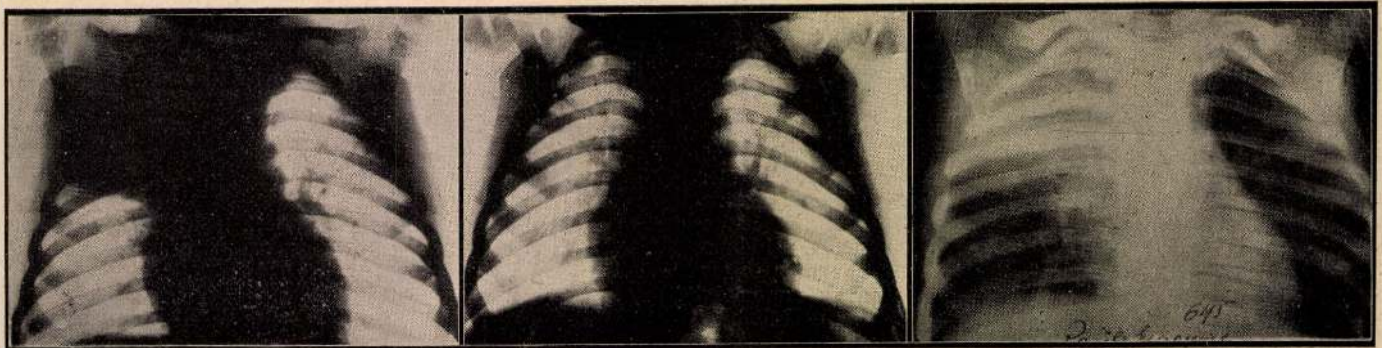
Ezek szerint az aspiratio tünetei sem lesznek egységesek és nem minden esetben mutathatók ki teljes határozottsággal, éppen ezért fontos minden gyermekorvosnak ismernie az aspiratio kivizsgálásának rendszeres menetét.

Ezen rendszeres kivizsgálás szükségességét két esettel vázolni is szeretném, megvilágítva a szülő, kezelőorvos és klinikus fontos szerepét.

Első esetünkben egy 9 éves leánygyermek (M. N.) szerepel, akit jan. 19-én azon panasszal vettünk fel a klinikára, hogy „jan. 17-én ceruzavédőt nyelt. Nyelés közben pár pillanatra elkékkelt, azután jobban lett, azóta légzése nyugodt, mellében, hátában szúrásokat érez. Ezen mellkasi szúrások már régebbi idő óta fennállnak. 4 héttel ezelőtt 1 hétig lázas beteg volt, azóta hőmérsékletét nem mérték, előző este 37.3 C° volt.” Nagyobb gyermekről lévén szó, elég értelmes volt arra, hogy lehetőleg nyugalmi helyzetben maradjon, mikor is légzési nehézsége nem volt. Ezen állapot két napon át változatlanul fennállott, orvoshoz a nagyobb fájdalom miatt fordul-

b
1. ábra.

c



a

b
2. ábra.

c

tak. A gyermek első orvosi vizsgálata, amely az anamnesisből az idegentest lenyelését fogadta el és a gyermek status praesensét (tüdő felett bal oldalt a mellkasfélre terjedő rövidült kopogtatási hang, felette gyengült légzés, mellkasi szűrő fájdalmak, subfebrilitás, lefolyt lázas betegség) alapul véve, bal oldali pleuritis exudatívát állapított meg. Ezen esetben az anamnesis talán azért tételezte fel az idegentest lenyelését, mert a köhögési roham után a beteg jobban lett, nem fulladozott, az első orvosi vizsgálat is a nyelés lehetőségét elfogadta egyidejűleg jelenlévő mellhártyagyulladás mellett, amivel momentán a tüneteket magyarázni tudta. A beteg szülei azonban kórházhoz ragaszkodtak és így került a gyermek félrevezető anamnesis és hibás kórismével kórházunkba. A vizsgálat folyamán a betegről készült röntgenfelvételen a ceruzavédő a bal főbronchus bemenetében volt látható és ezzel a diagnosis teljes volt. Ha azonban a fémtárgy helyett röntgenárnyékot nem adó szerves anyagot aspirált volna és így a röntgen az aspiratio tényét nem igazolta volna, a kórisme felállításához a teljes rendszeres klinikai kivizsgálás lett volna szükséges. Az aspiratio röntgenképe mellett egy baloldali pleuritisben szenvedő kb. hasonlókori gyermek röntgenképét állítom, ami némiképpen megmagyarázza az első orvos téves kórisméjét, miután a két kép hasonló anatómiai viszonyokat mutat. Az idegentest eltávolítása narkosban tracheotomia superior után bronchoskopia inferior segítségével simán ment. 3 nap múlva decanulement, 10.ik napon gyógyultan távozott. Bronchoskopia superiorit az idegentest nagysága és kúp alakja miatt meg sem kíséreltünk. (1. ábra).

Második esetünk N. J. 19 hónapos fiúgyermek, akit jan. 30-án éjjel vettünk fel klinikánkra azon panasszal, hogy „d. u. 6 órakor dióbelet evett, hirtelen elkékült, köhögött, hörögve légzett, fulladt. Hátát verték, kevésbé felszabadult a légzés, kórházba vitték, ahonnan hozzánk küldték. Az anamnesis itt aspiratio tényét állapította meg. Status praesens: felső légutak hurutja (grippe) 37.9 C° hőmérsék. Nyugodt légzés mellett cyanosis nincs. Tüdő felett jobboldalt elől felül kissé rövidült kopogtatási hang, hallgatózva az egész tüdő felett diffuse hangos, érdes légzés, középhólyagú zörejjel. Flottálás nincs. Röntgenkép: jobb felső lebeny fedett voltát mutatja. A röntgenkép aspiratióra nem typosos, amit bizonyít a mellé helyezett kb. hasonló korú gyermek jobb felső pneumoniájáról készült kép. Jelen esetben a röntgen a dia-

gnosist csak megerősíteni tudta, de az aspiratio kérdését el nem döntötte. A megbízható anamnesis és az aspiratio gyanúját megerősítő klinikai vizsgálatok összessége adja meg az indicatiót a műtéthez. A beavatkozás felelősségét fokozta azon tény, hogy műtét után az idegentestet a jobb felső bronchusban tételeztük fel a diagnostikus bronchoskopia előtt is már tracheotomiát kellett végeznünk. A jobb felső bronchus lumenének beállítása még a tracheotomiás nyíláson is csecsemőn, illetve gyermekeken nehézségbe ütközik.

Bronchoskopiánál a jobb felső bronchus lumenét valami idegentestszerű képlet fedi, amelyet kihuzni nem sikerül, de a lument szabaddá tesszük. Ismételt beállításakor az idegentestet nem látjuk, valószínűleg közben köhögés alkalmával a bronchoskop csövön át távozott. Contrroll röntgen 24 óra múlva: a fedettség csaknem teljesen megszűnt. 7 nap múlva decanulement, 15 nap múlva gyógyultan hazaadjuk.

Ezen két eset is bizonyítja, hogy a tévedés bárhol könnyen előfordulhat, van eset, hol az anamnesis és a felületes orvosi vizsgálat tévedését a röntgen teszi jóvá, s viszont van eset, ahol a bizonytalan röntgenképet a helyes anamnesis és pontos klinikai vizsgálat tudja csak értékelhetővé tenni. (2. ábra.).

Összefoglalás:

1. Aspiratio, vagy gyanuja esetében mindig consuláljunk gyermekorvossal;

2. aspiratio, vagy gyanuja esetében lehetőség szerint mindig végezzük el a rendszeres klinikai vizsgálatokat még akkor is, ha a diagnosis már biztosnak látszik. Ezen kivizsgáláshoz tartozik: 1. Az anamnesis pontos felvétele; 2. A beteg megfigyelése, (milyen a légzése, hangja, köhögése; van-e cyanosis; hallható-e flottálás; érezhető-e ütődés a gége felett.) 3. A beteg megvizsgálása (láz, hallgatózási lelet, kopogtatási lelet, fehérvérsejtszám, vérkép). 4. Röntgenátvilágítás és felvétel. 5. Szakorvosi vizsgálat (laryngoskopia, tracheo-bronchoskopia.).

A ceglédi Horthy Miklós közkórház bel. és sebészeti osztályának közleménye.

Lépképzéssel gyógyított ikterus haemolyticus. *)

Irták: Dobos Feren dr. és Erdély Gyula dr. osztályos-főorvosok.

Alábbi esetünk részben a kórkép ritkaságánál, részben pedig lépképzéssel eredményesen gyógyított voltánál fogva, méltán tarthat számot ismertetésre.

Kórházunk belosztályának járóbeteg-rendelésén múlt év november 9-én Sz. J. 28 éves bognárszegéd vizsgálatra jelentkezett. Elmondta, hogy kb. 2 hét óta fájdalmakat érez a gyomra táján, lázas. Allítólag kolbászfélét fogyasztott s azóta hányingerei is voltak.

Felvételkor feltűnt bőrének és nyákhártyájának sápadt, vértelen volta és skelarájak kissé sárgás színe. Nyelve bevont, a közepén lepedékes. Temp. 38.4° C. Pulsus 90, kishullámú. Ileo-coecalis korgás, hasfala mérsékelten feszes, tapintásra inkább a balfelső, kevésbé pedig a jobbfelső quadransban érzékeny, sőt fájdalmas. Bal bordaív alatt előre csaknem a középvonalig, lefelé egy harántujjal köldök alá terjedően masszív, tompa szélű, fájdalmas, de eléggé rugalmas, mintegy belső feszülést sejtető daganat tapintható. Mászél nem tapintható, epehólyag érzékeny. — Tekintettel a városunkban ösztönként fellépő hasihagymázos esetekre, vizsgálatunkat először ilyen irányban kezdtük meg. A leukopeniás 3700-as fehérvérsejtszám, az eosinophylok hiánya, pozitív diazo reakció e feltevésünket még támogatni is látszottak. Vizeletben fehérje, geny és cukor nincs; naponként vizsgálva több-kevesebb bilirubin kimutatható, urobilinogen azonban erősen pozitív. Üledékéből vesealakelemek hiányoznak.

A haematologiai vizsgálat azonban az erythrocytáknak olyan morphologiai és fejlődésbeli eltéréseit mutatta, melyek vizsgálatunknak merőben más irányt adtak. Vvérsejtszám 1,850.000, festődési index 1.1. — A kikent, May-Giemsával festett készítményben mérsékelt poikilocytosis mellett mikrocytaer-anisocytosis, feltűnően kisméretű, csaknem golyóalakú erythrocytákkal. Látóterenként 1—1, némely esetben 2—3 élénk pirosra festődő Jolly testek, továbbá polychromatophyllia, mint kifejezője a regeneratív anaemiánál a savi és basikus festékekkel való plasma-affinitásnak.

A közben elvégzett vér-, szék-, vizelet, serologiai és bakteriologiai vizsgálatok: Ty. negatív eredménnyel jártak. Hőmenet 39.6°-ig, 37.2°-es remissiókkal. Gyomorsav-értékek: 31/46. Subikterus állandóan meg van, bőrvizsketés nincs. Szék nem acholiás, sőt erősebben festenyzett, hyperstercolin tartalmaz. Hunter glossitis hiányzik, azonban a vésrum bilirubin tartalma erősen fokozott és Ehrlich diazo-reagenssel elhuzódó reakciót ad. — Wassermann, Kahn, citochol: negatív.

Vizsgálataink folyamán mindinkább kibontakoztak az anaemia haemolytica, ill. ikterus haemolyticus jellemző körvonalai. Az anaemia haemolytica elnevezés inkább fedi a kórfolyamatot, mint az ikterus haemolyticus, mivel a betegnek az egész idő alatt igazi sárgasága nem is volt, csupán subikterusa.

Mivel a splenomegalia és a vörösvérsejtek tömeges pusztulása, s így a fokozott serum-bilirubin között az okozati összefüggés kétségtelennek látszott, az egyedül lehetséges oki kezelési mód szinte magától kínálkozott. Az ikterus haemolyticus fő tünetei mellett még resistencia vizsgálatokkal és supravital-festéssel egészítettük ki vizsgálati ténykedéseinket, melyet brillantkresyl-kékkel végeztünk.

Midőn dönteni kellett a beteg további sorsáról, igen tanulságos az anaemia pernicioza és az anaemia haemolytica párhuzamba, ill. egymással szembe állítása. Előbbiben az erythro-poetikus apparatus bántalma, utóbbiban az erythro-klast adottság a dominans. Fontos ennek az éles elhatárolása therapiás szempontból, annyival is inkább, mivel klinikai észleléseink folyamán ismételt volt alkalmunk látni a pernicioza kapcsán lépdaganatot és sárgaságot, ha nem is ilyen méretűt, mint ebben az esetben. Ha nem is egységes az a pernicioza pathogene-

sisére vonatkozó felfogás, mégis Naegeli szerint a csontvelő valamilyen toxicus sérüléséről van szó, ennek erythropoetikus működése korlátozódik, ill. helytelen vágányra terelődik. Ez a toxicosis lehet ugyan különféle eredetű, de a vérkép jellemzően azonos marad. Ebben az esetben azonban a lienalis haemolysis uralkodik a kórképen és az amugy is „minderwertig” erythrocyták könnyű prédájává válnak a hatalmas méretű és kórosan fokozott működésű lépnek.

A plyphromatophyl vörösvérsejtek mikrocytoticus megjelenésben és a brillantkresyl-kékkel kimutatott nagyszámú reticulocytaék úgy foghatók fel, mint a regeneratív anaemiának éretlen vörösvérsejt fázisai, vagyis más szóval a vörösvérkép balra eltolódott helyzetbe került.

Továbbiakban időbeli sorrendben ismertetem haematologiai leleteinket:

Műtét utáni 5. napon: Vvérsejt 2,800.000, Leukocyta 6.800, Haemoglobin 50%. 12. napon Vvérsejt 3,800.000, Leukocyta 7.400, Haemoglobin 68%. 21. napon Vvérsejt 4,540.000, Leukocyta 5.500, Haemoglobin 74%. 40. napon Vvérsejt 4.900.000, Haemoglobin 80%, Westergreen 30mm/h. 4 hó múlva: Vvérsejt 4,990.000, Haemoglobin 80%. Westergreen 20mm/h. 5 hó múlva: Vvérsejt 5,220.000, Leukocyta 7.800, Haemoglobin 90%.

I. Resistencia vizsgálat műtét utáni 20 napon: haemolysis kezdődik 0.6%-os hypotoniás NaCl-oldatban, teljes oldódás 0.38%-os oldatban.

II. Resistencia vizsgálat műtét utáni 40. napon: haemolysis kezdődik 0.55% mellett, teljes oldódás 0.38%-os oldatban.

III. Resistencia vizsgálat műtét utáni 5 hó multával: haemolysis kezdődik 0.6%-os oldatban, teljes haemolysis 0.38%-os oldatban.

Splenektomia után hangsúlyozottan minden gyógyszeres kezelés nélkül ugrásszerűen szökik fel a vvérsejtszám, s ekkor a vérképben nagyobb számmal észleltünk erythroblastokat, mint a splenomegalias szakban, úgyszintén Jolly testeket is. Az ugrásszerű emelkedésnek kettős oka van: részben és első sorban a kikapcsolt lienalis haemolysis, másodsorban pedig a vöröscsontvelő sejt-képző működésére gátlólag ható lienalis endokrin hormon hiánya.

Az aspleniás szakban megszűnően a ikterus haemolyticus pathogenesisében annyira előtérben álló lienalis tényező, a csontvelő erythropoetikus tevékenysége feltűnő módon és rövid idő alatt lendítette át a beteg szervezetet a gyógyulás útjára. Ugyanis a műtét előtti szakban a tömegesen elpusztult vörösvérsejteket a csontvelő még a legmegfeszítettebb működéssel sem volt képes sem minőségileg, még kevésbé mennyiségileg pótolni. Ennek a megbomlott egyensúlynak és állandó hiánnyal dolgozó állapotnak volt hivatva a splenektomia véget vetni.

A beteg jelenleg, műtete után 10 hónappal, teljesen jól érzi magát, kb. 10 kg-ot hízott, iparát folytatja s keresőképes.

Tény azonban, hogy mikrocytaer anisocytosis és erythrocytáinak resistencia csökkenése jelenleg is megvan.

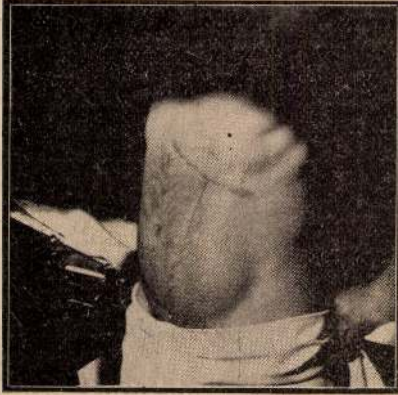
*

Az eset belorvosi részét Dobos kartársam részletezte, a műtő csupán a megoldás technikájához kíván néhány megjegyzést fűzni.

Egymilliónyolcszázötvenzerre csökkent vörösvérsejtszám mellett a crista ilein túlterjedő puha lépdaganat csakis pontos műtéti terv nyomán támadható meg eredményesen, melynek lényege a beteg vérvétel végett feltétlen takarékoskodás. Ezt a célt szolgálja a behatolás helyének és kiterjedésének megválasztása is. A felsőközépső hasmetszést ma kevésbé gyakorolják már azok is, kik kez-

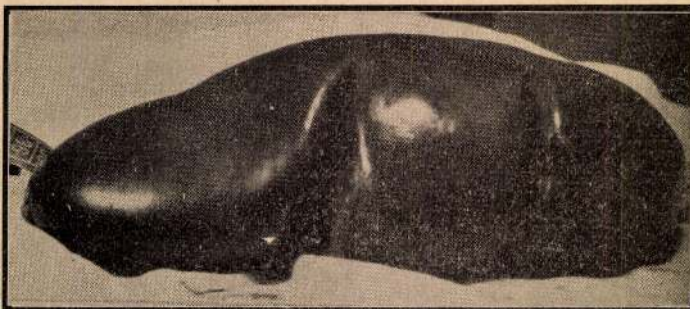
*) Kecskeméti Orvosotthon 1936. IV. 25. i. „Bakay-előadása” bemutatással.

detben hivi voltak. A kifejtés, hiluserek lekötése nehéz, mert a daganat nem billenthető eléggé oldal felé. Van eset az irodalomban, hogy ezen közép vonal felől megkísérelt lépellátvitás közben az összenövés közötti tágult és szakadékos járulékos vénák sérüléséből a beteg elvérzett, mielőtt a sebész a szervet kihajlíthatta volna. A jobb áttekintést adó metszések közül a legelterjedtebb és legtöbbször valóban megfelelő a bordaszéli behatolás, melyhez, tekintve, hogy tetemesen megnagyobbodott



1. ábra.

szerv eltávolításáról volt szó, a rectussal párhuzamos segédmetszést is ejtettem. A tér, melyet ezzel a kombinált feltárással nyertünk, minden kívánságnak megfelelt. Elsősorban is bizonyult, hogy a rekeszkupolát bedomborító, a máj bal lebenyét papírvékonyra lelapító, a gyomrot, pankreaszt erősen jobbfelé dislocaláló, az elülső felső csipőtővisig érő képlet, valóban lép, melynek tokján sok tágult vena húzódik meg. Másodszor kiderült, hogy a hátsó felszín, rekeszbeli szomszédság szabad, tehát a folyamat operálható s végül kitűnt, hogy a homorú részt az eltolódás miatt idetömörült szervek, gyomor és colonhoz vezető oldásra alkalmas összenövés, pangásban levő tág és kanyarulatós erek annyira elfedik, hogy a 23 cm. szélességű szerv hilusereinek helyét és mélységét megállapítani nem tudjuk. — *Vérmegtakarítás céljából tehát helyesnek látszott, ha a képlet kifejtését a főértőrsnek választott helyen való lekötésével kezdjük*, mely a lig. gastrocolicumon át könnyen sikerült, mint-hogy a színes ironvastagságú art. lienalis extrapancreatikusan és rézsút irányban húzódott lefelé. Az egyik tokalatti vena csoportból eredő és stryphnon gazeval erősített leszorítás ellenére sem szűnő vérszivárgás mutatta, hogy annak vértelenítése csak részben sikerült.



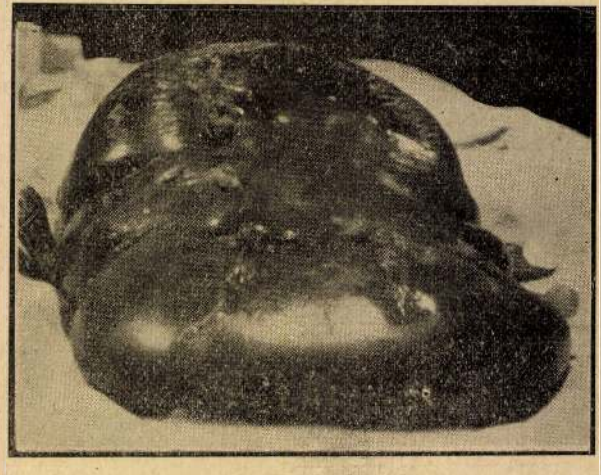
2. ábra.

Ok, hogy jóval a terjedelmes hilus felett, közel a lép legmagasabb pontjához, szokatlan variációként egy kettős elágazású brachiális kaliberű verőérre, az úgynevezett art. polaris superiorra bukkantunk, melynek erősen lüktető s harántul futó törzsét végig tapintva, meggőzöttünk, hogy az közvetlenül az aortából eredt. A visszamaradt üreg néhány mély lélegzetvételre s a lordosis

megszüntére jelentősen csökkent, tehát csak előre felé alagcsöveztük. A szabad ephólyagnak a rétegzetes hasfal varrat előtt végzett áttapintása pedig igazolta, hogy a cholelithiasis esetünkben is kísérője eme bántalomnak.

Az intercostalis és hasfali érzéstelenítésben, állandó cukros infusio mellett végzett műtétet a beteg kifogástalanul tűrte és elsődleges sebgyógyulás, zavartalan körlefolyás után a már megszokottá vált splenektomiás láz elmúltával a 14. napon felkelt s négy nappal utána panaszmentesen távozott. — Hasfalát pedig tíz hónappal később ellenőrizve, azt teljesen rendes ellenállásúnak és beidegződésűnek találtuk.

Az 1500 gramm súlyú 35x23 cm. nagyságú nyirok-szervet Zalka professzor volt szíves feldolgozni, akinek írásbeli véleménye szerint feltűnt az igen kicsiny és kevés számú lépfolliculus mellett a pulpa kiterjedt és sejtűs volta. A felszaporodott pulpasejtek közötti igen



3. ábra.

sok vörösvérsejt, az egyes pulpasejtek phagocytált vörösvérsejt tartalma, továbbá a pulpa fibradeniás jellegű kötőszövetsszaporulata s végül a trabeculák és nagyobb erek egyes körülírt helyének kisebb mennyiségű vaspigmenttartalma bizonyítják, hogy kórjelzésünk a szöveti elváltozásokban is teljesen igazolódott.

A lépellátvitással sikeresen gyógyított ikerterus haemolyticus esetek száma még oly keretek között mozog, hogy minden egyes eset nemcsak műtéti, de kórtani figyelmet is érdemel. Ez adott tehát jogot arra, hogy bemutatásunkkal a közölt esetek számát szaporítsuk.

Emlékeztető!..

„Franciaországban, Angliában s ezek révén az egész világon elterjedt egészségügyi szabály, hogy az embernek hetenként egyszer ki kell tisztítania bélcsatornáját. Azt hiszem, mindnyájan meg vagyunk felőle győződve, hogy ez indokolt és jó dolog, és kívánatos, hogy nálunk is elterjedjen. És milyen hasznát látnák a mi pompás *gläubersós keserűvizeink*, amelyeknek mint a gyomortól a vastagbélig takarító, pompás nyálkaoldó és a máj működését is serkentő sóoldatoknak minden hashajtó gyógyszer fölött nagy előnyük van.”

Vámosy Z. előadásából a M. O. O. Sz. 1925. é. congressusán.

A budapesti m. kir. Bábaképző Intézet közleménye.
(Igazgató: Burger Károly c. rk. tanár.).

Hideginger-vizsgálatok („cold-test“) terheseken, szülőkön és gyermekágyasokon.

Irta: Bak Mihály dr. tanársegéd.

A vegetatív idegrendszer működésének vizsgálata az utóbbi időben fokozottabb érdeklődés tárgya. A különböző eredetű hypertoniák mellett a terhességgel kapcsolatos hypertoniák is foglalkoztatják a kutatókat. A sympathicus és a parasymphathicus idegek működésének összhangja biztosítja többek közt a vérnyomás nagyságát. Ezen összefüggés alapján a vérnyomásnak a különböző gyógyszerek hatására fellépő ingadozása bizonyult eddig egyik legalkalmasabb eljárásnak arra, hogy a vegetatív idegrendszer normalis, illetve változó egyensúlyát tanulmányozzuk. Ha megváltozik a vegetatív idegrendszer egyensúlya, úgy a vasomotoros idegeknek a peripheriás érrendszerre gyakorolt hatása folytán ezt a physiologiás egyensúly eltolódást a vérnyomás változása követi.

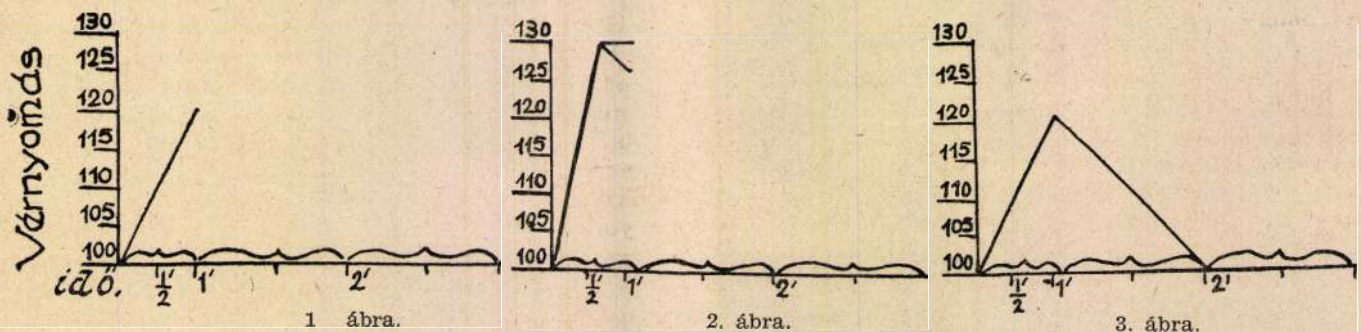
Az Eppinger és Hess által bevezetett, majd a Csépai által tökéletesített vérnyomásvizsgálatok óta a vegetatív idegrendszer tonusára vonatkozólag az intravenás adrenalin injectiókra kapott vérnyomásgörbék megbízhatóbb képet adnak, mint az eddig alkalmazott farmakodynamikai vizsgálatok. Legújabbban az essentialis hypertonia tanulmányozására Hines és Brown a cold test vizsgálatot vezették be. Essentialis hypertoniában szenvedők valószínűleg már életük elején magukban hordozzák jövődő betegségük csiréit. A feltételezett hyperreactív sympathicus vasomotor rendszer mellett azonban valamely más tényezőnek, esetleg többnek kell hatni, hogy a hypertoniás állapot kifejlődjék. Ha évekkal a klinikailag magas vérnyomás, vagyis az organicus elváltozások fellépte előtt sikerülne megállapítani az essentialis hypertonia bekövetkezését, úgy az eddigi, főleg tüneti therapiánk nagyban módosulhatna.

hesük sem kapott eklampsiát. Folyamatban levő vizsgálataikból úgy látszik, hogy a terhességi toxicosisok azok soraiból adódnak, akik vegetatív idegrendszerének túlérzékenysége cold testtel megállapítható.

A fenti megfigyelések és a terhességi toxicosis kérdésének fontossága késztetett bennünket arra, hogy e kérdéssel mi is foglalkozzunk és a budapesti Bábaképző Intézet anyagán ily irányú vizsgálatokat végezzünk. Kísérleteinket Hines és Brown szerint végeztük. A vizsgált egyén a kísérletet megelőzőleg $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ óráig már háton fekszik, hogy a vérnyomás nyugalmi értékét megmérhessük. A méréseket Recklinghausen-féle, a vérnyomás igen kis ingadozását is mutató tonometerrel végeztük és hogy a vérnyomásmérő manchettájának felerősítésére többször észlelhető vérnyomásemelkedést elkerülhessük, a manchettát már a beteg lefektetésekor felkötöttük. Míg a vizsgált egyén egyik karján a vérnyomásmérése történik, addig a másik oldali kéz +4—5 fok C. hidegvízbe kerül. A kéz a vízben 1 percig marad. A vérnyomást a kéz vízbemerülése után $\frac{1}{2}$, majd 1 perc múlva mérjük. A kéz kivétele után 2 percenként mérjük a vérnyomást mindaddig, amíg az eredeti érték véglegesen helyreáll. Ügyelni kell arra, hogy a vízbemártott oldali kar csavarodást ne szenvedjen, mert ez a hatás kifejlődését gátolja. Néhány terheseink, akik a hátonfekvést nem bírták, vagy a reactio közben rosszul lettek és így a vérnyomásuk zuhanást mutatott, eredményeink között nem szerepelnek.

Megvizsgáltunk 100 terhest, a terhesség különböző idejében, legnagyobb részt azonban a terhesség II. felében, amikor terhes ambulantiáinkon jelentkeztek. Ugyanezen asszonyainkon a vizsgálatot elvégeztük a szülés alatt, valamint a gyermekágyban is. Ezen 100 egészséges terhes cold test vizsgálata egyöntetűen azt mutatta, hogy a kéz vízbemerítésére a vérnyomás mindig emelkedik. Ugy a systolés, mint a diastolés vérnyomás 5—40 mm.-re nő.

A vérnyomás emelkedés gyorsaságát illetőleg két



Hines és Brown 230 egyénen vizsgálták a vasomotorrendszer érzékenységén alapuló cold test reakciójukait és azt találták, hogy a hideginger behatására jelentkező, igen fokozott reactio 98%-ban az essentialis hypertoniának előfutára. A vizsgált egyéneket nevezett szerzők két csoportba osztották be. Az első csoportba tartoznak azok, akik a hidegingerre csak kismértékben, vagy mérsékelten reagálnak. Ezek systolés vérnyomásemelkedésének középértéke 8.8, a diastolés nyomásé 7.9 Hg. mm. volt. A második csoportba osztottak jóval nagyobb vérnyomásemelkedéssel reagáló hidegingerre, átlagban 34.5 systolés és 23.2 Hg. mm. diastolés nyomásemelkedéssel.

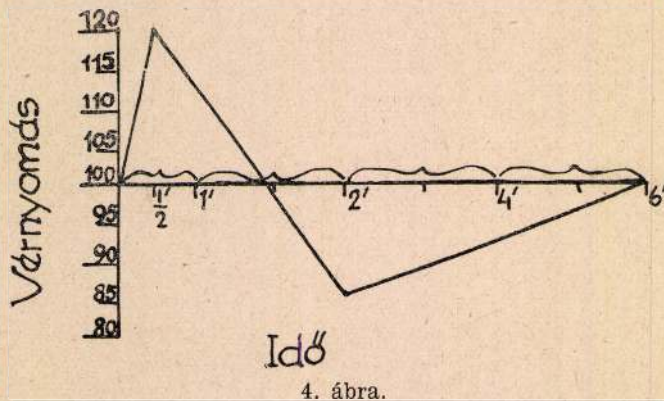
Ezen kísérletek alapján Randall és Murray a terhesség alatt végeztek cold test vizsgálatokat és előzetes közleményükben rámutatnak arra, hogy a cold testre minimalis vérnyomásemelkedéssel, de még inkább változatlansággal reagáló terheseik közül egynél sem észleltek a továbbiak folyamán terhességi toxicosist, illetve egy ter-

csoportra oszlottak terheseink. A vizsgált asszonyok nagyrészen (73) a vérnyomás a kéz 1 percig való vízben tartása közben fokozatosan emelkedik és az emelkedés maximumát a hideg behatás végén a 60.-ik másodpercben éri el.

A terheseik kisebb részén (27) a vérnyomás emelkedése nem ily fokozatos, hanem a hideg behatására a maximális vérnyomásemelkedés már a 30.-ik másodpercben bekövetkezik és a perc végén vagy megtartja a 30.-ik másodpercben elért maximumot, vagy már süllyedési tendenciát mutat.

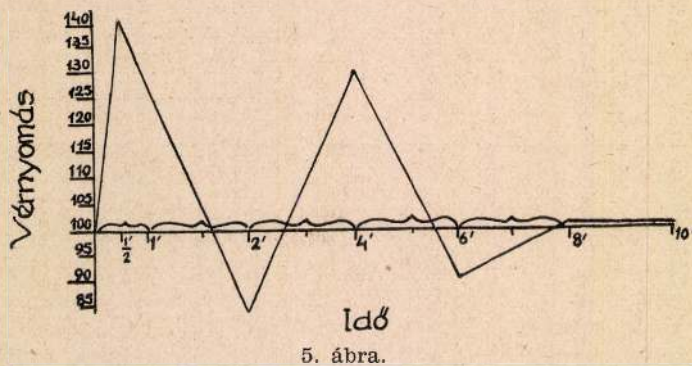
A kéznek vízből kivétele után sem egyöntetű a kezdeti vérnyomásérték helyreállításának ideje és módja. A kisebbik csoportba tartozók (18) a kísérlet utáni második percben visszanyerték a vérnyomás eredeti értékét anélkül, hogy a vérnyomás az alá süllyedt volna és ezt változatlanul megtartották a további mérések alatt is.

Míg a terhesek többségének (82) vérnyomása az eredeti kiindulási értéket csak hosszabb idő után (6—15 perc) kisebb nagyobb (5—22 Hg. mm.-es) kiindulási érték alá történő sülyyedéssel érte el.



4. ábra.

Ezek közül néhány esetben a vérnyomás újabb maximális emelkedés után jutott el a kiindulási értékre.



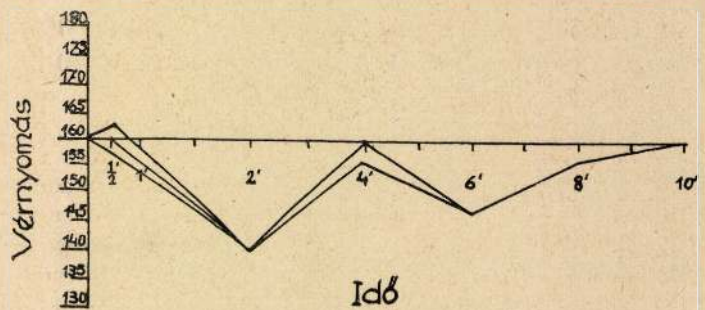
5. ábra.

A szülés közben végzett hideginger-vizsgálatokat nagyobb részt a tázulási szakban, éspedig mindig fájásszünetben végeztük, mert fájások alatt a kísérlet kivihetetlen volt. A vérnyomás kiindulási értékét szülés alatt 5—15 Hg. mm.-el magasabbnak találtuk, mint a terhességben, de a cold test reactio görbéjének viselkedése ugyanolyan maradt, mint amilyenek a terhesség alatt mutatkozott. A gyermekágyban a vizsgálatokat a 3—8-ik napon végeztük el. A görbék itt is olyan típusúak voltak, mint a terhességben, vagy a szülés alatt. A vérnyomás kiindulási pontja az esetek nagyrésztében alacsonyabb volt ugyan és a hidegre beálló vérnyomássülyyedés, illetve sülyyedés mértéke sem érte el a terhesség és szülés alatt mutatott értéket.

A 100 egészséges állapotban vizsgált asszony közül terhességi toxicosist kapott a terhesség későbbi folyamán 11 terhes. Ezen 11 beteg azon terhesek közül adódott, akiknek vérnyomásgörbéje a legnagyobb emelkedést mutatta és az emelkedés maximumát már rendszeren a 30.-ik másodpercben elérte. Egyesek a kiindulási vérnyomást az átmeneti sülyyedés után nagy, néha a maximális vérnyomásemelkedést ismét elérő nyomásingadozással érték el. Jellemző az is, hogy ezen asszonyok vérnyomásgörbéje az ismételt mérések kapcsán korántsem bizonyult olyan állandó típusúnak, mint a terhességi toxicosist nélkül szült asszonyoké.

Ha már most ezen asszonyokon a terhességi toxicosist fennállásakor, tehát rendszeren emelkedett vérnyomás mellett végeztünk vizsgálatot, akkor az egészséges állapotban kapott görbétől sajátságosan eltérő görbét kaptunk. A magas vérnyomás alig emelkedett, megmaradt az eredeti értéken, vagy sülyyedni kezdett a kéz hidegvizbe merítésére. A hidegbehatás megszűnése után pedig váltakozva, emelkedve és sülyyedve érte el a kiindulási érté-

ket, vagy megesett, hogy még 1 óra múlva is az eredeti érték alatt maradt.



6. ábra.

Ha vizsgálatainkat áttekintjük, megállapítható, hogy a vegetatív idegrendszer egyensúlya ezekkel kapcsolatban észlelhető módon megváltozik a terhesség alatt és különösképpen a terhességi toxicosistra hajló esetekben. A toxemiára hajlamos asszonyok vérnyomásemelkedését és annak ingadozó voltát az essentialis hypertoniára hajlamosak vérnyomásemelkedésével hasonlítottuk össze. Bár a hypertonia oka még nem tisztázódott, fel kell tennünk, hogy annak oka a vasomotor központnak fokozott ingerlékenységében kereshető. Ez a fokozott ingerlékenységi állapot vizsgálataink szerint úgy látszik, hogy constitutionalis, azaz meg van már a terhességi toxicosist kifejlődése előtt és megmarad a toxicosist szülések lezajlása után is. Nem egyenlítődik ki a gyermekágyban sem, hanem megmarad továbbra is az élet folyamán, mint azt 10 asszonyunk cold test vizsgálata mutatta. Ezen asszonyok rövidebb-hosszabb idővel, esetleg évekkel ezelőtt toxicosist, vagy eclampsiás szülésen estek át. Ezeknek az asszonyoknak az érrendszere a hideginger-vizsgálatokra ugyanolyan szélsőségesen reagált, mint a terhességi toxicosist kapott asszonyoké egészséges terhes állapotukban.

Randall és Murray észleléseivel egyetemben tehát a mi vizsgálataink is azt mutatták, hogy a vérnyomásemelkedés a toxicosistba esett asszonyok még egészséges állapotában hideginger-vizsgálatokra a normalis terheseken észlelt vérnyomásemelkedés felső határán mozgott, vagy annál nagyobb volt. A mi vizsgálataink szerint azonban különbségek vannak a maximum elérésének idejében, a kezdeti érték helyreállításának idejében és módjában. A terhességi toxicosistra hajlók, a maximális vérnyomást gyorsan 30 másodpercben belül érik el, ezzel szemben a kezdeti vérnyomást csak lassan, a kiindulási érték alá terjedő nagyobb sülyyedéssel, esetleg újabb maximális emelkedéssel nyerik vissza. Szigorú törvényszerűséget ezen megfigyeléseinkből a terhességi toxicosist bekövetkezésére vonatkozólag a vizsgált esetek kis száma miatt nem állíthatunk fel. Ezért csak a figyelmet kívántuk felhívni arra, hogy a toxicosistban megbetegedőknél a toxicosist fellépését jóval megelőzőleg cold testre a vérnyomás fentebb leírt viselkedése észlelhető. További nagyobb anyagon végzett vizsgálatok lesznek hivatva végleg eldönteni ennek a reakciónak jelentőségét és használhatóságát.

Összefoglalás:

1. Hidegingerre vizsgált 100 egészséges terhes vérnyomása mindig emelkedett. A vérnyomásgörbe több csoportba osztható.
2. A terhességi toxicosistban később megbetegedő, valamint terhességi toxicosist, vagy eclampsiát már kiállott betegek hideginger-vizsgálatára a gyorsabban kifejlődő, a nagyobb vérnyomásemelkedés, valamint a hosszabb ideig tartó vérnyomásingadozás a jellemző.

3. A toxicosis ideje alatt e vizsgálatra a vérnyomás alig emelkedik, fixálódik, vagy épen esik és a kiindulási érték elérése órákra elhúzódhat.

4. A szülés közben és a gyermekágyban végzett vizsgálatok a terhesség ideje alatti vizsgálatok eredményéhez viszonyítva lényegesen el nem tér.

Budapest Székesfővárosi Alföldi u. bőr- és nemibetegrendelő közleménye. (Főorvos: Brezovsky Emil.)

Anetodermia erythematosa (Jadassohn).

Irta: Müller Ferenc dr., közkórházi adjunctus.

Ha az irodalomban közölt, vagy tudományos üléseken bemutatott anetodermiákat szigorú kritika tárgyává tesszük, akkor ezek között számos oly esetet fogunk találni, amelyek nem felelnek meg az anetodermia jól meghatározott kórképének vagy legalább is kétesnek kell ezek diagnosisát tartanunk. Ugyanis a legtöbb esetben a szerzők csak foltos bőratrophiákról számolnak be, amelyek leírásban ugyan az anetodermiás bőratrophia jellegzetes képét mutatták, de tudjuk, hogy kivételes esetekben más aetiologiájú bőrbetegségek után is teljesen hasonló bőratrophiák jöhetnek létre.

Ily bőrbajok lehetnek elsősorban azok, melyek atrophiával gyógyulnak, vagy gyógyulhatnak (lues, striae atrophicae, morphea guttata, White spot disease, lichen atrophicus, lupus erythematodes), másodsorban a heggel vagy heges atrophiával gyógyuló bőrbetegségek (akne, furunculosis, gummák, herpes zooster és a különböző tuberculidek). Ezen bőrbetegségek megkülönböztetése az anetodermiától nem ütközik nehézségekbe, ha észleljük a felsorolt bőrbajokra jellegzetes elváltozásokat, de ha ezek már lezajlottak s csak bőratrophiákat, vagy ehhez hasonló hegeket találunk, akkor a diagnosis felállítása már sok nehézségbe ütközhet, sőt néha nem is lehetséges.

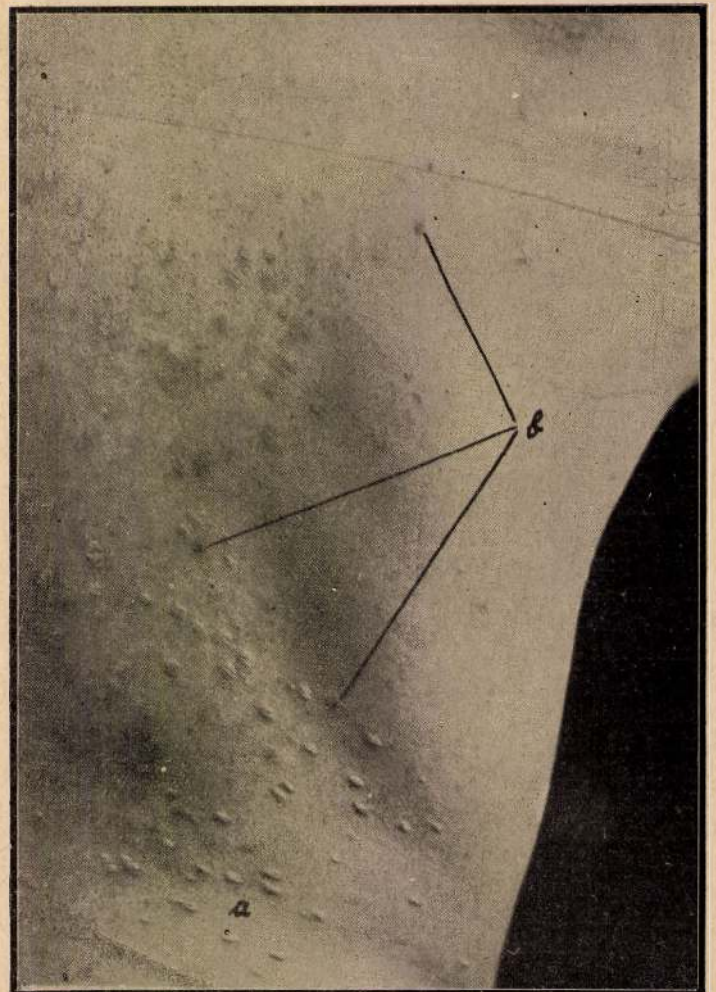
A lues a secundaer stadiumban rendszerint nyom nélkül fejlődik vissza. Néha pigmentatio-zavart okoz (hyperpigmentatiót vagy depigmentatiót), de bőratrophiák csak egész kivételes esetekben maradnak vissza. Bruhm 1926-ban a berlini Derm. Gesellschaft egyik ülésén bemutatott egy 25 éves nőt, akinek 2 év előtt egész testén egyszerre kiütések léptek fel, melyek később maguktól visszafejlődtek. Félév múlva a bőrén észlelt számos fehér folt miatt ment bőrgyógyászhoz. A beteg részletes kikérdezése és megvizsgálása után megállapította, hogy a félév előtti kiütések fel nem ismert lueses exanthemák voltak és ezek helyén a lueses papulák visszafejlődése után kerek atrophiás területek maradtak vissza, melyek teljesen hasonlóak voltak az anetodermiás bőratrophiákhoz. Hasonló közleményt találunk az irodalomban 1916-ból Alexander és Zengert-től, akik ezen bőrelváltozást atrophia cutis maculosa luetica-nak nevezték el. Darier a könyvében kerek postsyphilitis striae-ről ír, melyek a secundaer lueses exanthemák után jelennek meg és az anetodermia atrophiás bőrterületeinek megfelelő képet mutatnak.

Lényegesebb már a különbség az anetodermia és a morphea guttata, valamint az ezzel valószínűleg azonos Johnston és Sherwel által 1930-ban először leírt „White spot disease” között. Ez utóbbi esetben több-kevesebb lencsényi-pengőnyi nagyságú bőrelváltozásokat találunk, melyek felszíne kissé a köztakaró nívója alá süllyedt, porcellán színűek és merev tapintatuk van. Az egyes atrophiás-sklerotikus területeket rendszerint kékes-vörös színű udvar veszi körül (lilac ring). Ezen elváltozás főleg oly nőknél fordul elő, akik többé-kevésbé gümőkórral

fertőződtek. Ezzel szemben az anetodermia teljesen egészséges embereken is felléphet s az egyes atrophiás foltokon a bőr tapintata puha és laza, a bőr felszíne fénytelen és finoman ráncolt, míg a morpheánál fényes és nem ráncolható. A „lilac ring” előfordulhat anetodermiánál is, de sokkal jellemzőbb és tovább fennáll morphea esetében. Az anetodermia végső stadiuma már nem javulhat, míg morphea és White spot disease nyomtalanul eltűnhet.

A lupus erythematodes utáni atrophiás bőrterület szintén merev, alig ráncolható s jellegzetesek a jelenlévő teleangiectasiák, amit anetodermiánál nem észlelünk. Lupus erythematodesnél a localisatio is rendszerint más, mert főleg az arcon és a hajas fejbőrön jelentkeznek az elváltozások, míg az anetodermiás foltok inkább a törzsen és végtagokon fordulnak elő.

Lichen planus atrophicus vagy sklerosus, vagy albus (Zumbusch) apró polygonalis, lapos, halvány rózsaszínű vagy fehér papulákkal kezdődik, melyek később heges atrophiába mennek át. Az elváltozások rendszerint sűrűn egymás mellett ülnek, esetleg egy nagyobb plaquet képeznek, melyek körül elszórtan láthatók az egyes különálló papulák vagy pedig apró atrophiás területek. Ezek az atrophiák is merevek és az egyes papuláknak megfelelően rendszerint elmosódott rajzolatot látunk.



1 ábra.

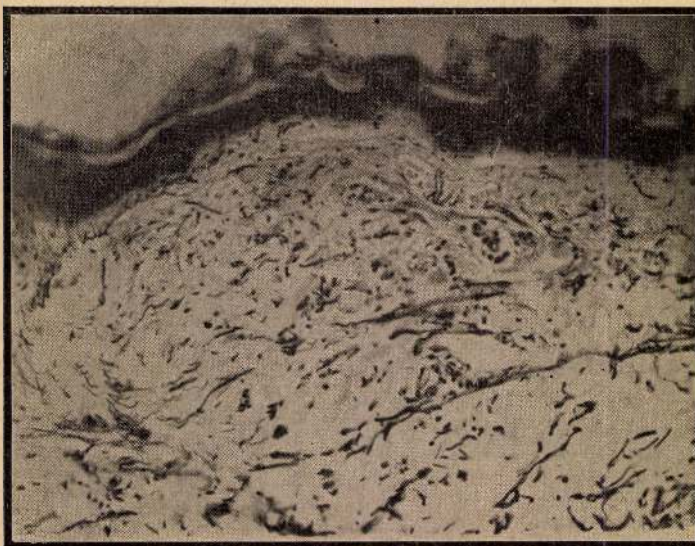
a) sérvszerű kitüremkedések, — b) erythemás papulák.

A tuberculidek által okozott atrophiák igen változatos képet mutatnak. Rendszerint az atrophiás terület széle kevésbé éles, körülötte kifestő pigmentatio észlelhető. Az atrophiás bőrterület rigid, nem petyhüdt és nem türemkedik elő sérvszerűen.

Mindezen különbségek csak akkor ily kefejezettek, ha az említett bőrbetegségeknek jellemző lefolyásuk van, ha azonban atypusos módon a betegségek lefolyása után petyhüdt bőratrophiák jönnek létre akkor — mint már említettem — nehéz, vagy nem is lehet az eredeti bőrbajt megállapítani.

Ritkább az anetoderma összetévesztése heggel, vagy heges atrophiaival gyógyuló bőrbetegségekkel, mert finomabb és tüzetesebb vizsgálatkor csaknem mindig meg lehet állapítani a hegek jelenlétét, ami anetodermiánál soha sincs jelen. Ennek ellenére akne, furunculus stb. után visszamaradt atrophias bőrrészletek néha hasonlítanak az anetodermiához.

Ahoz tehát, hogy anetodermiát diagnostizáljunk nem elégségesek a jellegzetes atrophias foltok, hanem az anamnesis részletes felvételével és pontos vizsgálattal ki kell zárni mindazon bőrbetegségeket, melyek hasonló elváltozásokat idézhetnek elő, vagy pedig észlelni kell az anetoderma kezdeti bőrjelenségeit. A legtöbb szerző szerint az anetoderma kis kerek, vagy ovális erythemás foltokkal kezdődik, melyek hetek vagy hónapok alatt atrophiaába mennek át. Ritkábbak azok az esetek, ahol halvány-vörös infiltrált papulák előzik meg az atrophiat, melyek *Jadassohn* szerint emlékeztetnek a lueses papulákra. *Pellizaris* észlelt oly anetodermiát, amelyik urticariával kezdődött és kezdetben viszketést is okozott. Ő ezt a kórképet „erithema urticato atrofizante” névvel jelezte. Hasonló eseteket írtak le *Török*, *Fidencas* és *Guy* is. Leírtak foltos bőratrophiákat, melyeket hólyagos jelenségek előztek meg (*Alexander*, *Leszczynsky*, *Török*). Ezek azonban nem sorolhatók az anetoderma csoportjába. Valószínűleg ezekhez tartozik a *Greenbaum* által leírt atrophoderma pemphigoides is.



2. ábra. A hámréteg erősen elvékonyodott.

Az initialis jelenség nem egyszerre megy át atrophiaába, hanem rendszerint az erythemás macula, vagy papula közepén, vagy szélén kezdődik az atrophia és csak lassan terjed rá a többi területre. Ezért gyakran találunk oly bőrtüneteket, melyek egyrészen még észlelhetők a kezdeti jelenségek, míg a másik rész már atrophizált. Ha az atrophia a közepén kezdődik, akkor a centralis atrophiat körkörös erythemás zóna veszi körül és gyűrű alakot képez. Az összes maculák vagy papulák átalakulása hasonlóképpen nem történik egy időben, sőt újabb és újabb efflorestentiák variálhatják a kórképet. Ezért gyakran teljesen friss elemi jelenségek mellett circinaer alakokat és befejezett atrophias foltokat látunk. Természetesen legtöbbször az utóbbiak uralják a kórképet, mert

idővel mindegyik elemijelenség atrophiaába megy át, ami aztán állandóan megmarad. A bőr e helyeken igen elvékonyodott, petyhüdt, könnyen és sűrűn ráncolható. A köztakaró feszülésének megfelelően vagy homorúan behúzódnak, vagy sérvszerűen kitüremkednek. Alatta a kötőszöveti réteg erősen megritkult, úgy hogy tapintáskor az újjhegyet befogadja és ellentállást alig érzünk. Az az érzésünk, mintha subcután ür lenne, amelyet vékony, hártyszerű bőr takar. Néha ép ellenkezően a subcutan szövet nem ritkult meg, hanem erősen felszaporodott s ilyenkor keloidra emlékeztető infiltrátumok tapinthatók. Mivel ily typosus anetodermiát ritkán észlelünk, ezért a



3. ábra. A rugalmas rostok helyenként hiányzanak.

rendelésünkön jelentkezett esetünket részletesebben ismertetem.

Anamnesis: 24 é. férfi, kinek családi adatai lényegtelenekek. Gyermekkori betegségek közül morbillije és pertussisa volt. Azóta állítólag nem volt beteg. Nemibetegséget negál. Bőrelváltozásait 8 év előtt vette észre, midőn feltűnt neki, hogy mellkasán és hátán fehér foltok vannak, melyek kezdetéről és fejlődéséről felvilágosítást adni nem tudott. Allitása szerint bőrjelenségei 8 év óta változatlanok, nem szaporodnak és subjectiv panaszokat nem okoznak. A kórházi ambulantián ulcus molle miatt jelentkezett s csak a szokásos általános vizsgálat alkalmával fedeztük fel köztakaróján az anetodermiát.

Status praesens: jól fejlett és táplált beteg mellkasán elől és hátul nagy számmal, a végtagjain és a hajas fejbőr szélén kevesebb lencsényi, fillérnyi nagyságú, éles szélű, kerek, fehér bőrtüneteket látunk, melyek vagy kissé besüppedtek, vagy sérvszerűen kidomborodnak. A bőr e helyeken erősen elvékonyodott, folliculusok nem láthatók és enyhe összenyomásra a normalis bőrnél sokkal sűrűbben ráncolódik. Tapintáskor lényegesen csökkentebb ellenállást érzünk. A hátán, főleg az interscapularis részben az atrophias bőrelváltozásokkal ellentétben hasonló nagyságú és színű, de kiemelkedő, kemény tapintatú, sima és lapos tetejű bőrjelenségeket látunk. A hát széli részén elsősorban néhány borsónyi, félgömb alakú, enyhén hyperaemiás és infiltrált papulákat találunk (lásd 1. ábrát). Ezen papulák közül egyesek a közepén, vagy szélén besüppedtek, az infiltratio eltűnt s a bőr e helyeken már atrophiat mutat. A belső szervek részéről elváltozást kimutatni nem lehet. A vizeletben kóros alakelem nem található. Wassermann r. negativ.

Szövetteni vizsgálat céljából excindáltunk egy erythemás papulát (I) és egy atrophias bőrrészletet (II). I. Az előbbi helyről vett bőrrészlet szövettani vizsgálatkor azt találtuk, hogy a papula hámla és a papillaris réteg kissé oedemás. A papillaris és subpapillaris réteg hajszálerei tágultak, körülöttük főként lymphocytákból és fibroblastokból álló beszűrődés helyezkedett el. A corium collagen rostjai egymástól kissé szétlődtek, az elastikus rostok főként az infiltrátumok helyén erősen megfogytak és felrogtóztak. A beszűrődés a folliculusok mentén a corium mélyébe is beterjedt. II. Az atrophias bőrrészlet hámla erősen megvékonyodott, helyenként csak 3—4 sejtrétegből áll (lásd 2. ábrát). A papillák ezeken

a helyeken elsimultak. A capillarások körül mérsékelt lymphociták beszűrődés látható. A corium collagen szövege megfogyott és oedemás. A rugalmas rostok egyes helyeken teljesen hiányzanak (lásd a 3. ábrát). Kresiiibolya festéssel a corium kötőszövege helyenként basophilát mutat (collagen rost degeneratio).

Dolgozatom elején említettem, hogy a foltos bőratrophia különböző bőrbetegségek után maradhat vissza, ezért atrophia cutis maculosa-t mint diagnosist nem tartom helyesnek, mert az csupán morphologiai elnevezés és nem jelzi a bőrbetegség pathogenesisét. Ezzel szemben az anetoderma erythematosa, vagy a ritkábban használt dermatitis maculosa cutis elnevezés alatt egy szigorúan körülírt kórképet értünk, amelyet azonban csak akkor szabad diagnosztizálni, ha kizárhatunk minden más bőrbetegséget, vagy megtaláljuk a jellegzetes elemi bőrjelenéseket is.

A Tisza István Tudomány egyetem sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Hüttl Tivadar ny. r. tanár.)

Az újszülött nemének téves meghatározása és következményei.

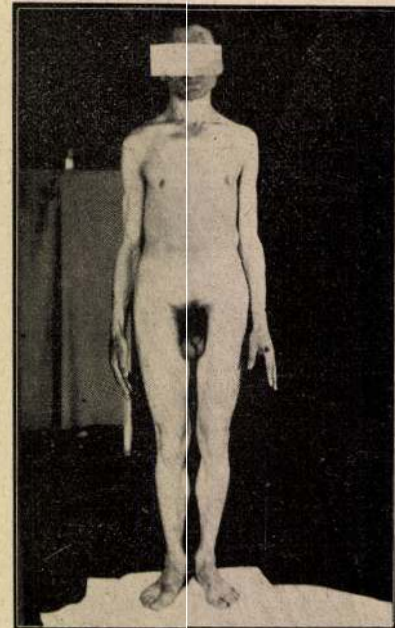
Irta: Schmidt Lajos dr., egyet. magántanár.

Az újszülött nemének meghatározása akkor válik nehézé, esetleg lehetetlenné, ha nemiszerveinek súlyosabb fejlődési rendellenességeivel született. Ilyenkor a szülő, vagy bába a gyermek nemét eldönteni képtelen. Feltétlenül szükséges tehát, hogy az ilyen újszülöttet orvos nézze meg és gondos vizsgálattal igyekezzék tisztázni a helyzetet. Előfordulhat azonban, hogy még az orvos sem fog tudni biztosat mondani, már a nemi szervek, illetve csőkevényeik kicsénysége miatt sem, vagy pl. olyankor, ha igen kicsiny peniscsonk mellett egy súlyos perineoscrotalis hypospadiasis retentio testissel, kryptorchismussal szövődött. Ha az orvos sem tudna eligazodni, akkor tekintettel arra, hogy hímnemű csíraság aránytalanul gyakoribb, sokkal kevésbé tévedhetünk, ha kétes esetben a csírat hímneműnek, mintha nőneműnek mondjuk. (Kenyeres). Ezekben a kezdetben teljesen kétes esetekben még a későbbi hónapokban, vagy első években végzett ismételt vizsgálat tisztázhatja a gyermek nemét és még ekkor sem késünk el a gyermek nevelési irányának megváltoztatására vonatkozó tanácsainkkal, vagy a fejlődésileg hibás formák műtéti javításával.

Az alábbiakban közlésre kerülő betegünk általános orvosi, sebészi, valamint jogi és sociális szempontokból egyaránt figyelemre méltó, amellét valóban nagy ritkaságnak mondható, u. i. férfi létére hivatalosan és a társadalomban 37 éves koráig mint nő szerepelt és élt.

A beteg egymással vérrokonságban nem álló szüleinek tizenkettedik gyermeke. Hat testvére él, ép és egészséges. Öt testvére kiskorában halt meg. A beteg tudomása szerint fejlődési rendellenességek családjában felmenőleg sem fordultak elő. A betegnek gyermekkorában himlője, két éve tüdőgyulladás, majd typhusa volt. Ezen utóbbi két betegségében orvos állítólag nem látta, mert a beteg nem akarta testi hibáját, amely miatt annyit gyötrődött, az orvos előtt felfedni. Születése után leánynak keresztelték és 17 éves koráig ő maga is azt hitte, hogy leány. Otthon leánynak nevelték, leányiskolába járt, leányokkal barátkozott és babákkal játszott. Iskoláztatása után odahaza, gazdálkodó szülei házában, női munkát végzett. Édesanyja állítólag tudott testi hibájáról, de féltő gonddal vigyázott arra, hogy gyermeke ne jöjjön rá hibájára. Ő maga csak 17 éves korában vette észre, hogy nem olyan mint a többi leány és ekkor tünt fel neki, hogy hőszáma még nem jelentkezett. Et-

től kezdve gondolatvilágát teljesen ez a probléma töltötte ki, amelyről azonban senkinek nem szólt. Serdülő kora óta nemi ösztöne mindig nőkhöz vonzatta. 21 éves korában volt egy katona udvarlója, akit kedvelt is, de nemi vonzalmat iránta nem érzett. Több éves barátság után vallotta be udvarlójának, hogy ő tulajdonképpen nem leány, mire az öngyilkosságot kísérelt meg. Ezen időben azzal a gondolattal foglalkozott, hogy nővé operáltatja magát. Felnőtt korában magánúton 3 polgári osztályt végzett, azután ügynökösködéssel, üzletszerzéssel foglalkozott, majd ügyvédnél is volt alkalmazva és még később maga is vállalt peres ügyeket. Ezért összeütközésbe került a hatósággal, fogházra ítélték és büntetését ki is töltötte. 1935. tavaszán egy válóper kapcsán egy asszonnyal kötött ismeretséget, amiből viszony fejlődött. Ezzel a nővel több ízben közösült és közösüléskor ejaculatioja is volt. Viszonya kapcsán érlelődött meg benne az a gondolat, hogy férfivé operáltatja magát és ebből a célból jött a klinikára. — A közepesenél valamivel magasabb termetű egyén női ruhájában is szikár, markáns arcával, borotvált szakállával már az első pillanatra is férfi benyomását kelti. Testformái férfiasak, zsírpárnája nincs, izomzata erősen fejlett. Ádámcsutkája erős, előugró, hangja férfias. Mellkasa férfias, légzése abdominalis. Emlőmirigyei nincsenek. Medencéjének formája férfias. Ugyanilyen jellegű fanszőrzete is. A penis pars pendulája hüvelyknyi vastag, petyhüdt állapotban 4 cm. hosszú, a makk erősen fejlett. A corpus cavernosum ure-



1. ábra.

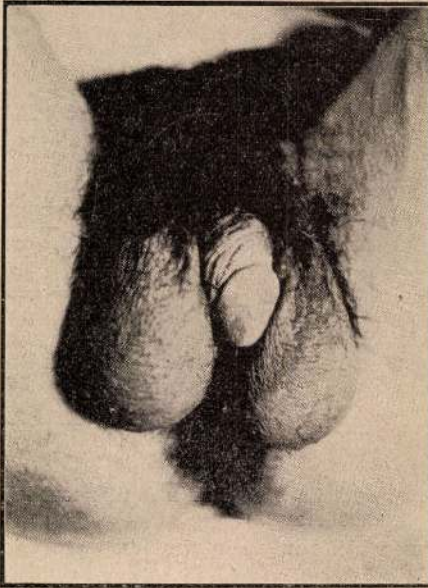
thrae hiányzik és helyén egy vályulat van, melyet nyálkahártya bélel és amelynek kétoldalán a fityma bőre redőt képez. A húgycső a gáttájékon nyílik és 18-as számú katheterrel könnyen átjárható. A herezsacsok két fele nem egyesült, hanem a raphenak megfelelően ketté osztott. Mindegyik zacskófélnben egy-egy jól fejlett here és mellékhere van és mindkét funiculus és ductus deferens is jól kifejlődött. Rectalis vizsgálattal rendes nagyságú prostata érezhető.

A lelet alapján kétségtelen, hogy az egyén férfi, akinek bár súlyosfokú, de egyszerű perineoscrotalis hypospadiasisa van.

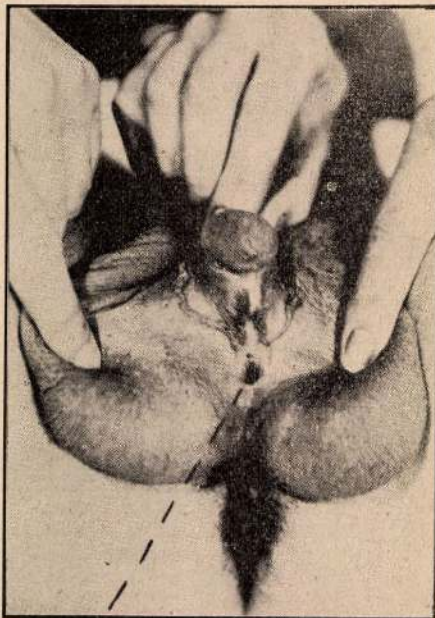
Törvényszéki orvosi, gyakorlati jelentősége esetünknek három irányban van: 1. a valódi nem meghatározása szempontjából, 2. a nemzőképesség kérdésében és

végül 3. abban az irányban, hogy vajjon fejlődési abnormitása hogyan befolyásolta lelki egyéniségét.

A valódi nem kérdése esetünkben nem vitás. Férfiről van szó. Megilleti tehát a férfi minden joga, örökösödésben, házasságkötésben és pályaválasztásban, ha olyan hivatást választ, pl. katonait, papit, melyek még ma is a férfi nemhez vannak kötve. Másrészt férfi kö-



2. ábra.



Uretra nyílás.

3. ábra.

telességei is vannak, pl. katonáskodnia kellene. Nemi ösztönét igyekezett ugyan elnyomni, mikor tudatára ébredt annak, hogy ösztöne állítólagos saját neme felé hajtja, de lelki vívódása és nevelése sem volt képes ezt az ösztönt ivarmirigyeinek működésével ellentétes irányba terelni. Nemi ösztöne alapján mindig férfiúi volt.

A nemzőképesség kérdésében az egyén férfi volta szintén kétségtelen. Penisének nagysága, erectiós képessége alapján potentia coeundija megvan. Minthogy két jól fejlett heréje van, jól követhető kivezető utakkal, a potentia generandit is meg kell állapítanunk. Penise ugyan csökevényes, de hiszen nem vitás, hogy a meg-

termékenyítéshez nem szükséges sem a penis mély immissiója és még kevésbé az, hogy a sperma közvetlenül a méhszájhoz jusson. A beteg ellen tehát adott esetben apasági keresetet is lehetne indítani. Szemérem elleni büntett esetén, cselekménye, minthogy férfi, erőszakos nemi közöszlésznek, megfertőztetésnek, vagy fajtalanságnak volna minősítendő. Ha viszont ruhájának leple alatt, mai női jogi helyzetében valódi nemének felderítése nélkül nőkkel érintkeznek, ilyen cselekménye büntethető nem volna.

Ami a harmadik felvetett kérdést illeti, az az álláspontunk, hogy a beteg psychikus állapota, beszámíthatósága más delictum esetén is szakértői vizsgálatot követel. Fel kell ugyanis tennünk, hogy testi abnormitásából és külső körülményeiből eredő keserves helyzete és meghasonlása egyéniségét, energiáját, intelligenciáját, finomabb érzési, főleg pedig erkölcsi tulajdonságait is befolyásolta. Figyelembe kell venni továbbá azt, hogy az ilyen fejlődési rendellenesség általános terheltség egyik megnyilvánulásak is fogható fel, amely terheltség más irányban is kifejezésre juthat, pl. az értelem, vagy az érzelmi idegélet zavaraiiban, lelki dysharmóniában, kényszerképzetekben, tehát elmebeli degeneratiós jelekben, melyek az egyén tetteit befolyásolják.

Külön megvilágítást igényel még ezenkívül a csíraság, az orvosi titoktartás szempontjából is. Erre vonatkozólag Kenyeres professor Törvényszéki Orvostanában ezt írja: „Ha valaki az orvost azzal a határozott kívánsággal keresi fel, hogy őt megvizsgálva nemét illetőleg tájékoztassa, az orvos, ha a vizsgálatot vállalta, annak eredményét megbízójával közölni köteles. Ha azonban véletlenül jön rá, hogy a beteg más nemhez tartozik, mint amilyenben nevelték, az eset körülményei szerint kell mérlegelnie, hogy észlelését elárulja-e vagy sem. Ha gyermekről van szó, figyelmeztetnie kell a szülőket, úgyszintén figyelmeztetni fogja a házasulandót is. De lehetnek esetek, melyekben célszerűbb, ha még az illető előtt is elhallgatja valódi nemét. Természetesen nem szabad az egyik házastárson talált ilyen állapotot a másiknak elárulni.”

Betegünkön több szakaszos plastikai műtét van folyamatban, amellyel remélhetőleg sikerül majd teljesen rendbe hozni az erkölcsileg és lelkileg megrokkant, gúnynak, üldözésnek és a törvényekkel való összeütközésnek állandóan kitett egyént, Egyidejűleg megindult a hivatalos eljárás a betegnek férfitvé való átminősítésére.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Vizsgálatok a pylorusmirigyek és a Brunner-féle mirigyek kapcsolatáról az anaemia perniciózával. *Meulengracht.* (Ztschr. f. Klin. Med. 1936. 130. k. 4. f.).

Az antianaemiás (intrinsic) factort a gyomorban a pylorus tájéki mirigyek termelik. A fundus mirigyeinek ilyen képességük nincs, azok a sósavat és pepsint választják ki.

A cardia körüli mirigyek a duodenum Brunner-féle mirigyei anatomailag majdnem azonosak a pylorus-mirigyekkel és valószínű, hogy működésük is ugyanaz. Disznóknak megfelelő mirigyeivel végzett kísérletek bebizonyították, hogy a cardia- és Brunner-mirigyeknek is van antianaemiás hatásuk.

A cardia-táj antianaemiás aktivitása jóval kisebb, mint a pylorus tájé, amit megmagyaráz az, hogy a cardia tájon sokkal több a mirigyközi szövet és sokkal kevesebb a mirigy-állomány, mint a pyloruson.

A Brunner-féle mirigyek antianaemiás aktivitása változó; néha igen erős, máskor elenyésző. Ez nehezebben érthető meg; talán egyes helyeken több, más helyeken kevesebb a mirigy, vagy a bőven termelődő intrinsic factorhoz csak kevés extrinsic factor jut.

A pylorus- és cardia-tájéki mirigyeit, valamint a duodenum Brunner-féle mirigyeit egységes, életfontos szervnek tartja és

számára a pylorus-mirigy-szerv elnevezést ajánlja.

Az anaemia perniciosus megbetegedési helye a fentiek alapján megállapítottan tekinthető: insufficientiának, vagy atrophianak kell olyan helyen lennie, ahol pylorus-mirigy-szerv van.

Azzal, hogy a duodenum is választ el antianaemiás factort érthetővé válik az, hogy miért nem követ minden gyomor-resectiót anaemia perniciosus és miért nem jár minden achlor-hydrás gyomoratrophia anaemia perniciosusával.

Kleiner György dr.

A bél-lymphogranulomatosisáról. *Pape.* (Med. Klin. Wschr. 1936. 36. sz.).

Szerző 3 olyan lymphogranulomatosis-esetet közöl, melyekben a ly-os elváltozás szigorúan a gyomor-bél csatornára szorítkozik, amikor az elsődleges gócc helye szinte bizonyossággal az emésztőcsatornában tehető fel s éppen ezért a helyes diagnózis igen nagy nehézséggel jár. A vékony- és vastagbél ly-os megbetegedése mindössze 20 esetben ismeretes. Leggyakoribb helyei a duodenum, a jejunum felső része, az ileocecalis tájék és a végbél. A bél-ly. legfontosabb klinikai tünetei: ismétlődő láz, bőrvizketés, bélvérzések, székelési panaszok, súlyos esetekben ileus, peritonealis jelenségek, belát-fúródás, a gyomor megbetegedések szűkületi tünetek, anaciditás, próbareggeliben tejsav. A vérképben anaemia, lymphopenia, eosinophilia és monocytosis. Lépmegnagyobbodás (tapintható megnagyobbodott nyirokcsomók hiányozhatnak). Első esetben a ly-os elváltozás a pars horizontalis sup. duodeni-re localisált, mely a duodenumot körkörös szűkíti pylorus-stenosis tüneteivel és teljes choledochus-elzáródással. Röntgenvizsgálatkor a duodenum igen nehezen töltethető, a duodenumnak megfelelőleg fonalvékonyságú egyetlen csatorna látszik.

Második esetében a megbetegedés helye az ileocecalis tájék, különösen az ileum legvégső része, mely a coecumba türemkedik (invaginatio). Rtg.-vizsgálatkor a contrastanyag-nak a vastagbélbe jutása elhúzódó, beöntéses vizsgálatkor a vakbélben telődési hiány. A beteg bélrészletek resécálása után általános ly. következett be.

Harmadik esetében az elváltozás a descendens felső részén van, lép alatti fedett perforatióval. Rtg.-vizsgálatkor inkább gyulladáshoz vezet, vagy carcinomának, a klinikai tünetekre tekintettel esetleg ly-nak tartották. A körjelzést mindhárom esetben a kórbonctani, ill. kórszövettani vizsgálat döntötte el. Klinikailag a helyes diagnózis, cc...től esetleg tbc-től elkülönítés igen nehéz, néha lehetetlen.

Nuszkó dr.

Szülészet.

Az extraamniális terhességről. *H. Hüffel* (Zbl. f. Gyn. 1936. 22. sz.).

34 éves II. P. 47½ cm hosszú, 2600 gr. súlyú leánymagzattal a koraszülöttség jelei mellett több fejlődési rendellenesség volt látható. A lólabartású bal alsó végtag bőre részben vonalas, részben foltos, hegekhez hasonló behuzódásoktól torzított a jobb lábán, s a bal talpon ugyancsak hegszerű behuzódások voltak láthatók. A jobb kéz II., III., IV. ujjja összenőtt. A rendes nagygú lepény burkai látszólag épek, s normális vastagságúak voltak. A lepény magzati felszínén, a köldökzsinór tapadása mellett ludtojánnyi, vékonyfalú tömlő foglalt helyet, mely ovális nyílással szájadzott a peteürbe. Szövettanilag e tömlő fala amniotikának bizonyult, míg a burok csupán chorionból állt. Kétszertelen tehát, hogy a terhesség extraamniálisan viseltetett ki. Ezzel szemben a világirodalom 18 esetével egybevetve megállapítja, hogy az extraamniális terhesség mellett oly gyakori magzati torzképződések, főleg a kéz és láb ujjainak, valamint a bőrnek fejlődési rendelleneségei legnagyobb részben genuin fejlődési zavar eredményei, nem pedig amniális kötegek által okozott lefűződések; e kötegek különben is gyakran — így saját esetében is — hiányoztak. Az extraamniális terhesség keletkezésének legvalószínűbb magyarázata az, hogy az amnion és chorion összetapadása nem, vagy csak részben következik be; a magzatmozgások, vagy valamely külső erőbehatás folytán az amnion megreped, s a magzat az épen maradt chorioncsák üregébe kerülve extraamniálisan fejlődik tovább.

ifj. Mauks Károly dr.

Szülési shok és heveny tüdőviznyő a szülés alatt. *E. Hesse.* (Zbl. f. Gyn. 1936. 22. sz.).

Három esetben észlelt heveny tüdőviznyőt szüléssel kapcsolatban. A tünetek — nagyfokú légszomj, cyanosis, hideg és nedves bőr, szapora kishullámú érverés, s a mellkas feletti hallható, forrásra, bugyborékolásra emlékeztető, hang — hirtelen, percek alatt léptek fel. A betegek súlyos collapsus képét mutatták, mely a szülés gyors, műtétes befejezése, a bőségesen adott szívizgatók, hypertoniás szőlőcukor és konyhasó-

oldat intravenás infúziója, vérértömlesztés, valamint az egyik esetben végzett érvágás ellenére mit sem javult, s a tünetek fellépésétől számított 2 órán belül halálra vezetett. A boncolás mindhárom esetben ép vérkeringési szervek mellett nagyfokú, kétoldali tüdőviznyőt mutatott ki. Eklampsianak megfelelő máj és veseelváltozásoknak nyoma sem volt, ami a görcsök és öntudatzavar hiányával együtt ellentmond *Schickel* nézetének, ki a szülési shokot és heveny tüdőviznyőt görcsnélküli eklampsia tünetének tartja. *Hesse* és *Westphal* ezzel szemben, vagy egy feltételezett capillarisméregnek —, mely esetleg a hypophysis hátsólebenshormonnal azonos —, a vérelőszást megváltoztató hatásában, vagy pedig a terhes szervezetnek ideges-reflectorikus shokra való fokozott készségében, esetleg a két tényező összegeződésében látják a szülési shok és heveny tüdőviznyő valószínű okát.

ifj. Mauks Károly dr.

A méhfüggelékek féloldali hiánya. *St. Schwarz.* (Zbl. f. Gyn. 1936. 22. sz.).

37 éves, jól fejlett asszonyon, — kinek havivérzése 15 éves korától rendszeren jelentkezett s egy rendes szülése is volt, — méhnyakrák miatt hasmetszést végezve, a baloldali méhfüggelékek teljes hiányát észlelte. Az ezen oldali kürt és petefészkek nyomai szövettani vizsgálattal sem voltak kimutathatók. A jobboldali függelékek épek és rendszeren fejlettek voltak. Mivel a kismédecében gyulladáshoz vezető folyamatnak sem jelei, sem maradványai nem találtak, a féloldali adnexhiányt veleszületett elváltozásnak kell tekintenünk.

ifj. Mauks Károly dr.

Szemészet.

A chiasma és sella bántalmainak diagnostikája. *E. Vetter.* (Arch. d'Opht. 1936. aug.).

A chiasma tájékának bántalmaira jellemzők a következő tünetek: 1. hemianopia bitemporalis néha csak egyoldali, 2. a látásélesség csökkenése, a látóidegfőn látható sorvadási jelenségekkel, 3. néha hemianopiás pupillareactio; 4. szemizombénulások; 5. basalis eredetű idegtünetek; 6. hypophysis functionalis jelenségei, s a sella turcica elváltozása a röntgenképen. A lumbál punctiónál megbízhatóbb adatokat ad a ventriculographia. A chiasma vidékének bántalmait nemcsak daganatok, hanem gyulladáshoz vezetnek is lehetnek. A gyógykezelésben a radiotherapia és a sebészet játszik szerepet.

Az adenomák rádiósensibilisek, a többi bántalommal szemben a sebészi beavatkozás eredményes. (A sebészi beavatkozás mortalitását az agysebésznek különösen *Harvey Cushing*nak sikerült leszállítaniok. Ref.).

Grósz Emil dr.

Gyermekegyógyászat.

Hyperinsulinismus. *G. O. Harnapp.* (Mschr. f. Kinderhk. 65. k. 6. f.).

A hypoglykaemiát létrehozó különböző mechanizmusok előrebocsátása után egy concret eset ismertetésére tér át. A beteg 7 esztendő leánygyermek, akin időnként hypoglykaemiával kapcsolatos görcsös állapot lépett fel. A differentialis diagnózis pontos felállítása után tumor pancreatis diagnózisát állítják fel. A műtéti beavatkozás után cseresznyemag nagyságú adenomát találnak a pancreas caudalis részében elrejtve. A műtét előtt a beteg hízásra erősen hajlamos volt, mely az operatio kivitele után hirtelen megszűnt. Rohamok a sikeres műtét után többé nem jelentkeztek. A máj a műtét alkalmával nem bizonyult nagynak, inkább kisebb volt a normálnál.

Wirth József dr.

A pneumonia kezelésének technikája és előfeltételei. *Jesse és Bullowa.* (Klin. Wschr. 1936. 22.).

A szerzők szerint nem elegendő a pneumonia tényének klinikai leszögezése, hanem oda kell hatni, hogy a kórokozó minden egyes esetben pontosan indentificálva legyen, mert csak így lehetséges számos esetben korai specificus serum adással a beteget esetleg komolyabb következményektől megkímélni. Oxygen folytatólagos adagolása orrkatheter útján, továbbá erre a célra szolgáló oxygen kamrák hátrálatják az anoxaemia kifejlődését, serumkezeléssel kombinálva más stimulantiákat nélkülözhetővé tesz. A nyugtalanság és fájdalom természetesen coupirozandó. A korai serumadagolás megakadályozza a bacteriaemia kifejlődését, vagy ha már kifejlődött, azt rövidesen megszünteti.

Wirth József dr.

Tüdőgyulladás csecsemő- és gyermekkorban. *Kohn és Weiner.* (Amer. Journ. of Diseases of Child. 1936. 51. 1095.)

Szerzők 1000 tüdőgyulladásos csecsemőt és gyermeket dolgoztak fel statisztikailag. Mindössze 7 esetben előzte meg

a tüdőgyulladás pertussis, vagy morbilli, összesen 87 mutatott pozitív tuberculin-reactiót. Az esetek között 33.6% volt 1 évnél fiatalabb, ezek közül meghalt 38.9%, 20% esett az 1 és 2 év közé, ezek közül meghalt 22%, a többi gyermek 2 évnél idősebb volt, ebben a csoportban az elhalálozás 5.5%, az átlagos halálozás az összes esetekben 20%, 74 beteg a felvétel napján már meghalt, 136 meghalt a kórházi tartózkodás 7-ik napján belül, 177 pedig 2 héten belül. Leggyakoribb complicatiók: empyema (46 eset, meghalt 33), perikarditis purulenta (5 eset), pyopneumothorax (1 eset) abscessus pulmonum (4 eset), cerebriális embolia (2 eset), meningitis purulenta (10 eset) peritonitis purulenta (7 eset), súlyos sárgaság (3 eset), enkephalitis (2 eset). A súlyos esetekben vércultúrát végeztek 104 esetben, csak 20 esetben kaptak pozitív eredményt. A röntgenlelet nem minden esetben egyezik a fizikális lelettel, vannak esetek, amikor a röntgenlelet pozitív, a fizikális lelet negatív, és fordítva. A kórházból elbocsátott esetek 57%-ban még az elbocsátáskor pozitív volt a röntgenlelet, ezek közül 80-at még hónapokon keresztül kontrolláltak, ezen 80 eset közül 36 esetben a tüdőlelet (fizikális és röntgen) 6 hónapon belül negatív lett. 42 esetben a pneumonia 2, esetleg 3-szor is visszatért.

Csapó dr.

Csecsemőkön végzett ascorbinsav-kísérletek. Wildenbauer. (Klin. Wschr. 23.)

Női tejjel táplált csecsemő napi 50 mgr. C vitamint kap, mesterségesen táplált pedig kb. 4 mgr.-ot, s azt sem ideálisan kihasználható formában. Ebből következik, hogy minden mesterségesen táplált csecsemő hypovitaminosisban szenved. Ha ehhez még infectio is járul, amikor a C vitamin szükség is nő, akkor be kell látnunk, hogy minden mesterségesen táplált csecsemőnek szüksége van C vitaminnal.

22 mesterségesen táplált és különböző subcut és chronicus betegségben szenvedő csecsemővel végezte telítési kísérleteit Harris és Hay módszerével. (Addig emelte a napi C-vitamin adagot, míg az egész beadott mennyiséget ki vizelték). Így ment fel napi 4–500 mgr.-ig, s a hypervitaminotikus, főleg vagotonian alapuló tüneteket észlelt: exanthemák (Morbili és scarlatiniform) urticariák, oedemák, melyek pár óra alatt elmúlnak, még akkor is, ha a vitamin-adagolást folytatják. Csak exsudatív csecsemőkben tart néha 1–2 napig is. A hypervitaminotikus tüneteket csak erősen vitaminszegény táplálékon tartott csecsemőkön észlelte és azzal magyarázza, hogy a vitaminfelhasználás náluk zavart és ezért reagálnak így.

Mendelényi dr.

Mennyiben oka a zsír a mesterséges tápláláskor előforduló emésztési zavaroknak? Ruzicic. (Mschr. f. Kinderhk. 66. k. 1. f.)

Két csecsemővel végezte kísérleteit. Egyik 5 napos, 3700 gr., a másik 14 napos, 2900 gr. Öt-öt napig felváltva kaptak: 1. centrifugált női tejet a tehéntej zsírával, 2. centrifugált tehéntejet a női tej zsírával. Az ötször öt napos kísérlet eredménye a következő: úgy a női, mint a tehéntejet cserélt zsírral jól tolerálták, tehát ha nem nagy merészség két esetből következtetést levonni, a zsír nem oka az emésztési zavaroknak még ilyen fiatal korban sem.

Mendelényi dr.

Bőrgyógyászat.

Kísérletes tanulmányok az allergiás állapot befolyásolására a reticulo-histiocytás rendszernek izgatása és blokkírozása útján. Adatok a Röntgen-sugaraknak a hatásához erre a rendszerre. E. Urbach és L. Nékám jun. (Klin. Wochensch. 30. szám, 1936.)

Az utóbbi évek kutatása bebizonyította, hogy a reticulo-histiocytás rendszer és a szervezet allergiás állapota között kapcsolatok vannak. Léteznek olyan befolyások, melyek fenti rendszert izgatva antitest szaporodást idéznek elő, vannak, melyek blokkírozza azt, funkcióját kikapcsolják rövidebb-hosszabb időre. Kísérletileg még eddig nincs bebizonyítva, hogy izgatás hatás folytán RHS funkciója növekszik, csak szövettani úton valószínűsítették ezt. Monacelli mutatott rá arra, hogy lágy Röntgen-sugarakkal a cutis reticulo-histiocytás apparátusát szaporítani lehet. Kísérleteiket a ma járható antiallergiás therapia mindkét irányában, tehát a deszenzibilizálás és deallergizálás irányában folytatták. 50 tengerimalacot lósavóval intraperitonealis allergizáltak, a halálos sokkot kiváltó adag 0.5 ccm volt. Ebből az állományból 6 csoportot alkottak, 45 állatot deszenzibilizáltak 5, 1/2 ccm-enként emelkedő subcutan savoinjectiókkal 2 naponta. A 11-ik napon az állatok minden tünet nélkül kibírták a halálos savóadagot. Az így deszenzibilizált állatokat 4 csoportban sugározták be Coolidge-, ion- illetve Bucky-

csövekkel, valamint egy csoportnak a lépét sugározták be Coolidge-csővel. A röntgenezés után 11 nap múlva megvizsgálták az érzékenység fokát. A hát bőrén besugárzott állatok a besugárzás utáni 11. napon lényegesen magasabb ellenállást tanúsítottak a halálos sokkdosissal szemben, mint az egyszerűen deszenzibilizált állatok. Annál nagyobb volt ez a védőhatás, minél lágyabb sugarakat alkalmaztak. A lépésugárzás majdnem ugyanezt eredményezte. További 8 nap múlva a Bucy-val és a lépésugárzással kezelt állatok védettsége a másik két csoporttal szemben már lényegesen csökkent. Véleményük szerint ezzel bizonyítva van az, hogy az RHS rendszer izgatása útján fokozott antitestképzés indul meg, amely hathatós védelmet nyújt.

Egy kísérleti sorozatban a deszenzibilizálást oly szélsőséggé tették, hogy az állatok a halálos adag hétszeresét is kibírták. Ebben a kísérleti sorozatban a deszenzibilizáló injectiókkal együtt 1/2 ccm trypankékét is befecskendeztek, illetve 2 ccm Richter-féle perlient. Kitiűnt, hogy a trypankékkel kezelt állatok védettsége csökkent, mert már a 3szoros halálos adagot sem bírták ki. Nyilvánvalóan azért, mert a RHS rendszer blokkírozása útján kevesebb antitest került a keringésbe. A deszenzibilizálás idején befecskendezett perliennek is csökkentő hatása van. Kísérleteik mindenestre azt bizonyítják, hogy a RHS blokkája útján szintén befolyásolható az allergiás állapot. Magasabbfokú védekezés tehát elérhető a keringő antitestmennyiség fokozása (deszenzibilizálás) és a szöveti antitestek telítése, illetve funkciójuk gátlása útján (deallergizálás).

Schlamadinger József dr.

A congenitalis syphilis átvitele a harmadik generációra. F. Wendel. (Med. Klinik 29. szám, 1936.)

Finger a következő követelményeket állította fel a syphilisnek a harmadik generációra átörökítése tekintetében: 1. a második generációban feltétlenül jelen kell lenni a congenitalis syphilisnek, 2. a második generációban feltétlenül ki kell zárni a szerzett syphilist, 3. a congenitalis syphilisnek a harmadik generációban kétszegtelennek kell lennie, 4. a congenitalis syphilis jelenségeinek a második és harmadik generációban közvetlenül a szülés után kell megjelenjen. Fournier ehhez még azt a kikötést csatolta, hogy a második generációban az apának mentesnek kell lennie syphilistől. Hat éves leánygyermek esetét közli, kinek 8 héttel a szülése után pemphigus syphiliticus-a jelentkezett, ekkor 2 bis-mogenol curát kapott, 2 éves korában pedig egy spirocid curát. Fél éve elváltások jelentkeztek, mint éjjeli főfájások, csökkenő intelligencia, járási képtelenség. A fej elülső részén alopecia, törzsen szétszórvva lencse-borsónyi barnán pigmentált kerek hegecskék. Jellemző sugaras irányú hegek a száj körül. Felső-középső metszők hiányzanak. Ataxia, anisocoria. Jobb pupilla fénymercv, bal renyhén reagál. Savó és liquor positiv. Betegnek az anyja congenitalis syphilisben szenved. Specificus kezelést csak a beteg gyermekének szülése után kapott. Szája körül szintén számos sugaras heg. Nagyanyja második terhessége macerált halott magzattal végződött, csak 1932-ben kezelték először tubero-serpiginosus syphilis miatt. Wassermann-ja most is positiv. Tehát Finger és Fournier követelményei teljesítve vannak ezekben az esetekben.

Schlamadinger József dr.

A bőr reaktivitása és a vese funktiók. S. A. Kristanof. (Ann. de dermat. et de syph. 1936. 7. sz.)

Szerző vizsgálatának lényege, hogy a bőrt nagyfokban sikerült sensibilizálnia a kiválasztó apparatus, a vesék károsítás útján. 10%-os cantharidin tinctura oldatból 1–5 ccm-t injeciált nyulaknak, mire azok 4–5 nap múlva glomerulonephritiben betegedtek meg. Az akut tünetek lefolyása után kátrány kötést alkalmazott, amire 4 nap múlva heveny dermatitis lépett fel. A kontroll állatokon kátrány alkalmazására enyhén hámló, pár nap alatt spontán gyógyuló elváltozás keletkezett. Ezen kísérleti eredmények szerinte bizonyítják, hogy a vese functionalis zavara sensibilizálja a bőrt a kátránnyal szemben.

Arokhály Vilmos dr.

Újabb adatok a Besnier-Boeck betegség értelmezéséhez: a lepra szerepe. Rabello Junior. Rio de Janeiro. (Ann. de dermat. et de syph. 1936. 6. sz.)

A Besnier-Boeck betegség aetiológiájára vonatkozó számos kutatás ismertetése után az azokból kialakult véleményeket foglalja össze. A tuberculosus bacillusokon kívül feltételezi, hogy az elváltozást egy ehhez közelálló, de még ismeretlen vírus is okozhatja. Darier, Gougerot, és Nicolas feltevése még radicalisabb, ők sarcoid készségről beszélnek és ebbe a fogalomba összefoglalják mindazokat a pathoanatomiailag sarcoid képét mutató elváltozásokat, melyek a leg-

különbözőbb okokra, így irritációkra, vagy mechanikus okokra vezethetők vissza. Ez az utóbbi elgondolás sok figyelmet érdemel, amennyiben nem lévén egyetlen aetiologiai tényező és az elváltozást így klinikai symptomából kell meghatározni. Az autonomia hívei teljesen negatív alapokon állanak! Így az ismert vírus hiányán, az állatojtások sikertelenségén, a kétes tuberculin-energián, a szöveti szerkezet nem specifikus voltán és a betegségnek rossz gyógyulási hajlamán. Ugyanezek azonban éppen annyira ellenére is szólnak a betegség önálló voltának. Szerintük az illető kórokozónak a sarcoidképzés lenne a charakteristikuma, míg tuberculosis bacillusának a caseificatio, a lepra bacillusnak a neurotropismus. Ez utóbbiakra még azonban az átmenetek ismeretesek. — Továbbiakban megemlíti a szerző, a skandináv kutatók közléseit, akik Boeck sarcoidnak leprát utánzó alakjait írták le. Ezenkívül még számos olyan megfigyelést, amikor a Boeck sarcoid leprás eredete biztosan megállapítható volt. Ezek után saját 4 leprás esetét közli, melyben Boeck sarcoidra jellemző klinikai megjelenés volt észlelhető. Az elváltozásokra a cutis specialis infiltratioja és a kifejezett vascularisatio jellemző. Feltűnő volt a leprás szövetre jellemző ú. n. lepra sejteknek a hiánya. A Hansen-bacillus csak a legritkább esetben volt az elváltozásokból kimutatható. A Boeck sarcoid aetiologiájában figyelembe véve a lepra szerepét is, még kevésbé tisztázott a helyzet. Szerző hangsúlyozza, hogy a sarcoid symptomákat létrehozhatja a tuberculosis és a lepra-bacillus, bár nem zárja ki, hogy más acidoresistens bacillus, mely igen közel áll ezekhez, szintén hozhat létre hasonló elváltozásokat.

Arokhaty Vilmos dr.

Csepp-eljárás tuberkulinnal, mint diagnostikus eszköz. J. Goutina. (Ann. de dermat. et. de siph. 1936. 3. sz.)

Vendrov ajánlotta a csepp-eljárást a foglalkozási ártalmak diagnostikájában a különféle chemiai anyagok allergen természetének kimutatására. Szerző alkalmazta ezt az eljárást először bakterium-toxinokkal szembeni reaktivitás kimutatására. Vizsgálataiból kitűnik, hogy a tuberkulinnal végzett csepp-reactio diagnostikus szempontból használható. Eljárásukhoz Alt-tuberkulint használtak tisztán, továbbá 75, 50, 25 és 10%-os hígításban. A kontrollt abszolút alkohollal mindig elvégezték. A processus xyphoideus alatt a has bórén 3 cm. átmérőjű kör központjába cseppentették a tuberkulint, mely 5—10 perc alatt beszáradt. A reactio 24—48, néha 72 óra múlva, mint kis rózsaszínű csomó jelentkezett. Nagysága kb. kölesszemnyi volt. Enyhe viszketés kísérte. A reactio 7—12 napig volt látható, ezután enyhe pigmentatio, vagy egyes esetekben a papulo-necrotica hegéhez hasonló heg hátrahagyásával tünt el. Egyidejűleg elvégezték a Pirquet reactiót is. Szövetteni vizsgálatot a reactio göbcséjéből 24—48, s 72 óra múlva végeztek. A 24 óra múlva végzett szövettani vizsgálat az epidermis mérsékelt kiszélesedését, néhány polynuclearis sejtet és az epidermis mérsékelt oedemáját mutatta. A cutisban az erek körül jelentős sejtes infiltratio volt látható. Az infiltratum főleg lymphocytákból és néhány polynuclearis sejtből állott. 48 óra múlva végzett szövettani vizsgálatokon a cutis mérsékelt spongiositását és az erek körüli sejtes infiltratiót mutatta. A mellékelten közölt táblázatból kitűnik, hogy a Pirquet-reactio és az epidermis-reactio közt az összhang majdnem teljes.

Arokhaty Vilmos dr.

Urologia.

A radialis perinealis prostatektomiáról. H. C. Rolnick. (Journ. of. Urol. 1936. 35. 527.)

A prostata rákjának jelenlegi kezelése leginkább csak a tünetek megszüntetésére irányul. Könnyen érthető ez, ha meggondoljuk, hogy a klinikailag diagnostizált prostata tumorok 90%-a már inoperabilis. Bizonyos klinikai megfigyelések azonban mégis arra utalnak, hogy idejében történő beavatkozásnál a műteti megoldás sikeres lehet. A prostata hypertrophia klinikai diagnosisa mellett eltávolított prostaták 10—15%-ában lehet rákot kimutatni. Ezeknek a betegeknek nagy része hosszú éveken keresztül teljesen panaszmentes és azt lehet mondani, hogy egyszerű enucleatio útján szabadultak meg a rákjuktól. Korai diagnosis felállításának megkönnyítése céljából azt ajánlja, hogy műtét közben a prostatából próbakimetszést végezzék fagyasszunk le egy metszetet és ha occult carcinoma kimutatható, úgy végezzük el a radialis perinealis prostatektomiát Young szerint.

Bodon György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Die experimentelle Pharmakologie. Meyer—Gottlieb. (IX. kiadás, Urban és Schwarzenberg. Wien—Berlin.)

A kísérleti gyógyszer-tan klasszikussá vált kézikönyve H. Meyer és E. P. Pick szerkesztésében IX. kiadását érte meg.

Az új kiadásban a VIII. kiadás szövege változatlan maradt, azonban a szerzők egy kiegészítő függelék beiktatásával korszerűvé tették a munkát. Az eredeti szövegről, annak besorolásáról ismételt dicsőretet mondani felesleges. A kiegészítő függelék a gondosság és józan kritika jegyében összefoglalja az előző kiadás megjelenésétől a legújabb időkig elért experimentális eredményeket. Különösen kiemelendő a vérkeringés, a vérellátást szabályozó centrumok és a hypertonia pharmacodynamikáját tárgyaló fejezet. Értékes összefoglalás a digitális hatóanyagok és a digitalisszerű anyagok chemiáját felelő rész is.

A munka tulajdonképpen nem tankönyv, hanem a dolgozó pharmacologus és az önmagát továbbképző orvos nélkülözhetetlen kézikönyve. Vámosy prof.

A halottkémelés és temetőrendészet útmutatója. Kerbolt László. (Kner I. Gyoma kiadása, 1936.)

A szerző dicsőretes szorgalommal gyűjtötte össze és nagy gyakorlati érzékkel rendezte mindazokat az ismereteket, amelyeket törvények és rendeletek a halottkémelésre és temetőrendészetre előírnak. A kísértő szöveg mindenütt tömör, érthető rövidséggel, mindenre kiterjed, amit a gyakorlat emberének a mindennapi munkájában tudnia kell. Látszik, hogy a szerző egy élettapasztalat ismereteit sűrítette össze.

Öbaigazítást nyerhet a községi-, kórorvos, hogyan járjon el helyesen rendes (természetes), rendkívüli, hirtelen halál, öngyilkosság, idegen kéz okozta halál, talált hulla, fertőző betegségben elhaltak, 7 éven aluli gyógykezelésben nem részesített halott, halva született magzat esetén, általában hogyan adminisztrálja halottkémelési teendőit. Mindenütt kitöltött nyomtatványminták teszik még világosabbá a megértést.

A tisztiorvos jól áttekinthető alakban ismereteit felújíthatja szerző könyvéből az orvosrendőri hullaboncolásra, exhumálásra, hullaszállításra, emberi hullaszervek szállítására, sírboltok létesítésére vonatkozólag.

A képesített (nem orvos) halottkém megtalálja benne, hogy képesítése alapján mire vállalkozhat a halottkémelés terén s mikor kell felsőbb hatóságának jelentést tenni. Kár, hogy ezeket az ismereteket a szerző nem külön, minden más szövegtől mentesen tárgyalja, mert így a nem orvos halottkém teendőinek áttekintését zavarmentesebben kapta volna meg.

Szerző könyve példa lehet arra, hogyan kellene a hatósági orvos teendőinek egyéb fejezeteit is (fertőző betegség, stb.) külön-külön megírni. Könyvtárának mindennapi barátai volnának ezek, mintahogy szerző ismertett könyve röviden azzá fog válni.

Bajusz Mihály dr.

X. Kongress der Liga Homoeopathica Internationalis. Budapest, 1935. Officielle Sitzungsberichte. Herausgeber Dr. Gustaw Schiemert (Verlag Dr. Madaus & Co. Radebeul. Dresden. 486 old.)

Amióta Korányi Sándor az Orvosi Hetilap 1930. május 3. számában sine ira et studio a nála megszokott kristálytisztá okfejtéssel, amely a legcsekélyebb kétségnek még a gondolatát is kizárja, a homoeopathiáról való véleményét kifejtette, azóta minden magyar orvos úgy érzi és vallja, hogy ebben a kérdésben: Roma locuta est. És ha a kongresszus beszámoló szerkesztője igen optimisticus számításal 50-re becsüli a magyar homoeopatha orvosok számát, ami körülbelül 0.6%-nak felel meg, akkor be kell látni, hogy Magyarországon a homoeopathia egyelőre nem fog termékeny talajra találni. Korányi nem fogal el teljesen elutasító álláspontot a homoeopathiával és különösen nem annak megalapítójával szemben, akit „a kétségtelenül nagy képességű orvosok” közé sorol és „az orvosi történelem egyik jelentékeny alakjának” tekint, de igen is élesen kikel a homoeopathia azon túlzásai ellen, amelyek az orvosok óriási többségét elriasztják attól, hogy a homoeopathák táborához csatlakozzék.

Az elhangzott előadások közt Margittai Bakody-nak a modern homoeopathia megteremtése körüli érdemeit tárgyalja, akiről a stuttgarteri Stigele ugyancsak szokatlan melegséggel emlékezik meg, amidőn a homoeopathiának a mai klinikai gondolkodáshoz való viszonyát fejtegeti. Érdekesekek Kötschau-nak a biológiai reakciókról szóló megjegyzései. A bécsi Aschner széles történelmi áttekintéssel Hippokratés tanainak az orvosi gyakorlatra való befolyását teszi kritika tárgyává, Buar a klimatológiának homoeopathicus vonatkozásairól értekezik. Az összes előadások közül kimagasló kitűnő anatomusunknak, Kiss Ferenc-nek a sympathicus idegrendszer morfológiájáról szóló rendkívül érdekes és értékes munkája, amely már a budapesti kir. Orvosegyesületben tartott előadása révén is igen széleskörű érdeklődést keltett.

Évekkel ezelőtt Schiemert-nek egyik kis munkájáról szóló recenziómban megjegyeztem, hogy az Arndt—Schulz-

féle törvény lesz az a platform, ahol a hormoeopathák és allopathák találkozni fognak, a kongr. beszámoló farmakológiai előadásainak figyelmes tanulmányozása után oda kell módosítanom ezen véleményemet, hogy inkább a *suggestiv therapiának határtalan területe* lesz ez a találkozó pont.

Vajda Károly dr.

Bibliographie über Sportmedizin und Grengebiete. Arno Arnold. (1932—1935. Georg Thieme Verlag, Leipzig, 1936. 190 old. Ara; 14. R.M.)

Az olimpiai játékokkal kapcsolatos sportorvosi világcongressus, — amelyen 40 nemzet, több, mint 600 orvossal képviseltette magát —, bizonyítéka volt annak a mindinkább növekvő érdeklődésnek, amelyet az orvosi társadalom az egész világon a testnevelés kérdése iránt mutat. Ez az érdeklődés az orvosi kutató munkában is megtalálható. Mind nagyobb ebben a tárgykörben megjelent tudományos cikkek száma. A sportorvosi kérdések ezen kívül ma a testgyakorlás egyre növekvő elterjedése következtében a gyakorló, az iskola és hatósági orvosokat is közelebről érdekli, miért is hízagpótló és a tudományos munkálkodásnál nélkülözhetetlen segédeszközt állított össze a szerző, amidőn a sportorvosi bibliographiának immár negyedik kötetét jelentette meg. Ezzel a munkával a teljes bibliographiai ismereteket megtalálhatjuk Arnold dr. könyveiben, amelyek közül az első kötet 1911—1927-ig, a második kötet az 1927. évben, a harmadik kötet, a három folytatásaképpen ez évig tartalmazza szakszerű elrendezésben a szükséges adatokat. Egészen bizonyos, hogy ezt a nagy szakértelemmel és gondnal készült segéd-könyvet, nemcsak minden orvosi könyvtár és orvos, hanem biológiai kutató és pedagógus sem nélkülözheti.

Szukováthy dr.

Aktualitások.

A miskolci orvosi kamara általam igen nagyrabecsült vezetősége sérelmezi azon megjegyzésemet (O. H. 1936. 32. sz.), amely szerint a kamarai választások ellen beadott fellebbezések és a kamara megindulásakor már kiütőköző anyagi nehézségek bekövetkező, áldatlan harcok előjelei. Távol állott tőlem, hogy ezen megjegyzésemet a kamarára és vezetőire vonatkoztassam, vagy ezzel szemrehányást óhajtánék tenni kamaráink bizalmunkat bíró vezetőinek, akik között minden orvosi párt képviselve van. A kétségtelen orvosnyomor és az ezzel kapcsolatos elégedetlenség azonban szükségszerűen harcokat eredményez akkor is, ha azok csupán az elkeseredés, a sértettség céltalan és eredménytelen, egységet és körézkedket nem szolgáló kitörései.

Igaz, kívántuk a kamarát a kötelező szervezet nagyobb erejében, egységesítő hatásában bizva. Hogy ez a kamara szervezetében és működésében nem szolgálhatja 100%-ban az orvosi és közegészségügyi érdekeket, annak oka, a jogász- és bürokrata államrend, a bonyolult és drága, de lassú adminisztráció, amely a maga szempontjait az orvosok költségére szolgáltatja. Így a miskolci kamara, amely még az elnök megválasztásának megerősítéséről sem kapott értesítést, már augusztus 31-én a 222. ügyszerűságnál tart. Megalakulási költség címén a B. M.-től 2.500.— P kölcsönt kapott f. évi decemberi visszafizetésre, ami nem volt elég a megindulásra, úgyhogy adóssága 3000.— P. Pedig még meg sincs választva az Országos Kamara, pedig a rendes működés csak a Kamaraj elnökök és az O. K. választásának belügyminiszeri jóváhagyása után — talán újév táján — indulhat meg. Mindez a magas tagdíj árnyékát veti előre, amely egyrészt nagy akadály lesz a Szövetség párhuzamos fenntartásának — amire pedig nagyobb szabadsága, önkéntes jellege, mozgékonyasága miatt szükség lenne —, másrészt a tagdíj behajtás bajait jelzi előre.

Mindenképpen szükséges tehát, hogy a kamara anyagi megalapozásán fáradozzunk, hogy szegénysorsú kartársaink terhein könnyítsünk, méltányos tagdíjakat állapítsunk meg, olyan bevételi forrásokat nyissunk meg, ame-

lyek nem az orvosok egyre csökkenő keresetét kevesbbitik. Evégből sokféle és nagymennyiségű ingyenmunkánkra, valamint orvosi tevékenységünk egészének feltételenül közérdekű voltára, magánygyakorlatból eredő jövedelmünk leromlására és orvosi fizetéseink más foglalkozási ágakhoz viszonyított csekélységére hivatkozva azt kell követelnünk, hogy az alkalmazott orvosok kamarai tagdíjait az orvosok alkalmazói vállalják, hogy az állam és társadalom velünk szemben azt a humanizmust gyakorolja, melyet tőlünk nemcsak követel, de élvez is. Joggal kívánhatjuk, hogy az állam, amely a kamarai törvényben a saját szempontjait maradéktalanul érvényesíthette, a kamara ránrótt és érdekeinket nem szolgáló terheinek vállalásában is támogasson, hogy a kamara szabályszerű működésének anyagi feltételeit előteremteni segítsen. Kívánjuk, hogy a Gyógyszerészeti Jóléti Alap mintájára Orvoskamarai Jóléti Alap létesíttessék és ennek fenntartása ne az orvostársadalmat terhelje. Evégből 1937 Jan. 1-ével hivatalos 2 filléres receptbélyeg kiadását javasoljuk, melyek a gyógyszerárakban volnának a receptekre ragasztandók és a gyógyszerár bélyegzőjével értékelendők. Meg kell keresnünk a kamarai székhelyek polgármestereit, hogy orvosi kamarai székház építése céljára ingyen telket és pénzkölcsönt adjanak, az orvostársadalmat az ipartestületek, sportegyletek, más értelmiségi foglalkozásúak szervezeteivel egyenlő módon támogassák. Ugyancsak az Orvoskamarai Jóléti Alap javára tartjuk befizetendőnek a bírságpénzeket (így a miskolca kamara már kirótta a pénzbírságot a szavazást elmulasztókra), valamint a kamarai pártoló és tiszteletbeli tagság rendszeresítésével kapcsolatos díjakat, az orvosi kamara hivatalos lapjának hirdetési díjaiból befolyó összeg haszonfeleslegét. Szükséges, hogy a Jóléti Alap kezelsége egészséges üzleti szellemű kartársakból álljon, akik az orvosi tisztesség természetes tiszteletbentartásán túl kellő élelmességet tanusítanak.

Ugyancsak a kamarai jóléti alapot szolgálná a magánbetegbiztosítás és a nyugdíjintézet ügyének rendezése. — Ezekben a rendkívül nehéz ügyekben a Szűvetség volt elnökének, Csilléry Andrásnak szervezőképességét, tekintélyét és szakértelmét nem nélkülözhetjük. Sajnos mindkét intézmény sorozatos támadások középpontjába került, ami az irántuk való bizalmat megingatta, anélkül, hogy az ügyek helyes és rendünkre kedvező megoldását elősegítette volna. Csilléry András debreceni egyetemj ki-nevezése, legfelsőbb kitüntetése és újabb politikai súlygyarapodása arra mutat, hogy sorompóba állása rendünk szempontjából a siker biztosítására személyi és tárgyi szempontból egyaránt kívánatos, sőt véleményünk szerint elengedhetetlen.

Ugyancsak kartársaink tömegének anyagi helyzetét érinti az OTI. azon tervete, hogy az orvosainak szerződéses illetményeiből 25%-ot rendelőfenntartási illetmény címén számolt el. Ezt az általunk régen hangoztatott elvet, hogy a saját rendelójét és eszközeit használó orvosnak kártalanításra van joga, üstökön kell ragadni és nem szabad többé elengedni. Nemcsak azért, mert számos kisfizetésű OTI orvos egész fizetését felemésztí a rendelő és váró szobák bére, felszerelése, fűtése, világítása és karbantartása, hanem azért is, mert az eszközhasználatlaltal takarékoskodás a kórismézés és gyógyítás rovására megy, ezt tehát nem szabad a szerződéses orvosok érdekévé tenni. A méltányos megoldás tehát az, hogy a rendelő fenntartás költségeihez a biztosítók az illetményeken felül járulanak hozzá és ezen célra külön számlát nyissunk, azzal az amúgy is csekély orvosi költség-tömeget ne terheljék és ne keltsék a pénztári orvosokban azt az aggodalmat, hogy a 25%-os rendelő fenntartási költség a nyugdíjba hozzászámítható fizetés összegét csökkenti, tehát csupán az OTI. saját adó és nyugdíjterheinek lenyomását célozza.

A fertőző betegségek elleni küzdelem újabb lendületet nyert. A hasi hagymáz-esetek idején újabb szaporodása Johan államtitkárt arra indította, hogy régi tervét, a közkórházak bekapcsolását, a typhus elleni küzdelemben fokozott mértékben megvalósítsa. Ezt a célt szolgálja a 231.400—1936 XVI. B. M. rendelet, melyet a magánkórházaknak is kiadtak. A cél az, hogy a hasi hagymázban szenvedők kórházban kezeltesse, mert ezzel a jobb gyógyulási arány mellett az újabb fertőzések is csökkenthetők. A rendelet melléklete 14 pontba javalt adatszolgáltatást kíván; feltüntetendő a kórház összes férőhelyeinek, valamint a typhusban szenvedők és bacillus-gazdák számára fenntartott férőhelyeknek száma (férfi, nő, gyermek részére), az ápolási díj, egy évi statisztika a typhusos esetekről, azok megoszlásáról lakóhely, beutaló intézmény, szövődmény, halálozás, védőoltás, házfertőzés szempontjából; végül a berendezési hiányok feltüntetése következik.

Teljes elismeréssel adózunk ezen helyes, szükséges és hasznos rendeletnek. A kérdés csupán az, hogy ki fogja ezt a sok ápolási díjat fedezni, mert a fertőző betegségek elleni küzdelem költségei az államot terhelik, amely pedig a szanálás kapcsán általánosságokkal védekezett a több költség ellen, ami viszont a jelen rendelettel kapcsolatban biztos.

Gümőkór esetek bejelentését az egészségügyi hatóságok újabban fokozottabban ellenőrzik és követelik. Etéren a 36.500—1930. sz. B. M. rendelet módosításra szorul, részben azért, mert a kezdődő tbc. eseteinek felismerése szakorvosi vizsgálatok nélkül (bacillus kimutató, röntgen) nehéz, részben mert a kijelentés terén azonos a helyzet, végül pedig az idült bajban a többszörös bejelentés esélye meg van, a kijelentés elmaradása fokozottabban valószínű, s a téves bejelentések lehetősége nagy, tehát a tömegpraxissal terhelt orvosok bejelentésre szorítása csak megtévesztő, helytelen adatokat eredményezhet. Éppen ezért szerény véleményünk szerint ez a kérdés megnyugtatóan csupán úgy rendezhető, ha a gümőkórt a szakorvosok, kórházak, szanatóriumok által bejelentendőnek minősítik, az adatokat az Orsz. Közeg. Int. rendezi és az intézkedéseket a körzeti tüdőgondozók foganatosítják a hatósági (tiszt) orvosok bevonásával.

Az intézeti szülészeti főlény. a házi, nem szakorvos által ellátott szüléssel szemben egyre szélesebb körben válik ismertté. Tekintettel népesedésünk hanyatlására, súlyos dolognak tartjuk azt, hogy a szanálás miatt az állam megszüntette az intézeti szülés díjmentes igénybevételének régebbi korlátlan lehetőségeit és szülőnők ápolási költségeit csak akkor fizeti meg a kórházaknak, ha a szülőnő hatósági (tiszt) orvosi beutalás alapján nyert felvételt. Szülés esetében a sürgősség fennáll, szövődmény bármely szakban előre nem látható módon is felléphet, a hatósági (tiszt) orvosi beutalás megszerzésére idő nincs, a kórház a szülőnő felvételét nem tagadhatja meg, az ápolási díjak elmaradásából károsodik, a betegségi biztosítók ezen díjakat nem vállalják. Főleg a magánkórházak károsodnak így igazságtalanul és kényszerűen arra, hogy a betegek különböző ürügyekkel való elutasításával próbáljanak azon terhek ellen védekezni, amelyek miatt a kórházfenntartó a felvevő orvost teszi felelőssé, (akit ezenfelül az elutasításból származó bajokért viszont a beteg tehet felelőssé).

Arra a megállapításra kell tehát jutnunk, hogy hatásköri és anyagi nehézségek azok, amelyek az orvosi rendet képességeinek szabad kifejtésében gátolják, megakadályozva azt, hogy az orvosi tudomány eredményeit minden rászoruló számára hozzáférhetővé tegyék. Egészségpolitikánk legfőbb feladatának tehát a közegészségügy szilárd anyagi megalapozását tartjuk, mert csak

így tudunk a velünk szemben támasztott korszerű és jogos követelményeknek betegeinkkel, munkaadóinkkal és egészségügyi főhatóságunkkal szemben megfelelni. Szakítson a kormány avval a politikával, amely egyrészt kölcsönt nyújt az orvosi kamaráknak a meginduláshoz, másrészt a felvételi kérvények költségeivel, közjegyzői hitelesítési díjakkal súlyos terheket ró ránk, nem is szólva az állampolgárság igazolásának keserveiről. Minden gond és teher, amit hivatásunk betöltésén felül rónak ránk, munkaidőnket és munkaerőnket befolyásolja kedvezőtlenül, gátolja annak a közegészségügyi kormányprogramnak megvalósításáért, melyet helyessége és közérdekű volta miatt olyan örömmel üdvözöltünk.

Zemplényi Imre.

Válasz Sas Lóránt dr. megjegyzéseire.

(O. H. 38. sz.)

Nem tudom, miért talál Sas dr. tavalyi és az Orvosi Hetilap ezidei 36. sz.-ban megjelent dolgozatomban leírt „álláspontom” között különbséget. A bakterium anyagcsere-termékeinek megszorodása a bakterium számára ma ép úgy kedvezőtlen milieut teremt, mint tette azt a múltban és tenni fogja a jövőben is. A savanyításnak egymagában most sem tulajdonítok lényeges baktericid hatást azon a fokon, mely a vizeletben jelenleg gyógyszeres úton előidézhető, hiszen épen ezért párosítottam a gluconsavat hexamethylentetraminnal, mint olyan szerrel, mely savanyú vegyhatású vizeletben közismerten erőlyes csiraölő hatású. Ezt a dolgozatomban többek között eléggé világosan kifejtettem épen azon a helyen, melyre Sas dr. megjegyzéseiben hivatkozik. A 848 old. utolsó bekezdésében ugyanis szó szerint ezt írtam: „Lehetséges, hogy magának a savanyodásnak is valami szerepe lehet a csiraszám csökkenésében, de ez a hatás lényeges nem lehet, hiszen az itt szereplő bakteriumok — leggyakrabban staphylococcusok, b. coli — 6 pH-nál optimalisan szaporodni és fejlődni képesek. (Klímer, Foster, Scheer.). Nagyon valószínű tehát, hogy a gluconsavas hexamethylentetramin után észlelt bakteriumölő hatás a gluconsav által savanyított vizeletben hexamethylentetraminból szabadabbá tett formaldehyd hatására jött létre.”

Nem tekintetem „merész újításnak”, hogy savat hexamethylentetraminnal párosítottam. A 847. old. utolsó bekezdésében ezt azt hiszem elég világosan írom: „Legalkalmasabb desinfiensünk ebből a szempontból a hexamethylentetramin, amelyről köztudomású, hogy savanyú vizelet esetén kiváló húgydesinfiens, stb.”. Hasonlóképpen nem tartottam magam soha a Besredka-féle antivírus terapia hívének. Tavalyi megjegyzéseimben csupán arra hivatkoztam, hogy a Besredka-féle antivírus terapián akarja kihatni azt a tapasztalati tényt, hogy a bakterium anyagcsere-termékek felszaporodása kedvezőtlen hatással van a bakteriumok fejlődésére.

Sas dr. kifogásolja, hogy a gluconsav, illetve gluconsavas hexamethylentetramin hatására a vizelet pH nem száll lejobb 5 pH-nál, mely érték egyezik a normalis vizelet előforduló legalacsonyabb pH értékével. Ennél alacsonyabb értéket azonban gyógyszeres beavatkozással ezideig nem lehetett elérni, mint ahogy azt az erre vonatkozó összes megbízható irodalmi adatok is igazolják. Ez az 5—6 pH a vizeletben azonban bőven elegendő arra, hogy a hexamethylentetramin hatását kifejthesse. Bizonyítják ezt saját vizsgálataimok kívül számos más szerző adatai is.

Világosan kiemeltem dolgozatomban azokat az eseteket, melyekben a gluconsavas hexamethylentetramin alkalmazásától eredményt várhatunk. Hasonlóképpen körül-

írtam azokat az eseteket is, melyekben teljes hatás el nem érhető. Ide tartoznak azok az esetek, melyekben valamilyen resistens bakteriumfajtaival van dolgunk (pl. b. proteussal), vagy a vizelet útjában valamilyen akadály van, mely azt szabad lefolyásában gátolja. Kiemeltem azt is, hogy ez utóbbi esetben elsősorban a vizelet szabad lefolyását kell biztosítani. De még ezekben az esetekben is a szer kiválasztódásának ideje alatt kedvező hatást láthatunk azáltal, hogy enyhítjük a lúgosság által előidézett másodlagos jelenségek (phosphaturia, nyák kicsapódás, stb.) erősségét.

Nagy örömmre szolgál, hogy *Sas dr.* olyan érdeklődést tanúsít munkásságom iránt, de ha ép oly figyelemmel is foglalkoznék dolgozataimmal, akkor talán nem kellene állandóan megjegyzéseire válaszolnom és fölösleges ismétlésekbe bocsátkoznom.

Bodon György dr.

VEGYES HIREK

Előfizetés megújítása vagy tartozások kiegyenlítése céljából ma chequet mellékelünk minden lapszámunkhoz. Ez ne érintse és ne sértse azon kartársainkat, akiknek előfizetése rendben van, különválasztásuk sok munkával járt volna, s így nem volt indokolt. Kérjük kartársainkat tartozásaik rendezésére, illetve előfizetésük pontos beküldésére, mert egyre növekvő kintlevő követeléseink komoly zavarokat okoznak Hetilapunk fenntartásában.

Ismételten bejelentjük, hogy a Hetilapot vagy le kell rendelni, vagy ha el méltóztatott fogadni, meg kell fizetni, mert az előfizetés meg nem újítása nem jelent lerendelést.

Személyi hír: A Drezdában ülésező német orvos- és természettudomány-történelmi társulat ünnepies formák közt adta át *Györy Tibor dr.* h. államtitkár, egyetemi rendes tanárnak az orvostörténelem kutató művelése, valamint a magyar-német barátság kimélyítése körüli érdemeiért tiszteleti taggá való kinevezésének művészi kivitelű oklevelét. A társulat közel négy évtizedes fennállása óta *Györy Tibor dr.* annak negyedik, de egyúttal az első külföldi tiszteleti tagja.

Halálozás: *Löw Sámuel dr.* a legöregebb magyar orvos néhány napos szenvedés után 90 éves korában elhunyt. Hat évtizeden át működött, mint actív orvos, s ezen idő alatt a társadalom széles rétegében szerzett megbecsülést nevének. Hosszú ideig főtitkára volt az Országos Balneológiai Egyesületnek — *Tauffer* professor elnöksége alatt, majd az Egyesület tiszteleti tagja. Egyik alapítója és orvosi főintézője, a Hírlapírók Nyugdíjintézetének és nagy érdemeket szerzett a Zsidó Kórház megszervezése körül.

A Magyar Orvosok Tudományos Egyesülete Szövetségének elnöki tanácsa szeptember 17-én *Grosz Emil* ez évi elnök elnöklésével ülést tartott, melyen: *Scholtz Kornél*, *br. Korányi Sándor*, volt elnökök, *Horay Gusztáv* főtitkár, *Kelemen György* titkár, *Angyán János*, *Fornet Béla*, *Borsos-Nachtnebel Ödön* egyetemi tanárokon kívül a tagegyesületek elnökei és titkárai nagy számmal vettek részt.

Az orvosi nagyhatet május végén tartják meg, az előadások helye: az egyetemi klinikák tantermei lesznek.

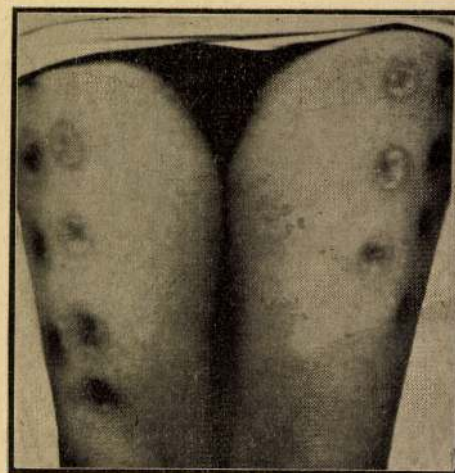
Főthema az öregedés lesz, melynek fő előadójával *br. Korányi Sándor* nyerték meg. Az együttes ülések themáit a tagegyesületek fogják megállapítani, az egyes egyesületek elhatározásától függ, hogy közgyűléseiket hol, s mikor tartják meg. Az elnöki tanács határozatából az egyesület plaquetjét a megnyitó nagygyűlésen fogják *Manninger Vilmos*nak átadni az egyesületek halálja, elismerése, tisztelete, és szeretete jeléül.

A sanatoriumok és magángyógyintézetek nemzetközi congressusán elhatározták, hogy megalakítják a sanatoriumok szövetségének nemzetközi unióját, melynek székhelye a legközelebbi congressusig Budapest lesz. Az unió elnökévé egyhangúlag *Groó Béla dr.-t* választották, főtitkár pedig *Pajor Ferenc dr.* lett. A legközelebbi congressust 1937-ben Párisban tartják meg.

A kuruzslás új fajtája kezd az utóbbi időkben terjedni a tiszántúli vármegyékben. A kuruzsló Budapesten lakik és innen küldi gyógyszerét a vidéki klienseinek, akikkel állandó levélbeli érintkezést tart fenn. A „geophysikai vérkeringés szabályozásá”-nak nevezett eljárás lényege a következő: a beteg a kuruzslótól egy kis üvegcében valamilyen maró folyadékot kap. Öt-hat héten keresztül minden nap egy tüvel felsérti a végtagjain a bőrt és a sebbe belecseppent a szerből meghatározott számú cseppet. A szer a sebzést és környékét felmarja. A keletkezett fekélyt barnás pörk fedi be, amely a

fekély gyógyulása után lehullik és helyén kerekded, fillérnyipengőnyi, kékes-szinű, behűződött közepű heg marad. (Lásd a képeket.)

A kúra alatt a beteg levélben állandóan beszámol állapotról a pesti kuruzslónak és tőle utasításokat kap. Ha a hat heti kezelés eredménytelen volt, akkor a kuruzsló türelemre inti a beteget és négy heti szünet után újabb kúrát ajánl. A kezelésért természetesen nem fogad el pénzt, csupán az orvosságot kell megfizetni.



Minden esetben külön kiköti azt, hogy orvoshoz semmi esetre sem szabad fordulnia a betegnek.

Az újabb kuruzslási mód veszedelme nem a fekélyekben és a visszamaradó torzító hegekben rejlik, hanem abban, hogy a beteget a hónapokig tartó eljárás az ésszerű és céltudatos orvosi kezelés alól kivonja. A szemünk elé került „betegek” legtöbbször tisztán csak functionális panaszokkal van tele, de objective egészséges, azonban kartársaink és magunk idült fertűző betegségben szenvedőkön és rákosokon is felfedeztük e kúra nyomait. Ezen esetek egy részében megállapíthattuk azt, hogy a megfelelő időben alkalmazott orvosi beavatkozás eredményes lett volna.

A kartársainktól szerzett értesüléseknek és megfigyeléseinknek nyilvánosságra hozatalát azért tartottuk szükségesnek, hogy az illetékes hatóságok e visszaélésről tudomást szerezzenek és a kellő intézkedéseket megtehessek. A megelőzés hasznos elvét az egészségvédelem egész területén és így a kuruzslás leküzdésében is keresztül kell vinni.

Szentkirályi Zsigmond dr. Hódmezővásárhely.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Tudományegyetemen szept. 19-én cum laude jelzéssel: *Balkányi Judit*, *Kollai István*, *Rékai Pál*. — Rite jelzéssel: *Barta Hedvig Eva*, *Farkas Eva*, *Finta József*, *Fried Magdolna*, *Márta*, *Geréb Tibor István*, *Jávorszky Ödön*, *Krasznai Iván Lajos*, *Kolbenheyer Zoltán István*, *Madarász Ferenc Géza*, *Szálkai Magdolna Terézia*, *Szöke István Ferenc*, *Révész Klára*, *Roska Lajos*, *Vámos György*. Üdvözljük az új Kartársakat.

Jelen számunkhoz *dr. Egger Leó* és *Egger I.* gyógyszerészeti és vegyészeti cikkek gyára, Budapest VI. *Cardiamin*, *Dynarsan*, *Hydrolaudín*, *Omnosan* és *Sanochrom*-ról szóló ismertetését csatoltuk.

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

Kimutatás 1936 szept. 13-tól 19-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.)																		
Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mb.	Mb.	Mb.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.411	11	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	112.666	9	3	7	5	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Baranya	251.620	10	2	1	1	10	—	11	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—
4. Békés	335.874	32	3	6	1	13	1	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
5. Bihar	180.415	14	2	1	1	2	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.756	49	2	7	2	2	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.704	14	4	3	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Csongrád	148.353	10	—	—	—	1	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
9. Fejér	231.165	16	2	16	3	2	—	7	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.568	13	2	2	—	—	—	2	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—
11. Hajdu	181.047	8	—	4	2	12	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
12. Heves	322.207	33	7	3	—	4	1	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	420.142	36	2	3	—	5	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
14. Komárom és Esztergom	181.862	5	—	—	—	1	—	7	—	—	—	—	—	24	—	—	—	—
15. Nograd és Hont	227.951	11	1	10	1	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1,437.226	75	2	11	3	21	1	41	—	—	—	2	—	3	—	1	—	—
17. Somogy	389.792	5	1	4	1	2	—	5	—	—	—	—	12	—	2	—	—	—
18. Sopron	143.128	—	—	10	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	415.264	27	3	3	—	10	—	3	—	—	—	—	5	—	1	—	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	156.351	14	3	1	—	—	—	2	—	—	—	1	—	1	—	8	—	—
21. Tolna	267.133	6	2	3	—	3	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Vas	273.776	3	—	—	—	1	1	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
23. Veszprém	246.991	20	—	—	—	1	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
24. Zala	368.371	5	—	6	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	7	—	—
25. Zemplén	149.043	26	1	4	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
I. Baja	29.761	3	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1,035.766	66	3	25	6	18	—	47	—	—	—	2	2	10	2	—	—	—
II. Debrecen	122.825	6	—	—	1	9	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Győr	50.828	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.656	2	1	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
VI. Kecskemét	81.379	2	—	—	—	6	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	63.037	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
VIII. Pécs	67.527	3	—	1	—	3	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Sopron	36.023	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.287	7	—	10	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.462	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen: 8,898.367		552	47	147	28	134	5	196	1	—	—	19	2	84	3	24	—	—
Előző évben:		542	51	397	58	110	6	219	2	—	—	16	1	119	—	38	—	—

HETIREND

A Közkórházi Orvostársulat szeptember 30-iki ülésének tárgysorozata. Bemutatások: 1. *Ify Imre*: Opticus neuritis esete. Észrevételek az opticus neuritis kóreredetéhez. 2. *Bodroghy György*: A gyomorresectia és a vizelet Ph közötti összefüggésről. 3. *Simkó Béla*: Kürtterhesség, mint a pete külső vándorlásának következménye. — Előadások: 1. *Torday Árpád*: A tüdőgyulladásról és annak szövödményeiről. 2. *Nánásy László*: A szülést befejező műtétek viszonya az újszülött koponyatüri vérzéséhez.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

SEDYL és SEDYLETTA

tabletták

10×0 10=1'10
10×0 30=2'00

**Sedativum
Hypnotikum
Antiepileptikum**

30×0 015=1'10

**Általános hatású
psychikus megnyugtató,
kifünő spasmolitikum**

Podmaniczky gyógyszerár, Budapest
VI., Podmaniczky-utca 69.

PÁLYAZATI HIRDETMEY.

A vezetésem alatt álló Gyöngyösi Alapítványi Kórházban újonnan rendszeresített egy segédorvosi állásra pályázatot hirdetek.

A segédorvos javadalmazása a mindenkori kormányrendeletekkel az állami rendszerű fizetési osztályokba tartozó tisztviselők részére megállapított XI. fiz. osztály 3. fokozatának A) csoportja szerinti fizetés, ezenkívül lakás és az önköltségi ár fele összegének megtérítése ellenében I. osztályú élelmezés.

A választás egy évre szól, mely esetenként javaslatomra meghosszabbítható. Távozás két hónappal előbb bejelentendő.

Pályázhatnak olyan nőtlen orvostudorok, akik egy évi kötelező kórházi gyakorlaton kívül laboratoriumi, sebészeti és szülészeti teendőkben is megfelelő jártasságot tudnak ki-mutatni.

Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy alábbiak szerint felszerelt pályázati kérvényüket a Gyöngyösi Alapítványi Közkórház Igazgatóságához címezve f. év okt. 20-án déli 12 óráig annál is inkább nyujtsák be, mert a később beérkező kérvények figyelmen kívül hagyatnak. A kérvényhez csatolni kell: 1. Születési bizonyítvány; 2. Hatósági erkölcsi bizonyítvány; 3. Orvostudori oklevél; 4. Magyar honosságot igazoló bizonyítvány.

Gyöngyös, 1936. szeptember hó 19-én.

Frindt F. József dr.
m. kir. egészségügyi főtanácsos,
kórházigazgató.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A vérbaj gyakorló-orvosi gyógykezelése.

Azok a neves szakorvosok tollából megjelent közlemények, amelyek a vérbaj gyógykezelésében a gyakorló orvosnak valamilyen nagyjából betartandó irányt akarnak mutatni, közös nevezőre nem hozhatók, mert minden lényeges vonásukban: mint a szerek fajában, adagjában, az alkalmazás módjában, tartamában, az egyes kúrák közti szünet nagyságában, a segéd eljárások dolgában lényeges ellentmondásokat tüntetnek fel, azonkívül a gyakorló orvos rendelkezésére álló eszközökkel, lehetőségekkel a betegek és a róluk gondoskodó pénztárak anyagi helyzetével sem számolnak. Az alábbiak tehát mindezek figyelembevételével a pénztári és szegény praxissal foglalkozó orvos számára óhajtják a teendőket rendszerbe foglalni.

I. *A betegség felismerése.* A vérbaj fennforgásának kimondása súlyos jelentőséggel bír, ezért ebben tévedni nem szabad, mert ha a fennálló bajt nem ismerjük fel, megvan a súlyosbodás és terjedés lehetősége, ha tévesen állapítjuk meg, úgy a fölösleges kezelés egészségi, lelki és pénzügyi ártalmainak tesszük ki a beteget. Biztos a kórisme akkor, ha a fertőző forrás ismeretes, a baj megjelenés módja tipikus, a Wassermann reactio positiv, a spirochaeták kimutathatók. Ezen négy tényező mindegyike tévedés forrása lehet, főleg akkor, ha a vizsgáló orvos nem bőrgyógyász és laboratóriumi szakember, ha a vér beküldése megromlással és elcseréléssel fenyeget. Ezért ajánlatos a többszörös biztosítás elvét követni; a kórisme felállításában szakorvos és laboratórium segítségét igénybevenni, biztosnak az egyértelmű több leletet elfogadni, bizonytalanság esetén a kivizsgálást tovább folytatni. Ezen célból ingyenesen igénybe vehetők a nemibeteg gondozó („Egészség védő”) intézetek, szegényjogon az Orsz. Közeg. Intézet és fiókjai, a közkórházak megfelelő osztályai, a betegségi biztosító intézetek szakorvosai és laboratóriumai (tagok és igényjogosult családtagok részére). Wassermann negatív kezdeti esetekben a kórkép tisztázása (biztos spirochaeta pallida kimutatás) különösen fontos, ezt jól csak abban gyakorlott vizsgáló, helyszínen vett váladékból végezheti, minden előzetes, fajlagos kezeléstől megóvott elváltozástól.

II. Wassermann és társreakciók végzendők: biztos vagy gyanús kórelőzmény, fennálló tünetek, panaszok és olyan betegségek esetén, amelyek vérbajos alapon is fennállhatnak, végül minden rossz gyógyhajlamú, elhúzódó betegségben, főleg ér, ideg csontrendszeri bajokban. Két vagy több betegség egyidejű fennállására mindig gondolni kell. A lényeges dolog a Wassermann reactio értékelése, ez nem a + és — jelekből, hanem az összes számbajjövő körülmények mérlegeléséből adódik. Az a tétel, hogy nem a Wassermann reactiót, hanem a beteget kezeljük, nem feltétlen érvényű, mert a positiv lelet, ha helyes (nem téves, fajlagos) nem csupán azt jelenti, hogy a beteg fertőzősen átesett, hanem azt is, hogy még nem gyógyult meg teljesen, tehát erre törekedni — megfelelő módon — nem felesleges, bár igen nehéz feladat lehet. A negatív leletek nem bizonyító értéke általánosan ismeretes.

III. A gyógymódokat gyakorlati szempontból fajlagos és nem fajlagos eljárásokra osztják, bár hatásuk nem kizárólagosan egyik vagy másik csoportba tartozik, mert a betegségben a kórokozó és a szervezet egymás függvényei.

a) Fajlagosnak vehetjük a kéneső, bismut és arsen e célra használatos, spirochaetaölő vegyületeit. Kúránk ezen szerek adagolásából állanak.

b) nem fajlagos eljárásaink a szervezet ellenállásának fokozására, a fajlagos sarjszövet gyorsabb felszívódásának elősegítésére szolgálnak. Ide tartoznak a láz-keltő eljárások (betegségekkel történő fertőzés, fehérje termékek, kénolaj, gyógyfürdők (meleg, kénes, jódos vizekkel) ivókúrák, jódkezelés, húgyhajtószerek, napfürdők, egészséges és kímélő életmód. Ide tartozik a natr. thiosulfat-kezelés, aminek értelme a fémek kimosása a rácsrostos rendszerből, hogy az újból felvevőképes és ingerelhető legyen, a vérbajos beteg egyéb bajainak gyógyítása testi állapotának javítása céljából, végül az elengedhetetlen lelki kezelés, melynek célja a beteg befolyásolása a kúrák rendszeres használata és a megfelelő életmód betartása, a könnyelműség és kétségbeesés véglelei közötti egyensúly megtartása céljából.

Abban mindenki egyetért, hogy a gyógyeredmény több szer és több eljárás célszerű együttes alkalmazása mellett javul, az egyéni ellenállóképesség nemcsak személyenként, hanem időszakonként is változik, a túlérzékenység több szerre is kiterjedhet és az alkalmazás módjától is függhet. Teendők tehát hármas: a beteg életmódjának célszerű szabályozása, a kúra kivitele és a beteg ellenőrzése, gyógyeredmény és mellékhatások szempontjából.

Az egyes kúrák kivitelében rendszerünk a következő: a beteg hetenként kétszer jelentkezik, hogy munkáját ne zavarjuk, idejét fölöslegesen igénybe ne vegyük. Kéneső és bismut készítményből egyenlő adagokat ismétlünk, salvarsan készítményeket emelkedő adagokban adunk. A kénesőt kenőkúrában, a bismutot izomba fecskendezve, a salvarsant vizsérbe adjuk. Kéneső bedörzsölést elsősorban makacs, régi esetekben adunk salvarsannal; másodsorban friss, kezelt, lappangó esetekben 3—4 ik kúrának önállóan, negatív Wassermann mellett. Leromlott betegeknek neobismosalvant adunk. Szegény betegnek bizolt üvegből, gyermekeknek szintén, mert ez tetszés szerint adagolható. Egy kúra 10 bismut és 10 salvarsan injectióból áll. Tartama öt hét. Utána 6 heti jód-adagolás következik, legcélszerűbben comprimata theobromini jodati sec. Ph. Hg. IV. segélyével. A II. kúra az elsőt 3 hó múlva követi, vérvizsgálatot csak a kúrák előtt végeztetünk, részben takarékosági szempontból, részben azért, hogy a kúra végén negativreactio a beteget a gyógyultság téves hitébe ne ringassa (és magát a szükséges újabb kúra alól ki ne vonja).

A salvarsan-adagolásra vonatkozóan az első kúrát mindig 0.15 adaggal kezdjük, tekintettel az esetleges túlérzékenységre és 0.15-önként emelkedő adagokat adunk, erős férfiak a 0.90, erős nők a 0.75 adagot megkapják, ha az előző adagokat panasz és tárgyi lelet nélkül túrik. Bajt csak kúrák elején 0.30—0.45-ös adagoktól láttunk. Felnőtteknek általában revivált adunk vizsérbe, gyermekeknek Neoiacol liqu.-ot csipőbe, makacs, régi esetekben dynarsant csipőbe. Ha a betegnek megfelelően fejlett gyűjtőerei nincsenek vagy nyugtalan, myosalvarsant adunk csipőbe. Érzékeny bőrű és érrendszerű betegeknek a salvarsant CaCl₂ oldatban adjuk vizsérbe. Kivételes esetekben spiracid tablettát és calomel ebaga 33%-os bedörzsölést rendelünk, számolva a hatás gyengeségével és bizonytalanságával. Egy kúrában rendszeren 4.5 gr. sal-

varsant adunk. Lázkezelést, máj, szem, szívbajban szenvedő beteg kezelését nem végezzük, ezeket kórházba utaljuk, későbbi kúráikra vonatkozóan a szakorvos tanácsát kérjük. Betegeinket télen quarefénykezelésben részesítjük, nyáron napfürdőztetjük, hetenkint két meleg fürdőt ajánlunk, megfelelő kioktatással kapcsolatban. A fekélyekre szürke kenőcsöt adunk azok behámosodásáig. Vázolt rendszerünkől csak indokolt esetben térünk el, azt egyszerűsége és kellő hatása miatt gyakorló orvosoknak ajánlhatjuk.

Zemplényi Imre dr. bányarvos
Salgótarján.

Téves kórjelzések a szemészetben.

A gyakorló orvosnak feltétlenül szüksége van arra, hogy a gyakorlatban sűrűbben előforduló szembajjokat felismerni tudja. Főként az ú. n. külső szembetegségeket kell jól ismernie, melyek kórjelzése sajátlagos és műszeres vizsgálatot nem igényel, s melyek összetévesztésére a legnagyobb óvatosság és körültekintés mellett is sok alkalom adódik. Műszeres vizsgálat elvégzése a szemorvos dolga.

Az elkülönítő kórjelzés szempontjából a kötőhártya betegségei közül a trachoma bír nagy jelentőséggel. A tüszős kötőhártyagyulladásról, a folliculosistól elkülönítése sokszor igen nehéz, de némelyek szerint nem is fontos, mert szerintük a folliculosis és a trachoma ugyanazon betegség különböző súlyos lefolyása, mások azonban —, s ezek vannak többségben, — a folliculosist és a trachomát külön-külön betegségnek tartják. Hogy a tüszős kötőhártyagyulladás valódi trachoma-e, azt kizárólag a kórokozó ismerete, illetőleg jelenléte dönthetné el. A trachomának a tüszős kötőhártyagyulladástól elkülönítésénél irányadó, hogy a trachoma csomók szalonnás külleműek, s rendszerint jóval nagyobbak, mint az apró, áttűnő tüszők, s hogy tüszős kötőhártyagyulladásban a kötőhártya alapszöveté egészséges, vagy legfeljebb hirtelen duzzadt, trachomában erősen beszűrődött és megvastagodott. Az idősült kankós kötőhártyagyulladást a trachomától a csomóképződés hiánya különíti el, de az elkülönítésre a kórelőzmény is útbaigazítást ad. Még a kötőhártya tuberculosissában látunk a trachomás kötőhártya-túltengésekhez hasonló hypertrophiákat, ezek azonban mindig a kötőhártya körülírt kisebb részeire szorítkoznak és rendszerint kifekélyesednek, amit trachoma esetében sohasem látunk.

Az elsődleges szarúfekélyek, melyek sérülésből, a szaru kiszáradásából, táplálkozási zavarából, vagy nem genyes szarugyulladásához társulva keletkeznek, sajátos megjelenési formájuk folytán egyéb szarubetegséggel alig téveszthetők össze. Szaruhomálytól, hegtől az különbözteti meg ezeket, hogy fekély jelenlétében a szemén jelentékeny gyulladás észlelhető, kötőhártyai és kisebb-fokú ciliaris belőveltség van jelen, a szem rendszerint fénykerülő, fájdalmas és váladékos. A szaru kiszáradásából és táplálkozási zavarából eredő fekélyek esetén a fájdalom azonban nem kifejezett. A szaru homályaira és hegeire a gyulladással jelenségek teljes hiánya jellemző.

A phlyktaenás pannus hasonlít a trachomához, sőt szöveti szerkezetük is azonos, phlyktaenás gyulladás esetén azonban a szaru bármely részén, sokszor több helyen egyszerre kezd fejlődni és szabálytalanul halad a szaru közepe felé, míg a trachomás felülről lefelé terjed és alafelé vízszintesen határolódik el. Mindkét pannus a kötőhártya felől bőven ereződik és szélük ki is fekélyesedik. A két pannus egymástól megkülönböztetésére leginkább a kötőhártya minősége ad útbaigazítást. Trachoma

más pannus esetén a kötőhártyán a trachoma kétségtelen jelei találhatók meg, míg a phlyktaenás pannuson a kötőhártya alapszövetét az esetek nagy többségében teljesen épnek látjuk. A hibásan álló pillaszőrök állandó síróló hatása következtében támadó ú. n. traumás pannusra a gyulladással jelenségek mérsékelt volta és az jellemző, hogy a hibásan álló pillaszőrök eltávolítása után gyorsan gyógyul.

A szaru mély gyulladásainak elkülönítése a felszíntől nem nehéz; mély gyulladást elmosódó szürke foltok, homályok vannak a szaru mélyében, míg a felszín sok esetben alig változik, vagy csak egyenetlen és kissé szurkált; a szaru szövetébe az inhártya felől erek nőnek, ú. n. mélyerek; felszínes gyulladás esetén csak a szaru hámja beteg és az ereződés ritka; pannuson pedig ez erek felszínesek. A mély szaruhártyagyulladást az uvea, vagy az inhártya megbetegedése kísérheti. A keratitis parenchymatosának és sklerotisansnak sok közös tünete mellett elkülönítő jelenségei is vannak. A keratitis sklerotisans rendszerint az inhártya gyulladásához csatlakozik és a szarunak csak a skleritises göccel határolt területei betegszenek meg, míg parenchymatosában a szaru egész felszíne diffuse bályadt, borús, szürke és bőven erezett.

Az uvea gyulladást jelentkező ciliaris belőveltség élesen elkülönítendő a kötőhártya megbetegedésekre jellemző conjunctivalis belőveltségtől. A kötőhártya véreirei felszínesek és a kötőhártyával együtt a szembajjok felett eltolhatók, ha belőveltek, élénk piros színűek. Ezek bővérűsége adja a conjunctivalis belőveltséget. A ciliaris belőveltség a szarút övező, az inhártyát átfűrő és a szem belsejébe haladó erek bővérűsége, mely a kötőhártya belőveltségétől eltérően csak a szaru körül ibolyaszinben játszó vörös gyűrű képében jelentkezik.

A heveny szivárványhártyagyulladást legtöbbször zöldhályoggal tévesztik össze. Zöldhályog esetén a szembogár tág, szivárványhártyagyulladásnál szűk, zöldhályogban a mellső kamra sekély, a szaru gyakran zavaros, szivárványhártyagyulladásban a mellső kamra mély, a szivárványhártya rajza elmosódott és izzadmányképződés folyamán képen lenővései vannak, a szűk szembogárszél egy, vagy több helyen lenőtt a lencse mellső tokjára, — és ami a legfontosabb: zöldhályogban a szem feszülése fokozott, szivárványhártyagyulladásban (az iritis glaukomatosa és serosa ritka eseteitől eltekintve) legtöbbször rendes, vagy kissé csökkent. A szivárványhártyagyulladásnak a kötőhártya gyulladástól elkülönítése ritkán okoz nehézséget; a ciliaris belőveltség, a szembogár megszükülése, a szivárványhártya rajzának elmosódása, izzadmányrögök, synechiaképződés, a homlok-tájjra kisugárzó fájdalom, nagyfokú fénykerülés, — mind olyan jelenségek, melyek az egyszerű kötőhártyagyulladásban sohasem észlelhetők. Szivárványhártyagyulladásához társuló sugártestgyulladásra kell gondolni, ha a fájdalom nagy, ha a sugártest tájának óvatos megnyomásakor a szembajj nagy érzékenységet jelez és ha a látás aránylag rossz, mely utóbbit az üvegtestben képződött izzadmány okozza. A glioma retinae iridochorioiditis plasticától, vagy suppuratívától elkülönítése alig okoz nehézséget; a kórelőzmény, a gyulladás jelenléte, vagy teljes hiánya az elkülönítésre határozott útbaigazítást ad.

Szürkehályognak zöldhályoggal összetévesztése aránylag ritka. Nem megbízható a zöldhályog és az öregkori szürkehályog között azon megkülönböztetés, hogy külsőleg előbbi esetben a szembogár zöldes-szürke, utóbbiban pedig tisztán szürkés színben látszik fényleni. Szürkehályog esetén a szem békés, halvány, zöldhályogban rendszerint jelentékeny gyulladással jelenségek vannak

jelen. A szem feszülésének két újj-ballottementjával végzett egyszerű vizsgálata azonban kétségtelenül eldönti, hogy szürkehályogról, vagy glaukomáról van-e szó.

Fontos a bénulásos és a concomitáló kancsalság megkülönböztetése egymástól. Ha a kancsalság concomitáló, a szemek, — bármely irányban is néz az egyén, — egyenlő mértékben kancsálitanak; izombénulás esetén, ha a szemek olyan irányban néznek, amelybe csak az egészséges izmok juttatják őket, — kancsalság nincs, míg a bénult izom irányában nézéskor a kancsalság nagyfokú.

Némelykor, a különösen idősült trachomában található ú. n. mechanikus ptosist kell a bénulásos, vagy hysteriás szemhéjcsüngéstől megkülönböztetni. Az elkülönítő kórjelzés nem nehéz, ha a felső szemhéjat kifordítjuk; trachomában súlyosan megbetegedett, bénulásos, vagy hysteriás szemhéjcsüngés esetén ép kötőhártyát találunk. Meg kell tudni különböztetni a pangásos szemhéjvízenyőt a gyulladásostól. A szemhéj bőrének gyulladási vizenyője mindig helyi okból származik és míg a pangásos vizenyő érintésre, vagy nyomásra nem érzékeny s a vizenyő felletti bőr színe rendes, addig a gyulladási vizenyő esetén a bőr többé-kevésbé vörös és érzékeny.

Az alsó szemhéj belső felében keletkező nagyobb árpa néha heveny könnytömlőgyulladás képét mutatja. Heveny könnytömlőgyulladás erős fájdalommal és sokszor lázzal kezdődik, árpán a két jelenség hiányzik, bár némely esetben a fájdalom jelentékeny lehet. Könnytömlőgyulladás esetén a bőrduzzanat tetőfoka mindig a belső szemzúgi szalag alatt van, mely egy-két nap alatt elgenyed, felette hullámozást érzünk, a duzzanat megnyílik s belőle bőven ürül sárgás geny. A megnyíló árpán mind ezen jelenségek egészen enyhék és a teljes gyógyulás 3—4 nap alatt bekövetkezik, míg a könnytömlőgyulladás lefolyása igen elhúzódó.

Bartók Imre dr.
szemész-szakorvos.

Idegentestek a gyomor-bélcsatornában.

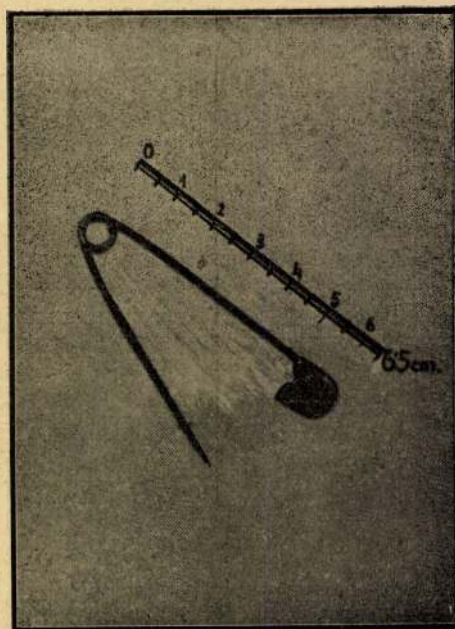
Az idegentestek leggyakoribb behatolási kapui a tápcsatorna természetes, physiologiás nyílásai ú. m.: a száj és a végbélnyílás. A szájon keresztül történő bejutásuk úgy a felnőtteken, mint a gyermekeken igen gyakori, amikor is véletlen, vagy szándékos úton kerülhetnek be. A szándékos úton történt idegentest nyelés lehet öngyilkossági kísérlet, de ugyanezt tapasztalhatjuk elmebeteg rabok, és letartóztatottak részéről is. Ez utóbbiak néha abból a célból teszik, hogy kórházba kerüljenek és esetleg onnan könnyebben szökhessenek meg. Az idegentest nyelés irodalma különösen a sebészeti casuisticát illetően bőséges. E kérdést összefoglalóan Anton Wölfler és Viktor Lieblein 1909-ben megjelent alapvető monográfiája: (Die Fremdkörper des Magen-Darmkanals des Menschen) tárgyalja.

A budapesti Szt. Rókus közkórház Ritoók-f. I. sz. belosztályán, 1925—1935-ig 150 olyan beteget kezeltünk, kik részint öngyilkossági szándékból, részint véletlenségből különböző tárgyakat nyeltek le. Eseteinknek mintegy 96%-a öngyilkossági kísérlet volt és mind a 150 esetben kivétel nélkül nők szerepeltek. Eseteinknek kb. 50 %-a letartóztatásban lévő egyének közül került ki.

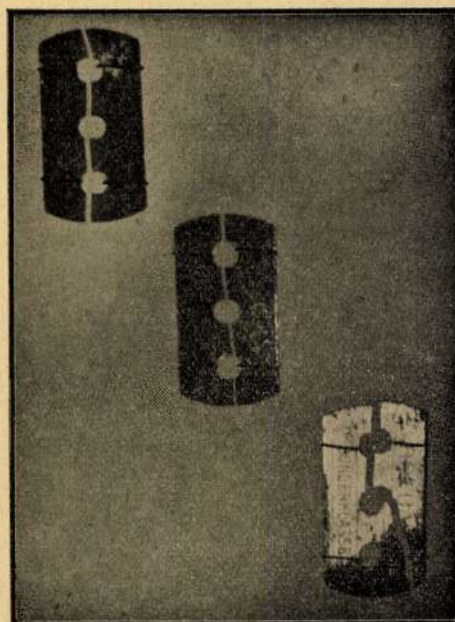
A lenyelt tárgyak a legkülönbözőbbek voltak és nagyjában a következők szerepeltek: 1. különböző tűk, ú. m.: biztosítótűk (nyitott, csukott), varrótűk, gombostűk, melltűk, hajtűk. 2. Szegek (kárpitós és asztalos szegek). Egyik esetünkben 61 drb. kárpitósszeg szerepelt, 3. Gyűrűk, láncok, gyöngysorok, amulettek. 4. Haj- és harisnyacsattok. 5. Kanalak, 6. kulcsok, 7. tollak (író-

toll), 8. összehajlított drótok, ampullareshelők, 9. Fémtokek (ruogetok, aluminiumtok), 10. Gilettingék, 11. Fogkefenyél darabok, kő- és kokszdarabkák, 12. Összetört üvegcserepek, tükördarabkák és szemüveg. 13. Gombok (fém-, csont- és üveggombok).

Rendszerint nem egyfélélt és egy darabot, hanem többfélélt és több darabot nyeltek le: Különösen gyakori volt a varrótű, gombostű, biztosítótű és szeg. Egyes esetekben, különösen hegyes vagy éles tárgyakat (gilettinge) kenyérbélbe vagy papírba csomagolva vettek be. Igen érdekes volt két esetünk, hol az egyik beteg 3 gilettingét, a másik pedig egy 6 és fél cm. hosszú nyitott biztosítótűt nyelt, melyet az alábbi fényképen mutatunk be. Mindkettő spontán távozott.



1. ábra.



2. ábra.

Az emésztő csatornába jutott idegentestek egyes eseteket kivéve a gyomor-bélrendszer mozgása révén a táplálékkal, illetve a bélsárral együtt spontán távoznak. Ennek legfontosabb feltételei természetesen a tápcsatorna normalis anatómiai viszonyai és physiologiás működése.

Kivételt képeznek azok a tárgyak, melyek nagyságuk miatt (téraránytalan) már rendszerint a pylorus előtt megrekednek, vagy amelyek bizonyos oknál fogva a gyomor, vagy bél falába beékelődnek. Ennek bekövetkezése súlyos complicatiót okozhat, vagy pedig megtörténhetik, hogy az idegentest tünet nélkül hónapok, esetleg évekig ugyanazon helyen marad. Az egyik végükön hegyes, a másikon tompa tárgyak nem mindig fordulnak meg tompa végükre. Érdekes, s a szervezet finom önvédekezési képességét mutatja az Exner-féle türeflex, mely szerint az emésztőcsatornába jutott hegyes tárgy, pl. tű, már a gyomorban olyan helyzetet vesz fel, hogy a tovahaladás irányában tompa végével helyezkedik el. Ez a reflex azonban tapasztalataink szerint nem minden esetben képes feladatát teljesíteni, helyesebben csak akkor működik kifogástalanul, ha csak 1, vagy 2 hegyes tárgyról van szó, mert különben a tárgyak egy része hegyes végével halad előre. Erről röntgenfelvételek útján győződünk meg.

Az idegentestek legtöbbször a tápcsatornának tipikus, szabályszerűen ismétlődő, az anatómiai viszonyokkal magyarázható helyein akadnak meg. Ilyen praedilectio helyek: 1. a gyomor és pedig annak pylorus előtti része, 2. az alsó vékonybél szakasz a Bauhin-billentyű előtt, 3. a caecum, 4. a rectum és végül 5. igen gyakran a duodenum. Ez utóbbit a duodenum anatómiai helyzete, viszonyai, szögletessége, fixáltsága magyarázza. A duodenumban legtöbbször a pars descendensben, illetőleg az angulus inferiorban akad meg az idegentest. A rectumban a záróizom ellenállásával magyarázható, hogy az idegentestek itt gyakran megakadnak. A végbélen át történő spontán távozás több körülménytől függ. Így a beteg korától, az idegentest természetétől, alakjától, nagyságától. Természetesen mindazon esetekben, ahol kóros eltérést mutat a gyomorbélcsatorna, ott az idegentestek rövidebb-hosszabb ideig fennakadhatnak. A vakbél, sérvek, Meckel-féle diverticulum gyulladáshoz vezető szűkülete, a bél összenövés okozta megtörései, daganatok stb. akadályozhatják az idegentestek per vias naturales távozását. Az idegentest nyelés diagnózisát az anamnesis és a röntgenvizsgálat alapján állíthatjuk fel. A pontos localisatio sokszor igen nehéz és az eljárás nagyon körülményes. A stereoskopos röntgenvizsgálat nagy haladást jelent e téren. A prognosis általában jó. Első kérdés az, hogy eljárásunk sebészi vagy conservatív legyen-e? Műtán az idegentestek legnagyobb része símán halad át a gyomor-bélcsatornán, kimondhatjuk, hogy a kezelésük általánosságban a belgyógyász feladata. 150 esetünk közül mindössze 5% került műtetre, a többi esetben a tárgy per vias naturales távoznak. Ez eddig a legkedvezőbb statisztika. A távozás időpontja különböző. A tapasztalatok azt mutatják, hogy ha semmiféle zavar nem következik be, akkor az idegentest rendszerint az első héten eltávozik, néha azonban hetek, sőt ritka esetekben csak hónapok múlva sikerül ez. Az is előfordul néha, hogy a tárgyak egy helyen hosszabb ideig tartózkodnak, majd ismét megindul a vándorlásuk. Leggyorsabban a síma felületű, tompa végű és nehezebb tárgyak, ú. m.: golyó, karikagyűrű, gomb, pénzdarab, gyöngyör távoztak. Legveszélyesebbeknek a könnyű, jól tapadó, hegyes végű tárgyak ú. m.: lepattogzott zománcdarabkák, faszilánk, csontszilánk (különösen szárnyasok csöves csontjainak szilánkjai), halszilánk, mutatkoztak. Ezek a tárgyak okozzák a legtöbb perforatiót, tályogot és phlegmonét is. Műteti beavatkozás szükséges 1. téraránytalan (pylorus), 2. ha az idegentest perforatiót vagy ileust okoz, 3. beékelődés esetén (jele körülírt helyen állandó fájdalom) 4. ha egy helyen túlsoká tartózkodik (még ha egyébként tüneteket nem is okoz), 5. ha tályog vagy phlegmóne keletkezik. Az egyébként is passage-

zavart okozó állapotok és betegségek ú. m.: műtét utáni összenövés, subacut és chronikus gynaekologiai megbetegedések esetén (parametritisek) a spontán távozás megnehezített volt. Műtetre kerülő eseteink nagyrésztben is az említett elváltozások kimutathatók voltak.

A gyomor-bélhuzam idegentestjeinek kezelésében az említett kevés kivételtől eltekintve legjobb, ha conservative járunk el. A gyomorban tartózkodó idegentestnek a hánytatással ajánlott eltávolítása elvetendő, mégpedig nemcsak a könnyen beékelődhető hegyes, vagy éles tárgyak (tű, szálka, szilánk), hanem a gömbölyű, vagy lapos, síma tárgyak (golyó, gomb, gyűrű, pénzdarab) esetében is, mert ezek a tapasztalat szerint természetes úton is könnyen és baj nélkül távoznak el, míg hánytatás az aspiratio veszélyével járhat. Ez nemcsak elméleti lehetőség, hanem gyakorlati megállapítás is. Felesleges hangsúlyozni, hogy a gyakori röntgenvizsgálatok nélkülözhetetlenek. A röntgencontrollnak azonban mindig felvétel útján kell történnie, mert a beálló változások csak így ismerhetők fel pontosan. A beteg az egész idő alatt mérsékelt nyugalomban tartandó. A teljes ágynyugalom nem jó, mert obstipatióra hajlamosít. Beékelődési tünetek ú. m. egy helyre localizált fájdalom, s a fájdalom helyének tapintására görcsösen összehúzódott bélrészlet észlelésekor, valamint peritonealis izgalom esetén természetesen az esetleges műtétig szigorú ágynyugalom, hideg vagy meleg borogatás és görcsoldó hatású gyógyszerek rendeltetők. A has tapintásakor azonban mindig igen óvatosan járjunk el, mert az erőszakos, durva tapintással bajt okozhatunk. Igen fontos a megfelelő étrend alkalmazása is. A diéta zsír és salakdús, de meteorismust nem okozó celluloseszegény legyen. Tehát bőséges vaj, burgonya, fehér kenyér, alma és tej adandó. A belek még sikamlósabbá tétele végett naponta kétszer egy evőkanál oleum paraffini és a bélsár beszáradását gátló, duzzadó anyagok pl. agar-agar jó szolgálatot tesznek. Időnként szükségünk van hashajtóra is. A drasticumokat azonban feltétlenül kerülnünk kell. Mint hashajtó itt is a legideálisabb a ricinusolaj. A hegyes, vagy éles tárgyak, mint pl. tű, gilettepenge esetén a consistensebb szék a kívánatos, mert különösen a rectumban ezen tárgyak könnyen sérülést okozhatnak, míg az ilyen csaknem kemény consistentiájú székben beágyazva sérülést nem okoznak.

Az idegentestek tapasztalataink szerint leghosszabb ideig az ileocecalis billentyűben, a flexurában és a rectumban, illetőleg a rectum alsó szakaszában tartózkodnak. Az utóbbi esetben, ha az idegentest a rectum alsó szakaszában hosszabb ideig vesztegel, úgy megkísérelhető egy óvatos olajos beöntéssel vagy digitalis úton, esetleg műszerrel annak eltávolítása. Az idegentestek, mint említettük, néha csak hetek múlva távoznak, tehát a műteti beavatkozással, ha egyéb okok nem fognak fenn, nyugodtan várhatunk.

Varga Péter dr.

alorvos, a Horthy Miklós
közkórház II. belosztályán.

Emlékeztető! . . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárainak figyelmét, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonatát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok multával beküldött jegyzőkönyvek actualitásukat veszítették s így ezek közlésére nem válalkozhatunk.

Vámossy. prof.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A poliomyelitis bénulások prognosisa.

A poliomyelitis acuta anterior, vagy Heine—Medin-betegség valódi hazájának méltán lehet Skandináviát nevezni. Sűrű egymásután nagy ragályok támadják meg a lakosságot, de a közti időben is számtalan sporadikus eset fordul elő. Nemcsak gyermekek esnek a betegség áldozatául, hanem a klinikák fekvőbeteg anyagában 40—50 éves férfiak és nők is bőven vannak. Ezért nem is hívják a bajt gyermekbénulásnak, vagy gyermekparalysissnek, hanem mindig a poliomyelitis elnevezést használják.

Acut stadiumában, mely a gyermekgyógyászat körébe vág, heroikus küzdelem folyik különösen a betegség mortalitása ellen. Ismeretes, hogy az összegezett világstatistikák szerint a Heine—Medin-kór mortalitása 13%, tehát jóval magasabb szám, mint azt akár az orvosok, akár a laikus közönség elképzelné. Ez a szám azonban hatalmas ingadozásnak van kitéve. Hazánkban például az 1911-es gyermekparalysis járvány a megbetegedetteknek csak 3 és ½%-át követelte áldozatul, míg az 1926-os járványban 31% volt a mortalitás. Az utolsó nagyobb járvány északon 1934-ben zajlott le, amikor Dániában a halálozás alig volt több 1%-nál. Az acut poliomyelitis mortalitásának majdnem kizárólagos oka a légzőizmok bénulása, s az így beálló fulladás. — E rém ellen csak egy fegyverrel lehet küzdeni s az a lélegeztető gép, vagy respirator. Sajnos, a legkisebb arányú respirator is olyan tetemes összegbe kerül, hogy hazánkban még a budapesti egyetemi gyermekklinikának sem sikerült ilyen beszereznie. — A bénult légzőizmú betegen a respirator a légzést oly tökéletesen elvégzi, hogy a legkritikusabb időt többnyire szerencsésen át tudjuk vele húzni és nem egy beteg életét nyertük vele vissza. A respirator lehet igen különböző nagyságú, de az amerikaiak szobányi berendezésével állítólag sikerült egyes intézeteknek a betegeit több hétig, sőt egy esetben több, mint három hónapig a bénult légzőizmok működőképességének a visszatéréséig megtartani s ilyen módon a biztos haláltól megmenteni, (Hainiss). — Már az acut stadium lezajlása alatt veszik igénybe a skandináv gyermekgyógyászok az orthopaed-orvos tanácsait s a gyermek bénult és egészséges végtagjának megfelelő elhelyezésével nagyban járulnak hozzá az esetek utókövetkezmény nélküli lezajlásához, a nyomorékká válás megelőzéséhez. A nyomorékügy kétségtelenül az orthopaedorvos működése körébe tartozik, hogy pedig a curativ működésről különösen Svédországban fordult a figyelem a Heine—Medin-kór kapcsán a preventio felé, azt a gyermekbénulások rendkívül nagy száma magyarázza. Alig néhány éves anyagban 16.363 orthopaed-eset közül, amelyek Svédország tudományosan vezetett intézeteiben megfordultak, 6703 volt idegrendszeri betegség következménye, tehát kb. 40%, ennek a magas számnak pedig a túlnyomó része gyermekparalysiss.

A reparatio stadiumban, melyben ismert módon a betegség kezdetén megállapított megbetegedési terület örvendetesen kezd csökkenni, hogy némely esetben a teljes restitúcióig vagy a beteg egyént kevésbé gátló fogik haladjon, mérhetetlenül óvatos a svéd orthopaedia. Hiszen ha meggondoljuk, hogy az elülső szarvak motorikus idegsejtjeit a betegség részben elpusztította, részben azonban csak az oedema és vérzés által kifejtett nyomás következtében váltak e sejtek átmenetileg működésképpé és tapasztalatainkból tudjuk, hogy milyen szabálytalan a

virus szétszóródása e területen, akkor indokolt is ez a skepsis. A fokozott nyomás folytán időlegesen bénult központok működésüket ismét megkezdhetik és rövidebb, vagy hosszabb idő után a paralysiss végleges kiterjedése állandósul. Ilyenkor zárul le a központ reparatiója, de Haglund az ebben a szakban természetesen felmerülő prognosiss kérdésében a legnagyobb óvatosságra int.

A stockholmi orthopaediai klinikán igen sok gyermekparalysiss kezelését láttam és köztük nem egyet így közvetlenül a reparatio stadium bezáródásának szakában. Nilssonne egy esetben sem merte az aggódó szülőket azzal megnyugtatni, hogy a gyermekük betegsége megállapodott és nem zárta ki az esetleges lassú továbbromlást sem. Az irodalomban számtalan adatot találunk erre nézve, s egyik szerző azt szögezi le, hogy a poliomyelitis kitérése után 2—3 hónappal fennálló bénulási állapot tekinthető véglegesnek, a másik 2—3 évet, ismét mások még sokkal hosszabb időt emlegetnek. A skandináv szerzők, akiknek a legnagyobb tapasztalatuk lehetne e téren, hallgatnak. Egyfajta számítási kulcsot azonban megfigyelhettem. A kezdetben kis kiterjedésű, egy ízületre, vagy egyetlen végtagra localisált bénulás kiterjedésében hamar állandósul és ilyenkor a prognosist úgy állították fel, hogy ami néhány hét, de legfeljebb 2—3 hónap múlva még megvan az maradandó. A kezdetől fogva nagy kiterjedésű bénulásokban, hol mindkét alsó végtag esetleg a törzs, vagy a felső végtagok is paralytikusak, a reparatiót 1 és 2 esztendő közötti időtávra jósolták. Az ennél több gyógytartamot igénybevevő közölt eseteket valótlannak tartják. Annyi bizonyos, hogy az irodalomban kevés ilyen közlést találunk, s azok sem megbízható intézetekből kerültek ki. Legtöbbnyire csak a hydrotherapeuták és elektrotherapeuták bemondásaira vannak alapítva. Oka lehet ennek a jóhiszeműség mellett még az is, hogy nem eléggé tisztázott a reparatio fogalma sem. Reparatio alatt csak az organikus javulást szabad értenünk, nem pedig a functionalisat, amely azáltal áll be, hogy a bénult izmok mozgásait és működési területét az épek gyakorlat által kisebb, vagy nagyobb részben átveszik. Ilyen utóbbi értelemben vett javulás természetesen évtizedek múlva is létrejöhet, sőt azt mondhatjuk, hogy a Heine—Medin-kór után átesett emberen egész élete végéig láthatunk javulást. Ezt a functionalis javulást üdvözlük nagy lelkesedéssel a többnyire nem orvos masseurök, mechanotherapiás betegkezelők és tornáztatók, s a maguk rendszerének diadalát látják benne.

A skandináv orthopaedia skepticismusa azonban indokolt, mert évekkal a betegség lezajlása után organikus javulást csak igen ritkán észlelhetünk és majdnem kivétel nélkül csak túlnyújtott izmok esetében. Tulajdonképpen a látszólagosan bénult izom kezdi meg ez esetben újraműködését, miután túlnyújtott helyzetéből, melyben működésre képtelen volt, többnyire műtéttel felszabadítottuk. Az irodalomban eddig ismert ilyen leghosszabban elhúzódó Heine—Medin utáni működésképtelensége a túlnyújtott helyzetéből műtéttel felszabadított izomnak 5 éves gyermek poliomyelitis, akinek betegsége után 37 évvel, vagyis 42 éves korában megejtett műtét adta vissza néhány izmának működését.

A teljes gyógyulásra vonatkozó prognosissal is körülbelül ugyanígy áll a helyzet. Míg a különböző nemzeti-szerű szerzők számadatai 80 és 20%-között ingadoznak, addig a skandinávok majdnem mind 20% alatt maradnak és maga Haglund pedig kijelenti, hogy alig akad olyan

poliomyelitist kiállott gyermek, aki teljesen gyógyultnak mondható. A nagy százalék-ingadozások érthetőek, mert hiszen minden szerző más és más járványból veszi a statisztikáit, de a teljes gyógyulás kis száma a skandináv statisztikákban kétségtelenül mutatja az ott endémiás Heine—Medin arányait.

Ahol a gyógyeredmények szépek és a betegség kiterjedt volta ellenére jó functionalis állapotot látunk a gyermekbénulást kiálltakon, ott minden esetben korán kezdődött meg az orthopaed-orvos működése vagy közvetlenül az acut stadium lezajlása után, vagy még az acut stadium alatt, a megfelelő fektetés és esetleges extenziók révén.

Amikor tehát a nálunk is gyakori Heine—Medin-kórral és annak következményeivel akarunk eredményesebben megküzdeni, kövessük a skandináv példát: a gyermekgyógyász és az orthopaed-orvos együttműködését.

Puky Pál dr.

orthopaedesebész, egyet. tanársegéd.

Az anaemiák vastherapiája.

Ha anaemiában vaskezeléssel megfelelő eredményt akarunk elérni, úgy a következő két szempontot mindenképen figyelembe kell vennünk: 1. az anaemiáknak csupán bizonyos formái alkalmasak vastherapiára. 2. a hatás a vas adagolási módjától is függ.

1. *Az anaemiák mely formáiban várható vasadagolástól eredmény?*

a) *Chlorosis.* A chlorosis tulajdonképpen nem tartozik a valódi anaemiák közé, de szükségesnek tartjuk itt említeni, mert épen a chlorosis a vaskezelés igazi dominiuma, sőt azt mondhatnók, hogy a vas ennek a betegségnek specificus gyógyszere. A megfelelő mennyiségben adagolt vasra már a kezelés második-harmadik napján kifejezett csontvelőizgalomra utaló tüneteket észlelhetünk s a vasadagolás továbbfolytatásával aránylag rövid idő alatt elérhetjük a vérkép normalis állapotát.

Erdemesnek tartjuk megemlíteni, hogy egyes szerzők szerint az a körülmény, hogy az utóbbi évtizedek folyamán mind ritkábban és ritkábban észlehető, épen a vaskezelés közkinccsé válásában nyerné magyarázatát. E nézet szerint az az általánosan gyakorolt szokás, hogy az orvos a sápadt, vérszegénységre gyanus, anaemiás panaszkodó fiatal nőt haematologiai vizsgálat nélkül is vaskezelésben részesíti, okozná, hogy a chlorosis kifejlődésére alig nyílik mód s így ez a betegség mindinkább a kiveszőfélben lévő kórképek közé kerül. Hogy ez a felfogás megfelel-e a tényeknek vagy sem, az nyílt kérdés, de alkalmas annak a vezérszerepnek demonstrálására, melyet a vas a chlorosis gyógyításában visz.

b) *Anaemia perniciosa.* A Biermer-anaemia s általában a hyperchrom-makrocytaer anaemiák (egyes trópusi anaemiák, agastricus hyperchrom anaemiák stb.) vasra általában alig reagálnak. Egyes szerzők a vaskezelést anaemia perniciosában teljesen kilátástalannak tartják, mások igen nagy adag vastól (l. később) láttak némi eredményt. A máj-gyomorkezelés óta az ilyen próbálkozások feleslegessé váltak. Meg kell azonban említenünk, részben irodalmi adatok, részben a saját tapasztalataink alapján, hogy Biermer-anaemia egyes eseteiben máj-vagy gyomorkezeléssel csupán megközelíteni sikerül a physiologias vörös vérszámot, de elérni azt még a máj vagy gyomor felfokozott adagjaival sem lehet; ilyen esetekben nem egyszer a májjal együtt adagolt vas teljessé teheti az eredményt. Egyes szerzők viszont

abból a felfogásból kiindulva, hogy a vas elősegíti és fokozza a májhatást, májjal együtt minden esetben vasat is adnak — véleményünk szerint feleslegesen.

c) *„Secundaer” anaemiák.* Jóval nagyobb gyógyhatása van a vasnak az ú. n. „secundaer”, helyesebben hypochrom anaemiák csoportjában. Semmiképpen se tévesszük azonban szem elől, hogy a hypochrom anaemia távolról sem jelent olyan kóroktanilag körülhatárolt és morphologice pontosan meghatározott kórképet, mint az anaemia perniciosa. A „hypochrom anaemia” elnevezés ugyanis a legváltozatosabb kórokú és legkülönbözőbb megnyilvánulási formákban jelentkező anaemiaesetek gyűjtőneve, melyeknek közös vonása a hypochromia, vagyis a haemoglobinnak a vörös vérszám csökkenését túlhaladó megfogyása, ami az alacsony színindexben jut kifejezésre. — Ennek ellenére az ebbe a csoportba sorolható vérszegénységi formák közül úgy az ismert kórokú, tehát jogosan „secundaer”-nek nevezhető alakok posthaemorrhagiás anaemia, chronikus fertőző betegségekhez, rosszindulatú daganatokhoz, belső secretiós anomáliákhoz stb. társuló anaemiák), mint az ismeretlen származású esetek többé-kevésbé reagálnak a vaskezelésre. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy ott, ahol oki kezelésre nyílik mód (ismétlődő haemorrhagiák, avitaminosis, bélférges, stb.), ott a vastherapia csupán adjuvansként szerepelhet! — A hypochrom anaemiák közül elsősorban az ismeretlen okú, u. n. „essentiális” formák egy csoportja az, melynek a vas úgyszólván souverain gyógyszere s megközelíti azt a standardot, amelyet az oki therapiától megkövetelünk. Ezek az anaemia-alakok, melyek a legkülönbözőbb elnevezések alatt (essentiális hypochrom anaemia; achyliás chloranaemia stb.) fordulnak elő az irodalomban, úgy látszik, a vasanyagcsere bizonyos rendellenességének következményeként foghatók fel; jellemzőjük a kifejezetten hypochrom-anaemiás vérkép, az achyilia, néha glossitis, köroromanomáliák, ritkán funicularis myelosisra utaló tünetek — és a vaskezelésre beálló gyors reagálás.

d) A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy a *haemolytikus anaemiának* (ikterus haemolyticus) sem hereditaer-constitutiós, sem sporadikus eseteiben vaskezeléstől számottevő eredmény nem várható

2. *Milyen formában és milyen adagokban alkalmazott vastól várható optimalis eredmény?*

A vaskezelés technikáját illető ismereteink az utolsó egy-két évtizedben lényeges változáson mentek át. Vonatkozik ez elsősorban az adagolandó vas minőségére. *Starkenstein* vizsgálatai mutatták ki, hogy a „biologialilag activ” kétvegyértékű *ferro*-vegyületeknek a vérképzésre gyakorolt hatása lényegesen felülmúlja a *ferri*-vegyületekéit. A vas a gyomorból ferrochlorid formájában szívódik fel, s ezért a legcélszerűbb az ebben a formában alkalmazott vaskezelés (ferrostabil, ferroconstans.) Ugyancsak hatásos, bár jóval nagyobb adagokat kíván a reducált vas. Egyesek a ferrocárbónat-tartalmú Blaud-pilulákat részesítik előnyben. A drága organicus vaskészítmények, vastincturák általában nélkülözhetők; ugyanezt mondhatjuk a vastartalmú gyógyvizekről is. A vasnak parenteralis bevételétől ugyancsak nem láttunk különösen előnyös hatást.

Ami a vas optimalis mennyiségét illeti, múltbeli felfogásunk részben itt is revisióra szorul. A háború utáni influenza-járvány eseteiben nyert tapasztalatok alapján ajánlották a vas, különösen a reducált vas eddig szokásos adagjainak többszörösét. Szükség esetén a reducált vas jelenleg szokásos napi 3—4 gr-os adagját lényegesen túlléphetjük; egyes szerzőknek látszólag vasrefractaer esetekben napi 8, sőt 10 gr. ferrum reductummal sike-

rült eredményt elérniök. Ezeknek a „vaslökés”-nek (vas-„Stoss”) nevezett nagy adagoknak alkalmazása során sem igen észlelhetők toxikus tünetek vagy az u. n. „vasizgalom” jelenségei. Egyes esetekben a nagymennyiségű vas székrekedést okoz; néha gyomorpanaszok is jelentkeznek, de — úgy látszik — nem gyakrabban, mint a kisebb vasadagoktól; egyesek az étkezés előtt adott vas-tól ritkábban látnak gyomorpanaszokat. Az általában szokásos *adagolási mód*: 0.5 gr. ferrum hydrogenio reductum capsula amylicaeában; a kezdetben adott napi 3 kapsulától felemelkedünk napi 3x2—3x3 kapsuláig, szükség esetén ezen túl is. Merev sémához az adagolást azonban semmiképen sem tanácsos kötni. A vasat — a vérkép kontrollja mellett — úgy hypochrom anaemiában, mint chlorosisban — esetleg szünetek közbeiktatásával —, több héten át adhatjuk; egyesek a vaskúra időnkénti megismétlését még abban az esetben is ajánlják, ha a normalissá vált vérkép a kezelés megszakítása után is normalis marad.

Igen lényeges annak szem előtt tartása, hogy mivel a vas csak ferrochlorid alakjában szívódik fel a gyomorból, hatékonyságához minden esetben *gyomorsav* jelenléte szükséges; anacid, vagy hypacid betegeknek tehát megfelelő mennyiségű sósavat is kell adnunk! A reduált vasat jól helyettesítik a már említett ferrochlorid-készítmények, melyek mintegy tizedrésznyi adagban hatásosak, továbbá a Bland-pilulák, amelyekből naponta legalább 12 szemet adjunk. Ajánlatos a beteget a széklete várható színváltozására előre figyelmeztetni. Speciális étrendi megszorítások a vaskezeléssel kapcsolatban nem indokoltak.

Detre László dr.,
főorvos, v. egyetemi tanársegéd.

Aranylerakódás a bőrben.

Ismeretes, hogy gyógyszerek használata után bizonyos egyéneken szokatlan, vagy a normalis hatástól eltérő különböző mellékhatások jelentkezhetnek. Ilyenkor azt mondjuk, hogy az illető egyén a kérdéses anyaggal szemben túlérzékeny, idiosyncrasiás. A mellékhatások egy része a bőrnek különböző elváltozásában mutatkoznak. Ilyen túlérzékenységet észlelhetünk aranykészítmények adagolása után is, bár a szervetlen aranykészítményeknek szerves aranykészítményekkel felcserélése óta a toxikus mellékhatások sokkal ritkábban jelentkeznek. A szerves aranykészítmények közül újabban leginkább a solganal B. oleosumot használják, melynek toxicitása a legkisebb. Az említett toxikus bőrijelenségek megjelenési alakja az egyszerű bőrpirtól (erythema), urticariától a súlyosabb dermatitisig (dermatitis exfoliativa) váltokozhatik, sőt különböző bőrbetegségeket, s gyakran a fertőző betegségek exanthemáit utánozhatják. Az arany-nak a bőrön mutató melléktünetei tulajdonképpen toxikodermiák, tehát a bőrnek chemiai úton keletkező artificialis gyulladása. *Marabottini-Marabotti* a következő bőrszövödményeket különbözteti meg, melyek aranykészítmények hatására kifejlődhetnek. 1. pruritus; 2. kanyaró- és vörhenyszerű exanthema; 3. erythrodermiák gyakran súlyos intoxicációkkal; 4. purpura; 5. urticaria; 6. tuberculidek; 7. egyéb formák.

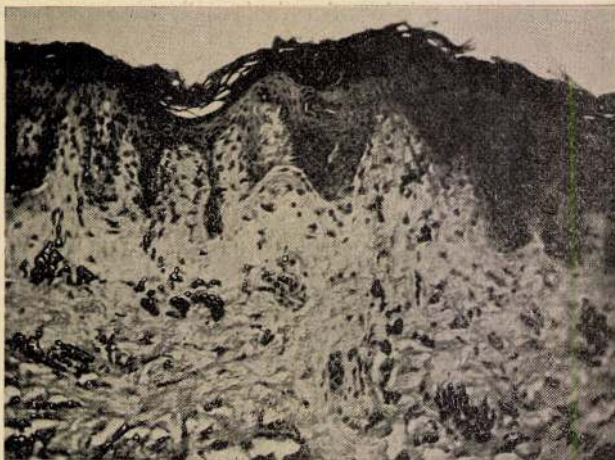
Ezeket a bőrelváltozásokat kívül észleltek még aranykezelés után különféle bőrpigmentációkat is, melyek azonban mindig az előzőleg lefolyt toxikus dermatitis következményei folytán jelentkeztek. Ilyen bőrpigmentációt több szerző említ.

Egy igen érdekes és ritkaságszámba menő bőrpigmentációt volt alkalmunk megfigyelni és pedig solganal B. elosum után, mely előzetes dermatitis nélkül jelentke-

zett és amelynek, mint a vizsgálatok kiderítették, arany-nak bőrben lerakódása volt az oka.

L. I. 37 éves nőbeteg. — 1928 óta többször ismétlődő mandulagyulladás volt, mely miatt 1930 júniusában manduláit eltávolították, 1933-ban mellhártyagyulladás volt. — 1934 decemberében baloldali tüdőcsúcshurutot állapítottak meg nála, melynek gyógyítására aranyinjeciókat (tudomása szerint solganal B-t) kapott intramuscularisan. A solganal 2 turnusban kapta. Először 1934 decemberében 11 injecciónt és 1935 januárban 25 injecciónt kapott. 1935 áprilisában vette észre, hogy előbb a hajlatokban, később a mellén, nyakán, arcán barnulni kezdett a bőre, mely barna szín fokozatosan erősbödött. Decemberre az egész teste megbarnult és mind sötétebb lett. A leghatározottabban emlékezik arra, hogy megbarnulása előtt a bőrén semmiféle pirosságot, nedvezést, viszketést, hámlást nem észlelt. Kb. 10 éve szenved psoriasisban, mely miatt azóta kisebb-nagyobb megszakításokkal állandóan szedett arsént cseppekben. Osztályunkra lázas polyarthritise és endokarditise miatt vétetett fel.

Status praesens: Közepesen fejlett és táplált nőbeteg, kifejezett háti kyphoskoliosis, kistokú alszárvezényő, ízületek duzzadtak, mozgásra fájdalmasak. Bőre diffuse, aranybarnásan elszíneződött, helyenként, ú. m. a hajlatokban, a has bőrén, az ágyéktájon és a bimbóudvar táján az elszíneződés kifejezetten sötétebb. Az elszíneződés elég egyenletes. A bőrön ezenkívül helyenként psoriasisos foltok. A tüdők felett hurutos jelenségek, szívcsúcslökés a medioclavicularis vonalon kívül tapintható, emelő. Szívtompulat mindkét irányban megnagyobbodott, az összes szájadékok felett hangos systolés zörejt hallható. Pulsus rhythmusos közepesen telt és feszes, penceként: 84. A máj alsó széle jól tapintható, éles szélű. Idegrendszer részéről eltérés nincs. Vizeletben: negativ lelet. Wa. r.: negativ. vérnyomás 110—75 Hg. mm. Vörös vérsejtszám: 3.300.000. Hgb.: 64.2%. Fehérvérsejtszám: 8.400. Vérkép: eosinophil: 1%, fiatal: 2%, pálcikamagvú 7%, karélyosmagvú: 52%, lymphocytá: 35%, monocytá: 3%. Nagyfokú aniso és poikilocytosis, kistokú polychromasia, 1—1 magvas vörös-vérsejt. Vérsejtszűnyedés: 54—142 mm. Temp.: 38.2° C. Mellkasröntgen: jobbra convex scoliosis, egyébként negativ lelet. A fent leírt bőrpigmentatio látán annak sajátos, aranybarna színe miatt mindjárt aranypigmentre gondoltunk s a pontos identifikálás céljából a has bőrből próbaexcisiót végeztünk. — A kimetszett bőrrészlet szövettani vizsgálatát *Zalka* prof. volt szíves elvégezni, melynek eredményét a következőkben adta: 2 egyenként 5 cm. hosszú, keskeny, kifejezetten pigmentált bőrrészlet, melyek közül az egyik 10%-os formalinban a másik formalin és stannochlorid oldatban van fixálva. Mikroszkop alatt a formalinban fixált anyagban az irha legfelsőbb részleteiben, főleg azonban a stratum papillarében nyújtványos sejtekben, sárgás-barna szemcsék láthatók. Ezek a sejtek nagy számban vannak jelen. A cutis és a subcutis rostozata elszíneződést nem mutat. A hámban a stratum basale sejteinek protoplasmája igen halvány, sárgás-barna elszíneződést mutat. — Haematoxylin-eosin és V. Gieson-metszetekben a kötőszöveti sejtekben lévő pigment jól látható, előbbivel szemben inkább sötétbarna. A stratum Malpighi sejteinek elszíneződése nem észlelhető. V. Gieson-képben a kötőszöveti sejtekben a szemcsék rosszul láthatók. Christeller eljárása szerint stannochloridos formalinban fixált és utána 5 napig stannochloriddal kezelt natív anyagban a szöveti kép hasonló, mint a formalinos anyagban, csupán a pigment inkább vöröses-sárga, mint sötét-barna. Hasonló a pigment a haematoxylin-eosin és V. Giesonnal festett metszetekben is. A pigment a fentiek szerint arany-nak megfelel.



Aranyszemcsék a bőrben. (Zalka prof.)

A szövettani lelet tehát megerősítette azt a feltevé-
sünket, hogy az észlelt bőrpigmentációt aranyak az
alkalmazott aranykészítmény adagolása után a bőrben
lerakódása ú. n. aranypigment okozta. Hasonló bőrpigmen-
tációról arany adagolása után említést, sem a külföldi, sem
a hazai rendelkezésre álló irodalom áttekintése után nem
találtam. Ez, az aranykezelés kapcsán jelentkező arany-
lerakódás a bőrben eddig kevéssé ismeretlen jelenség,
melynek okát az arannyal szembeni túlérzékenységre kell
visszavezetnünk. Emellett még egy bizonyos hajlamot is
fel kell tételeznünk. Érdekes bőrpigmentációról számol-
nak be Bernard Bianchi, Mayer és Mallarme 15 gr. össz-
mennyiség után, mikor is a bőr hamuszürke lett, az egész
testen diffuse, különösen ott, ahol a test fénynek volt ki-
tétve. Esetükben azonban nincs utalás arra, hogy vajjon
nem előzte-e meg a jelenségeket dermatitis és hogy mi-
lyen természetű volt a pigment. Esetünket érdekessé teszi
még az a körülmény is, hogy a beteg 10 éve kisebb-
nagyobb megszakításokkal arsent is szedett. Tehát szóba-
jöhett az arsenmelanosis is, melytől azonban az elkülö-
nítés egyrészt a szövettani lelet és a pigmentatio arany-
barna színe, másrészt a hyperkeratosis hiánya miatt nem
volt nehéz. Arsenmelanosis, mint tudjuk arsenartalmú
gyógyszereknek huzamosabb időn át történt alkalmazása
nyomán lép fel, s a bőrfelület a barnás-fekete elszínező-
désben jut kifejezésre. Itt a pigmentatio inkább fekete, s
előszeretettel szövődik a tenyér és talp hyperkeratosisá-
val. Fent leírt esetünkben a diagnosisunkat aranyak a
szöveti vizsgálat útján a bőrben történt kimutatása tette
bizonyossá.

A gyógyszeres kiütések és bőrpigmentációk előidézésé-
ben korántsem szükséges túladagolásra gondolni, mivel
már a medicinalis, sőt az azon alul nyújtott adagok-
ban is idézhetnek elő bőrlaesiókat, azonban nyilvánu-
lásuk előfeltételének az illető szervezet tartós, vagy
futólagos túlérzékenységét kell tartanunk. Tulajdonké-
pen alig van hatásos szerünk, mely egyes egyéneknek alkalom-
adtán bőrelváltozásokat nem válthatna ki. — Esetün-
ket is túlérzékenységre, vagy hajlamra vezetjük vissza,
ami mellett a beteg psoriasis szintén szerepelhetett
talán mint elősegítő tényező az aranylerakódásra,
hiszen az irodalom tanulságai szerint pl. ekzémában szen-
vedők is hajlamot mutatnak aranylerakódásra a bőrben.
Az aranyak bőrben történő lerakódása csaknem analóg
jelenség az argyrosissal, de míg az utóbbi esetben az
ezüst, (mint szerves ezüstvegyület), finom, fekete szem-
csék alakjában extra-cellularisan, a sejtközi állományban
deponálódik, addig arany esetében az arany szemcsék
intracellularisan rakódnak le (chrysois.).

Varga Péter dr. orvos
a Horthy Miklós kórház II. belosztályán.

A kankós ízületi gyulladás kezelése.

Kérdés: Vidékünkön egy fiatalember urethritis gonorrhoi-
cát szerzett. A baj vége felé, mikor már a folyás meg is szűnt,
prostatát vizsgált egy specialista —, s azután 4 napra heveny
gonitis gonorrh. fejlődött ki: kb. 38–39° C lázakkal és erős
duzzanattal. — Emiatt külön consilium volt: nemi betegségek
szakorvosával, sebészrel és urologus sebészrel. — Mindegyik
más-más, ellenkező kezelést ajánlott. Egyik az ízület teljes
rögzítését gyps-kötéssel, nyújtott helyzetben legalább 4 hétig,
a másik rövid ideig, legfeljebb 2 héti rögzítést félig hajlítot
helyzetben, sinék között, esetleg csizmaalakú sinben, hogy le-
hessen azt borogatni is, később járókötéssel ellátni, — majd
minél előbb active és passive mozgatni az ankylosis elkerülé-
se végett. Injeksiós kezelésre egyik gonococcus vaccinát aján-
lott, másik jobbnak tartotta a tejet.

A kezelés végeredményben a következőkben alakult: azonnali
gonococcus vaccina intramuscularisan, ennek vége felé 3 db.
10 ccm.s tejinjectio is. — Kb 12 napi rögzítés és borogatás
után a láz 37.5–37.8° C-ra leesése után mérsékelt activ és
igen gyenge passiv mozgatás. Mivel a betegség 5. hetében nem
volt nagyon lényeges javulás, Bpestre szállították, ahol még
kb. 4–5 hétig teljesen kinyújtott helyzetben gyps-kötést
helyeztek rá. Azután iszap, hőlég, stb. stb. kezelés, s activ
mozgatás következett kb. 4–6 hétig. Az eredmény: kb.
135°-ig tudja az ízületet hajlítani, tehát kb. 45° a mozgat-
hatóság.

Azt mondják, hogy a kezelés bevezetése helytelen volt;
azonnal gyps kötést kellett volna alkalmazni. Tisztelettel
kérdem, mi a leghelyesebb kezelés? Különösen arra nézve
kérek választ: 1. meddig tartson a rögzítés és az milyen
helyzetben történjék? 2. Mikor kell a mozgatót megkez-
deni? 3. Milyen specificus kezelést kell végezni? 4. Hány
százalék gyógyul meg teljesen és hány százalék marad a
legjobb kezelés mellett is merev?
M. L. dr.

Felelet: A kankós ízületi gyulladás az esetek 2–2.5%-
ában fordul elő szövődményképen. A gonorrhoea akárcsak
a tuberculosis és lues előszeretettel a térdizületet támadja
meg. Általában az esetek felében csak egy ízületre szorit-
kozik a betegség. Míg enyhe lefolyású betegségben mindössze
az ízület fájdalomossága tűnik fel, addig a súlyos fertőzés
esetén az ízület conturjai eltűnnek, az ízületi üregben izzad-
mány keletkezik, a bőr az ízület környékén meg pirosodik
és a legkisebb mozdulást is heves, nyilaló fájdalom kíséri.
Az elváltozás súlyosságának megfelelően viselkedik a láz is.
A térdizületen kívül a csukló, boka, váll, könyök, kéz- és láb.
újj, csipő és sternoclavicularis ízületekben szokott a gyulla-
dás jelentkezni. Az ízületi elváltozás az esetek 75%-ában a
kankós fertőzés első hónapjában keletkezett a klinikailag ész-
lelt betegeken. Csaknem minden esetben ki lehetett mutatni
az adnexumok (prostate, vesiculák) fertőzését.

A kezelés kétirányú: localis és általános. Legelső teendő
a beteg ízület nyugalomba helyezése. Ezt a célt fektetéssel,
rögzítő kötéssel (gyps, Kramer-sin, stb.) érhetjük el. Circula-
ris gypskötés alkalmazása helytelen, mert nem látjuk a
gyulladás lefolyását, de azért is, mert hozzáférhetlenné
teszi az ízületet az antiphlogistikus kezelés számára, pedig
egyszerű és alkoholos pára-kötéseknek jó hasznát látjuk. —
Amíg a gyulladás heveny, a rögzítést nem nélkülözhetjük,
mert anélkül türelmetlen fájdalmi vannak a betegek. A rö-
gzítést olyan helyzetben végezzük, hogy esetleges ankylosis
esetében legjobban használható maradjon a végtag. Így a
könyököt félflexióban, térdizületet 160 fok alatt rögzítjük.
Nagy folyadékgyülem, az ízület punctiója esetén műtéti
megnyitás lesz szükséges. Az általános kezelésre egyaránt
használhatjuk a specificus vaccinák megfelelő adagjait, tejet,
kénkészítményeket, trypaflavint és a rokon acridinfestékeket.
Nem szabad megfeledkezni a prostate és vesiculák kezelésé-
ről sem. Thermophor, diathermia, iszap, röntgen-besugárzás
segítik elő az izzadmány felszívódását.

A heveny tünetek lezajlása után azonnal meg kell kez-
deni az ízület mozgatót. Meleg fürdőben rendszeren jobban
tűrik a mozgatót a betegek.

Az urológiai klinika anyagában a betegek 72%-a telje-
sen meggyógyult, a többi mérsékelt functiózavar miatt to-
vábbi physiotherapiás kezelésre szorult és 5–6%-ra tehető
azoknak az eseteknek száma, mikor súlyosabb csontdeformi-
tás, illetve ankylosis keletkezett.

A kankós ízületi gyulladás véleményem szerint feltétle-
nül intézeti kezelést igényel, ahol a betegség urogenitalis góciát
urologus, vagy nőgyógyász kezeli és az ízület szakszerű el-
látását sebész irányítja, s a szükséges gépi felszerelés: dia-
thermia, röntgen, hőlég, stb. rendelkezésre állanak.

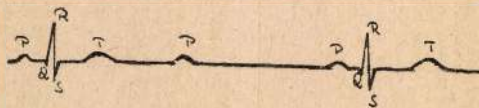
Melley Béla dr.
urologiai klinikai tanársegéd.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A normális elektrokardiogramm és a fontosabb rythmuszavarok.

Összehúzódása pillanatában minden izom villamos áramot termel. Így a szívizom is villamos áramot hoz létre minden systoléja alkalmával, aminek a mérése, graphikus ábrázolása az elektrokardiographia (ekg.) feladata. Mivel a 4 szívrész nem pontosan egyazon pillanatban húzódik össze, azért a termelt áram is különböző időpontokban, (amelyek közt azonban csak századmásodpernyi különbségek vannak), okoz kilengést a galvanometer húrján és így jön létre a mozgó filmre fényképezés útján a normális elektrokardiogramm, amely 2 ívelt (P. és T.) és 3 hegyes (Q, R, S) hullámból áll. (1. az 1. ábrát.)



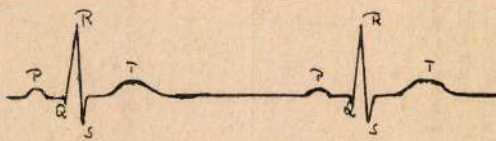
1. ábra. Normalis ekg.

A P. hullámot a pitvarok összehúzódása hozza létre, a Q, R és S pedig együttesen a kamrák systolójának felel meg. A T hullám keletkezésének körülményeit nem ismerjük pontosan, gyakorlati jelentősége azonban igen nagy, (1. később).

Az áramot nem a szívről vezetjük el közvetlenül, hanem először a jobb karról és bal karról (= I. elvezetés), azután a jobb kar és bal lábról (= II. elvezetés), majd a bal kar és bal lábról (= III. elvezetés). Ezen 3 elvezetési pontot összekötő vonalak háromszöget képeznek, amelyek közepén fekszik a szív. Így a szív működését úgy szólván 3 különböző „profil”-ből fényképezzük le, amelyeknek az összehasonlítása egymással igen sok problémát old meg.

Az ekg. a billentyűhibák felismeréséhez ép oly kevés adatot szolgáltat, mint a kopogtatás és hallgatódzás, a szívizom betegségeinek a kórismézéséhez (i.: O. G. J. K. 1934. 42. sz. „Mikor készítsen a gyakorló orvos ekg-t?”). Az ekg. igazi területe a szívizombántalom (myokardialis laesio) diagnosztikája.

A szívizombántalom (myokarditis, myodegeneratio), amit vagy fertőző toxin (diphtheria, rheuma, s.b) túlerőltetés, öregkori elfajulás, gyulladásból visszamaradó hegesedések, vagy koszorúérbetegségek (meszesedés, rögsödés) stb. idéznek elő, egyrészt rythmuszavarok alakjában nyilvánul meg az ekg.-n, másrészt az egyes hullámok alakját változtatja meg.



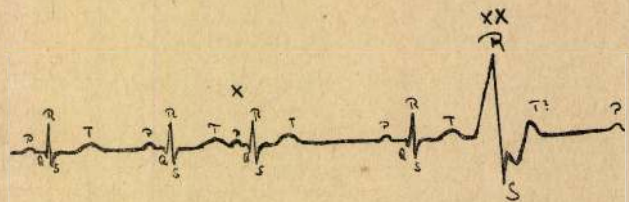
2. ábra. Elsch.

Előbbiek főbb alakjai: a) a vezetési zavarok; b) az extrasystolék; c) a paroxysmalis tachykardia; d) az arrhythmia absoluta (= pulsus irregularis perpetuus).

a) Ha az ingerület, amely normalisan a jobb pitvarban (a sinus csomóban) keletkezik, lassabban vezetődik át a pitvarról a kamrára, akkor a görbén a kamrai systolet jelző QRS complexum messzebb lesz a pitvari P hullámtól mint rendesen = az átvezetési idő meghosszabbodik. Lehet azonban ez az átvezetés annyira gátolt is, hogy az ingerület egyes pitvari systolék után egyáltalán nem vezetődik át a kamrára, tehát a P hullámot nem követi QRS csoport, hanem bizonyos idő múlva pitvari összehúzóadás, P. hullám következik, a kamra működése pedig közben szünetelt = b'ock. (1. a 2. ábrát.)

Néha egészen szabályosan, minden 2., 3., vagy 4. stb. pitvari hullám után esik ki egy-egy kamrai complexum = részleges block. Ha viszont az ingerület sohasem vezetődik át a pitvarról a kamrára, akkor a kamra saját rythmusában fog verni (percenként 20—30), függetlenül a pitvartól: a QRS complexumok a P-hullámoktól függetlenül lassúbb rythmusban fognak fellépni = teljes block.

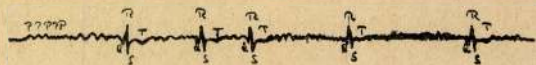
b) Extrasystole esetén a szív szabályos ütemét idő előtt fellépő systolék zavarják meg. Ha ezek a pitvarizomzatból indulnak ki, akkor idő előtt fellépő P hullámot látunk a görbén, amelyet normalis QRS complexum követ. Ha viszont a kamrából indul ki az extrasystole, akkor szabályos időben fellépő P hullám után idő előtt fellépő szabálytalan, rendszerint igen nagy kamrai complexumot látunk (1. a 3. ábrát.)



3. ábra. Extrasystolek.

Ha minden 2. systole után következik egy extrasystole, akkor bigeminiáról beszélünk, ha minden 3. után, akkor tri-, minden 4. után quadrigeminiáról van szó.

c) Ha az extrasystolek rohamokban olyan gyorsan következnek egymás után, percenként 180—200, hogy közben szabályos csoportokat nem is látunk, akkor paroxysmalis tachykardia áll fenn.



4. ábra. Pitvari fibrillatio.

d) Egyik leggyakoribb, de súlyos rythmuszavar az arrhythmia absoluta (perpetua), amelynek az a lényege, hogy a pitvarok nem végeznek szabályszerű systolákat, hanem percenként 200—500-szor is összehúzódnak, vagy rythmusosan (pitvarlebegés = Flattern), vagy arrhythmiasan (pitvari fibrillatio = pitvarcsillogás, remegés). Ebből szabálytalanul csak minden 3—10. ingerület jut át a kamrán, tehát a kamra rythmustalanul fog verni,

P. hullámok viszont nem láthatók, helyettük csak szabálytalan remegés észlelhető az arrhythmias QRS complexumok között (I. a 4. ábrát).

Ezek a legfontosabb arrhythmia fajok, amelyeknek ismeretét nem nélkülözhetjük a szívizom betegségeinek megállapításában. Amj ezek jelentőségét és gyógyítását illeti, lásd O. Gy. K. 1934. 43. sz.

Zárday Imre dr.
OTBA h. főorvos.

A heveny kötőhártyagyulladás és a kankós szemgyulladás.

A heveny kötőhártyagyulladás (conjunctivitis catarrhalis acuta) idegentestérzéssel és némi szemhéjduzzanattal kezdődik. A szemhéji kötőhártya és az áthajlási redők megduzzadnak, de simák maradnak, a bulbaris kötőhártyával együtt erősen megvörösödnek. A szemrészben nyálkás váladék képződik fibrinszálacsákkal; néha finom fibrinhártyát húzhatunk le a kötőhártyáról. A váladék a szemzúgokban gyűlik meg, reggelre a szemhéjak szélén beszárad, a szem „beragad”. Súlyosabb esetben a kötőhártyában apró vérzések támadnak: ez legjobban megfigyelhető a szemgolyó kötőhártyáján. Néha a bulbaris kötőhártya is erősen megduzzad és ebben az alakjában hasonlíthat a szemblennorrhoeához. Mint szövődmény, a szaruhártya széli része kifelé kifelé esedhet, főleg a pneumococcus által okozott esetekben, de nagyobb terjedelmű szétesés és átfuródás csak elhanyagolt esetekben fordul elő.

A gyulladás fertőző, kórokozója az esetek nagyobb részben a Koch-Weeks-féle bacillus, vagy a pneumococcus, bár van sok eset teljesen negatív bakteriumlelettel, melynek tehát ismeretlen a kórokozója. A pneumococcus-conjunctivitis hevesebb formában szokott lezajlani.

A szemblennorrhoea kezdeti stadiumában a szemhéjak erősen megduzzadnak, bőruk feszes, fénylő. A szemek „bedagadnak” úgy, hogy a beteg magától nem tudja kinyitni. A kötőhártyák megvörösödnek, erősen megvastagodnak, különösen az áthajlásokban és a szemgolyón. A szemgolyó kötőhártyájának ezt a jellegzetes lobos oedemáját chemosisnak nevezzük. Súlyos esetekben a felső szemhéj annyira megduzzad, hogy az alsó szemhéjra rácsúszik. A szemhéjak fájdalmasak. Eleinte (2 napon) hűslészerű váladék szivárog a szemrészből, majd a szemhéjak duzzanata enged s megindul a bőséges, sűrű geny-csorgás (3. napon), a hűslészerű váladék genyessé válik. Ha ilyenkor a beragadt szemeket feltárjuk, a geny sugárban ömlik.

Az erősen megvastagodott bulbaris kötőhártya, mely a szaruhártya szélét mintegy sáncszerűen veszi körül, állandó nyomást gyakorol a corneára, amely ezáltal táplálkozási zavart szenved, a szélén kikopik és ezzel a gonococcusoknak kapu nyílik a cornea szövetébe, így támad a gonorrhoeás szaruhártyafekély, melyet a gyors szétesés jellemez. A corneaszövet genyesen szétesik, átfuródik, s az átfuródás terjedelme szerint részleges vagy teljes irisprolapsus keletkezik, amely természetesen csak úgy gyógyulhat meg, hogy irisbenövéses heg, részleges vagy az egész szaruhártya elpusztulása után teljes staphyloma marad vissza. Szerencsére nem mindig végződik a gyulladás ilyen végzetesen: ha elég hamar kezdődik a szakszerű kezelés, úgy a szaruhártya ép marad, vagy csak kis területen fekélyesedik ki és perforatio nélkül menekül meg.

Vannak esetek, amikor a heveny kötőhártyagyulladás nagyon hasonlít a szemblennorrhoeához, úgy, hogy az első rápillantásra még a leggyakorlottabb szemész is gondolkodóba esik, hogy minek tartsa. Itt fontos, bár minden esetben szükséges, de itt kétszeresen fontos a kötőhártyaváladék bakteriológiai vizsgálata, mert e'dönti a diagnosist. Ehhez pedig nem kellene bonyolult bakteriológiai módszerek, hanem csak a kötőhártyaváladék megfestése úgy, ahogy az urethralis váladékot szoktuk megvizsgálni, ami minden gyakorló orvos ál'andóan gyakorolt eljárásai közé tartozik. Kétes bakteriumkép mellett kiegészítendő Gram-festéssel, minthogy a gonococcus Gram-negatív diplococcus. A pneumococcus, amellett, hogy alakilag is különbözik a lapos, zsemlye alakú gonococustól, Gram-positív.

Az anamnesis tekintetében a genitális gonorrhoeája után kutatni fontos ugyan, de nem teljesen útbaigazító, mert hiszen lehet valakinek egyszerű hurutos kötőhártyafertőzése akkor is, ha genitális gonorrhoeája is van és előfordulnak másrészt tisztátalanság folytán szembe oltott gon. fertőzések gonorrhoeától mentes egyéneknél is.

A szemblennorrhoea súlyos szövődményei ismeretese; ha a szaruhártya kifelé esedés folytán perforál, úgy a kisebb-nagyobb irisbenövéses heg súlyos látásromlással még a szerencsésebb esetek közé tartozik, mert az egész szaruhártya szétesése a szem teljes elpusztulásával egyértelmű.

A gyakorló orvos semmiesetre sem követ el hibát, ha súlyosabb heveny conjunctivitist blennorrhoea gyanúja miatt intézetbe küld, de helyrehozhatatlan hibát követ el, ha a szemblennorrhoeát „elnézi” és 2—3 heti borogatás, vagy cseppentés után (különösen az újszülöttek szemblennorrhoeáját szokták így elhanyagolni) csak akkor küldi kórházba, amikor a cornea már kifelé esedett, sőt perforált.

A heveny conjunctivitis igen könnyen gyógyítható; szokásos kezelése a tankönyvek szerint argentum nitricum 1—2 százalékos oldatával ecsetelése a kötőhártyának, bőrvizes borogatás, pneumococcus esetén 1%-os optochin-oldat többszöri becseppentése. Ehhez azonban meg kell jegyeznünk, hogy tekintet nélkül arra, hogy mely bakterium szerepel a heveny kötőhártyagyulladás okaként, vagy, ha egyáltalán nem találunk bakteriumot, egyaránt kitűnően beválik a Rivanol-kenőcs (Rivanol Ebaga ophthalmicum s. Bayer), melyet naponta egyszer vagy kétszer bekenünk a kötőhártyaszákba s a szemhéjakon át eldörzsöléssel jól elosztjuk a kötőhártyán. Ez az eljárás — amellett, hogy sokkal kellemesebb a betegnek, mint a fájdalmas lapis-ecsetelés, — még hamarabb is szokott gyógyulásra vezetni, (amint ezt Liebermann professor közléseiben ismételtelen hangsúlyozta.) Az argentum nitricum kezelést csak az elhanyagoltabb esetekben vesszük igénybe.

A szemblennorrhoea súlyossága miatt csak intézetben kezelendő és, ha idejében kerül szakkezelésre, a cornea többnyire megmenthető. Osztályunkon bevált kezelési mód a következő: 4 tejbefecskendezés a has bőre alá, a két első, egymás után következő napon; a második befecskendezés után egy napos szünetet tartunk, úgyszintén akkor is, ha a beteg még lázas. A tejnek izomba fecskendezése célszerűtlen, mert sokkal fájdalmasabb. Felnőtteknek 8 ccm sterilizált tejet, — hozzáadva 1.5 ccm 1 ezrelékes Rivanol oldatot és 0.5 ccm novocain-percain oldatot — fecskendezünk a has bőre alá. Hogy még maga a befecskendezés se legyen fájdalmas, az injectio helyén a bőrbe is fecskendezünk be előbb finom tűvel érzéstelenítő oldatot. A szemet bőségesen öblítjük szükség szerint (kezdetben negyedóránként) hig kalium-

hypermanganattal, mely azonban, hogy a szaruhártya hámját ne károsítsa, physiologiás konyhasóoldattal készül. Naponta ecsetelés 2%-os, (csecsemőnél kezdetben 1%-os) ezüstnitrátoldattal, amit még naponta többször 1 ezrelékes trypaflavin becseppentésével egészítünk ki.

Ha csak az egyik szem fertőzött, a másik szem védelméről természetesen gondoskodunk (hermetikus elzárás cellophan-lemezzel, ragtapasszal körülvéve).

Az eredmények általában jók, rendszerint már az első tejbefecskendezés után kevesebb és hígabb lesz a váladék, a bulbaris kötőhártya chemosisa csökken, amivel a cornea táplálkozási zavara megszűnik s kifekélyesedés többé nem fenyeget.

Sajnos, nem tartoznak a nagy ritkaságok közé olyan esetek sem, amikor a leggondosabb kezelés és ápolás sem tudja a szaruhártya szétesését megakadályozni. Ezek azonban többnyire olyan esetek, amelyek elkésve jutottak kórházi ápolásba.

Ify Imre dr.
közkórházi orvos.

Esetek a baleseti szakvéleményezés köréből.

Milkó prof. gyakorlati példákkal igazolt megállapítása: súlyos hibaforrás, ha a szakértő nem tud különbséget tenni valóságos és művi úton előidézett sérülések között, vagy ha mindenben öncsonkítást szimatol. Miután magam is úgy vélem, hogy a példa a leghatásosabb tanítók egyike, közlöm egyik legutóbbi ceglédi esetemet, melynek körelőzményi lényege a következő orvosi bizonyítvány körül csoportosul: „A mai napon megjelent nálam U. A. 63 éves j.-i lakos és rajta az alábbi sérülést találtam: A b. alszáron a középső harmadban a hajlító oldalon babnyi, a feszítő oldalon fillérnyi sérülés. Vélemény: az okozott sérülés kiskaliberű revolvergolyó következménye, mely elszakította a felületes venát és horzsolta a lábszár-csontot. Gyógyulási idő: figyelemmel a sérült korára, amennyiben complicatio nem lenne, 18—20 napra tehető. T. K. dr.” — Ugyanezen kartársunk a díjtételt igazoló iratán megjegyzi, hogy a két hónap alatt gyógyult sebzés esetleges kiújulásáért felelősséget nem vállal. További három hónap mulva pedig közli sértővel, hogy a golyót véletlen leletként az újból genyedő bemenetnyílásból tanuk előtt kiszedte, kéri ennek költségeit is rendezni. A bíróság előtt alperes az extractio megtörténtét kétségbe vonta s zsarolás-csalás bűncselekmény gyanuja miatt az ügyészség bevonását kérte.

A helybeli járásbíróság elnökének négy kérdése volt: I. a lőtt seb gyógyulása a sérülés körülményeit és mérvét tekintve beállhatott-e megjelölt időben, ha nem, akkor mikor állhatott be?, 2. Ha a seb gyógyulása az orvosilag másodszer igazolt két hónapra állott be, lehetett-e a teljes gyógyulásra már ekkor, illetve ezt megelőzőleg az első bizonyítványnak megfelelő időre teljes bizonyossággal következtetni, avagy nem merültek-e fel már ekkor oly jelenségek, hogy a seb ismét ki fog újulni? 3. Mi lehetett az oka annak, hogy az 1935 aug. 2-től okt. 10-ig lefolyt kezelés alatt T. kezelőorvos a golyót el nem távolította? Gondos kezelés mellett el lehetett volna-e már a golyót ez alatt is távolítani? 4. Mindezek egybevetésével nem lehet-e megállapítani azt, hogy a keresetben jelzett utókezelés a helytelen orvosi eljárás következménye? — Alperes ügyvédjét pedig a következők érdekelték: 1. Az orvosszakértő 2 db. golyó és 1 db. hüvelyes lövedék birtokában van. 8—10 lépésről az ekrazitos hüvelyből vont

csövön kilőtt golyó az alsó lábszár vastag izmain áthatolva, bent maradhatott-e a löcsatornában, ha csontot nem érintett? 2. Ha igen, kötelessége-e az orvosnak ennek megállapítása röntgenvizsgálat útján, s kötelessége-e a golyó eltávolítása, ha a golyó hozzáférhető? 3. Milyen lőtt sebek ujulhatnak ki? 4. Lehetséges-e, hogy ezen lőttseb, ha abban golyó nem marad, kiujulhatott, s mi lehet ennek oka. Ha bent maradt a golyó, ez-e az oka a seb kiujulásának? 5. Szokás-e az orvosi gyakorlatban tanut hívni jelentős, vagy nem jelentős műtéthez? 6. A felperes által beszolgáltatott golyó megrozsdásodhatott-e a sebben? A nikkelt fényét veszti-e a vérben? 7. Kötelessége-e az orvosnak a sebből eltávolított golyót a paciensnek átadni? 8. Arányosak-e a díjak, melyeket felperestől követelt az orvos az első, mint a második esetben? 9. Szokás-e az orvosi gyakorlatban, hogy a kezelőorvos a betegnek esetleges felelős személytől fizetést követeljen?

Mindezekre így válaszoltam: Az iratokból kitűnik, hogy a 6.35-ös kaliberű ismétlő zsebpisztolyból 1935. aug. 11-én este 10 órakor leadott lövés véletlenül érte U. A. bal alszárát, kinek kettős sebzését, mint áthatoló löcsatornát kezelte orvosa annak 1935 okt. 10-én történt begyógyulásáig. Három hónappal később, miután a volt bemenetnyílás körül dr. T. K. kezelőorvos lobos hullámzást észlelt, a geny kitörlése közben váratlan leletként egy 6.35-ös nagyságú, alakjában változatlan, csupán színében eltérő acélburkolatú golyóra bukkant, melyet a sérültnek adott át. A testben rekedt lövedék okozta ezen sebzés 1936. III. 6-vel véglegesen gyógyult. Kérdéseimre elmondta még a sérült, hogy a lövés akkor érte, midőn a háza előtti útszélről visszamenni készült, tehát amikor épen fordulóban volt. A lövéssel egyidőben bal alszárán két seb támadt, egy hátsó nagyobb és egy elülső kisebb. Kezeléskor a belövési helyre fecskendezett orvosszer, bugyborékolva az elülső sebben is megjelent.

Helyszini szemlém alkalmával kiderült, hogy a 163 cm. magas U. a 162 cm-es nagyságú B-től 14 lépés távolságban, egy lépcsőfoknyival alacsonyabban állott. U. mezitláb volt, tehát testmagasságuk kiegyenlítődt. B. viszont az előtte álló alacsony kutyára célozva pisztolyát lefelé tartotta, mely irány, tekintve, hogy rázkódásmentes pisztoly elsütéséről volt szó, inkább felülről lefelé haladó löveghatást eredményezhetett.

Felperesen eszközölt vizsgálataimból végül bebizonyult, hogy a 63 éves, mérsékelt táplált, belső bántalomról nem panaszkodó U. A. bal alszárának oldalsó hátsó felszínén, a külboka felett 10 (tiz) cm-nyire babnyi, laposan elterülő hegesedés látható, melynek egy cm. körzetű szomszédságában a bőr világosabb színű és vékonyabb. Eme helytől, mely a golyó gyógyult bemenetnyílásának felel meg, hat cm-el előrefelé és két mm-el magasabban lencsényi, kékes-vörös, lapos bőrheg húzódik meg, mely a kezelőorvosi bizonyítványban, mint kimenetnyílás szerepel. A szárcapocscsontnak eme volt sebcsatornába eső részlete nem sima felszínű és nyomásra kifejezetten érzékeny. Bokatájék nem duzzadt, összes ízületek szabadok. Az 1936. VI. 2-án, tehát tíz hónappal a baleset után készült, s mellékelt röntgenfelvételemen a szárcapocscsont azon részletén a kéregállomány megvastagodott és két hajszálvékony repedési vonal még mindig kimutatható.

Vélemény: a bal alszár oldalsó-hátsó felszínét érő projectil átütve a felületes lágyrészeket, a szárcapocscsontnak vágódott, melyből egy kis részletet oly erővel repesztett le, hogy a golyó eleven erejét részben átvéve, ezen kitért csontdarabka volt az, mely továbbforva a lágyrészeket, repesztette meg az alszár elülső-oldalsó fel-

szinén a bőrt, s az így támadt „kimenetnyíláson” át távozott, míg az útjából így eltérített golyó a bemenetnyílás körüli lágyrészekbe fúródott. Tehát nem áthatoló, hanem szögletbetört, vak löcsatorna esetéről van szó, mely a fibulán egyes szilánk kitörésével járó vályus sérülést is eredményezett.

Ezen álláspontomat támogatja: 1. a bemenetnyílás kaliberének nagyobb volta, lévén áthatoló löcsatorna tulajdonsága a kimenetfelé táguló tölcésalak. 2. A gyógyult csontsérülés kétségtelen jeleit mutató röntgenfilm, 3. A felek helyszíni állását igazoló fényképem, mely esetben, mint fentebb jeleztem, alulról felfelé haladó löcsatorna ily parányi „kimeneti” nyílással határozottsággal kizárható. Így tényként kell elfogadnunk a kezelőorvos és U. ama kijelentéseit is, hogy a golyót utólag kellett a bőr alól eltávolítani, ahová valószínűleg a járás-kezeléssel velejáró szüntelen izomjáték emelte az eredetileg mélyebbre ékelődött löveget. Az elmondottakból viszont önként következik, hogy az eset kezelésében T. K. dr. orvos műhibával nem vádolható. Ugyanazon testrészen azonos felszínén a beteg által bementetett és igazolt eredetű kettős vérző sebést állapított meg, melyek közül az egyiket, miután csak egy lövés történt, kimenetnyílásnak kellett minősítenie, ami azt jelenti, hogy a löveg a testből eltávozott, tehát így az idegentest javallotta röntgenfelvétel feltétlen szükségessége nem állott fenn. Viszont, mihielyt U. sebkiújulásról panaszkodott, nyomban kibontotta a szivárgó sebet és a projectilt eltávolította.

Ezekután a felvetett kérdésekre tisztelettel közlöm, hogy (ad 1) jelen esetben a löttseb végleges gyógyulása csakis a golyó eltávolításával következhetett be. Miután pedig az 1936. január 11-én végeztetett el, a kezelőorvos bementetése annyival is inkább elfogadható, mert a sérített 65 éves visszeres lábú egyén, kin köztudomásszerűleg a sebgyógyulási folyamat már vontatott. Ad 2. a) Valódi sima áthatoló sérülés esetén a következtetés helyes lenne. Ad 2. b) Prof. Verebélj könyvéből idézem, hogy „bakteriológiai értelemben vett steril löttseb nincs. A löveg maga mindig fertőzött: kezdettől fogva is tartalmazhat felszínén kórokozókat, másrészt magára szedheti az útjában átütött közegek, ruhák, bőr élősdieit. De a bakteriumok szétszóródása is kiterjedtebb, mint a metszett sebeken”, s miután végül a szövetsérülés, zuzódás, elhalt törmelék felhalmozódása is nagyobb a lövési sebeken, ezért a löttseb utólagos meglobosodásának lehetőségét nem lehet kizárni. Ad 3. és 4. Kimenetnyílást is látott, tehát nem gondolt bennrekedt lövésre. A lassúbb gyógyulás okát pedig az idős beteg életkorán kívül abból is magyarázhatta, hogy a löveg fehérműrészt sodorhatott magával, avagy a löcsatorna roncsolt része még nem vált le. Eme folyamatoknak gyorsabb levezetése céljából öblögette a sebet oxygent fejlesztő hyperollal, olajféleségekkel, szorgalmasan látogatta, ellenőrizte betegét, annak lakásán is, tehát mindazt megtette, amit egy gondos, falun praktizáló, általános gyakorlatot folytató orvos az adott körülmények között elvégezhetett.

Befejezésül megadom válaszat F. ügyvéd úrnak azon kérdéseire is, melyeket eddig még nem érintettem. Az itt szereplő 6.35-ös ismétlő zsebpisztoly gyári tömegmunka produktuma, nem precíziós műszer, nem márkás angol puskaműves kézimunkája. A legjobb gyártmányú komoly töltényeken is előfordul, hogy anyaghiba, állás, avagy a gyújtócsapszeg rendelkezése miatt a robbanóhatás csak részben érvényesül. Ilyenkor a golyó nem függélesen, hanem tangentialisan éri a testfelszínét, s így az első kérdésre annyival is inkább kell „igennel” felelnem, mert az itt használt fegyver csőhossza három és fél centiméter s a távolság, melyből a lövés történt tizen-

négy lépésnek bizonyult. Ad 2., 3., 4.,: 1. fennebb. Ad 5. Nem szokás. Ad 6. A sebben oly emésztőfermentumok vannak, melyek az alulírottak megtekintés céljából átadott s öt hónapig a sebben elfekvő golyó színezési változatát megmagyarázzák. A projectil ezen időt nem a vérben, hanem szövetnedvekben töltötte. Ad 7. Helyenként szokás, de nem kötelező. Ad 8. Kezelések egy része a betegnek az orvos rendelésétől számított két kilométernyire lévő lakásán történt, s miután a gyógyászati segédeszközök árai is bennfoglaltatnak, a díjak arányosak és megengedhetők. Ad 9. Szokás, ha kiskorú, vagy ha a felelős 3-ik személy az orvosnak a nagykorú beteg kezelési díjával kapcsolatban anyagi felelősséget vállalt.

Erdélyi Gyula dr.

kórházi sebészfőorvos, Cegléd.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: 1. Szíveskedjék velem tudatni, hogy hatóságilag kórházba utalt fertőző beteg ápolási költségét, (ha a beteg fizetőképés) ki fizeti?

2. **Fizetőképés fertőző beteget** mint körorvos ingyen tartozom-e gyógyítani. Erre azért van szükségem, mert évek óta olyan rendeletet kapok a főszolgabírótól, hogy a körorvos tartozik a fertőző betegeket hetenként 2 ízben meglátogatni és díjtalanul gyógykezelti mindenkit.

D. K. körorvos.

Felelet: 1. A hatóságilag kórházba utalt fertőző beteg ápolási költségeit, amennyiben a beteg saját személyében fizetésre képes, az 1300—1932. N. M. M. eln. sz. rendelet 16. §-ának (4.) bek. 3. pontja értelmében köteles a közkórháznak megfizetni.

2. A fizetőképés fertőzőbetegeket a körorvos nem tartozik ingyen kezelni. A fertőző beteg, amennyiben fizetőképés, épúgy tartozik a gyógykezelési költséget megfizetni, mint az egyéb beteg. Erre vonatkozólag úgy az 1908:XXXVIII. t. c. 9. §-a, mint a hatósági orvosi szolgálat tárgyában kiadott 900—1936. B. M. sz. rendelet 24. §-ának (1.) bek. b) pontja is kifejezett rendelkezéseket tartalmaz. Ha azonban a körorvos a fertőző betegséget csak praeventiv szempontból hatósági utasításra látogatja meg, akkor díjazás nem illeti meg.

Atzél E. dr.

miniszteri tanácsos.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előírások III. bővített kiadás — — —	5.— P helyett 4.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel	5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizel, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal — — — Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)	6.50 P helyett 5.50 P
Rigler Gusztáv: Közegészségtan és a járványtan tankönyve —	25.— P helyett 5.70 P
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala, 86 oldal — — —	2.50 P helyett 2.— P
Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság 196 oldal	8.— P helyett 6.— P 4.— P helyett 3.50 P
Krepuska István: A füleredetű agy-tályogok kór- és gyógytana ára	4.— P

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétetl való rendelésnél a portóköltiséget is felszámítjuk.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Gyermekek hypochloraemiája.

Hypochloraemiás tünetcsoport alatt olyan collapsus-szerű állapotot értünk, mely nagyfokú só és vízvesztéshez csatlakozik. A só és vízvesztés súlyos formáiban csökken a testnedvek sóconcentrációja, „hypochloraemia” jön létre, innen ered e tünetcsoport ma használatos elnevezése.

A hypochloraemiás tünetcsoportot klinikailag elsősorban a vízvesztés közismert tünetei jellemzik, mivel sóvesztés, egyidejű vízvesztés nélkül csak kivételesen fordul elő. A bőr száraz, ráncokba emelhető, a ráncok csak lassan simulnak el, a szemek mélyen ülők, csecsemőkön a kutacs beesett, a végtagok hűvösek, csaknem mindig süllyed a vérnyomás. Komoly esetekben zavart a veseműködés is, mégpedig anélkül, hogy anatómiai vese-elváltozás állana fenn. A vesezavar functionalis eredetű, keletkezése kétségkívül összefügg a sóhiánnyal, mert sóadagolással megszüntethető. Ha azonban kellő időben nem vezetjük be a megfelelő terapiát, úgy a maradék-nitrogen állandó emelkedésével párhuzamosan sopor, majd coma fejlődik ki és előttünk áll a „hypochloraemiás uraemia”, vagy „coma hypochloraemicum” képe.

A hypochloraemiás tünetcsoport kórélettani és klinikai egység, mely só és vízvesztéshez csatlakozik, függetlenül attól, hogy a sóvesztést milyen alapteregség váltotta ki. Találkozhatunk tehát hypochloraemiával mindazon betegségekben, melynek lefolyása alatt profus hányás, vagy hasmenés lép fel. A gyomor és bélnedvek, mint ismeretes, sós oldatok, melyek a vérserumból termelődnek. Hányás, vagy hasmenés esetén a gyomorba és a bélcsatorna felső szakaszaiba kiválasztott emésztőnedvek nem kerülhetnek, mint physiologiás viszonyok közt, felszívódásra a bélcsatorna alsó szakaszaiban, ezért ilyenkor nagyfokú só- és vízvesztés jön létre.

A csecsemő- és gyermekkorban rendkívül gyakori a hányás és hasmenés, ezért nem is ritka a hypochloraemiás tünetcsoport. Megemlítünk néhány betegséget, melynek lefolyásában gyakori a hypochloraemia:

1. A *gyomor-bélcsatorna passagezavarainak* egyik alaptünete a hányás, a teljes elzáródás, különösen a pylorus környékén, napok alatt legsúlyosabb só- és vízhiányt termel. E csoportba tartozik a felnőttkorban is előforduló ileusformákon kívül, a csecsemők pyloruspassagezavara. Kifejezett passagezavar esetén nem szabad elhanyagolni az elszorított só- és vízvesztés pótlását. Különösen fontos ez, esetleges műtét végrehajtása előtt; a sóvesztés ugyanis már magában is collapsuskésztséget teremt, ha tehát nem töltjük fel a műtét előtt a csecsemő só- és vízdepotjait, műtéti complicatio könnyebben jön létre. Az adagolást a körülmények szabják meg, komolyabb esetben napi 150—200 ccm physiол. sóoldatot adjunk infusio formájában, vagy intravenásan.

2. A *csecsemő acut gastrointestinalis zavarai* ugyan-csak e csoportba tartoznak. Régi therapiás gyakorlat az ilyen betegek kezelése sós oldatokkal. A gyakorlatban úgy szoktunk eljárni, hogy a per os adott theába $\frac{1}{3}$ rész Ringer-oldatot, illetőleg physiол. sóoldatot keverünk. A sótherapia ezen enyhe formája súlyos esetekben elégtelen, szükség van az erőteljesebb parenteralis só- és vízbevitelre, hasonló technikával, mint a pylorusspasmus esetében.

3. Az *acetonaemiás hányás* súlyos formái is járhatnak sóvesztéssel. A használatos zsírszegény és szénhidrát-dús diaetán kívül, gondoskodni kell megfelelő só-

bevitelről is. Határozott kiszáradási tünetek esetén az intravenás dextrosekezelést sótherapiával kell kombinálni: napi 300—400 ccm physiол. konyhasót kell adni két adagra elosztva intravenásan, vagy bőr alá. Az irodalomban le vannak írva halállal végződő esetek is, melyekben a dextroseoldat formájában bevitt víz hatástalan volt. — Kétségkívül szükséges a cukortherapia is, de egyidejűleg fennálló kiszáradási tüneteket dextroseoldattal egyedül nem gyógyíthatunk, hiszen láttuk az előzőkből, hogy hányás útján nem vezet, hanem sós vizet veszít a szervezet. Az acetonaemiás hányásról mondottak érvényesek természetesen más okból kiváltott profus hányásokra is, így agytumor, vagy fertőző betegségek kapcsán fellépett hányás esetében.

4. *Dysenteria*: Hasmenéskor a gyors peristaltica megakadályozza a sódús bélnedvek felszívódását, só és vízhiány jön létre. Nem egyszer látunk nagyobb dysenterias gyermeket is collapsus-szerű állapotban, melyet a fennálló fertőzés massivitásának tulajdonítunk, pedig, amint azt a sótherapia gyors hatása bizonyítja, csak a só- és vízhiány okozta tünetcsoport kerekedett felül, az egyébként talán nem is túlságosan rosszindulatú alapteregségben. A kezelés hasonló, mint azt az acetonaemiás hányáskor fellépő hypochloraemia esetében leírtuk, célszerű itt is az intravenásan adott physiол. sóoldattal együtt 30—40 ccm 20%-os dextroseoldatot és 1 ccm camphoquint, coramint, vagy cardiazolt adni a keringés serkentésére.

5. *Diabeteses coma* eseteiben a só- és vízhiány nem annyira hányás és hasmenés, hanem az acidosis és polyuria következménye. Szerepe van a comában gyakran észlelhető keringési zavar keletkezésében is a só és vízhiánynak, ezért ajánlatos az insulinnal együtt physiол. konyhasóoldatot is adni.

6. Sótherapia szempontjából a *vesebajok* képezik a legnehezebb problémát. Utóbbi években bizonyossá vált, hogy vesebaj esetén eddig válogatás nélkül alkalmazott sómentes diaeta nemcsak hogy túlmént a szükséges határon, hanem bizonyos esetekben egyenesen ártalmas is volt. Kétségkívül indicált a sószegény diaeta alkalmazása vizenyővel járó vesebajok esetén. — A chronikus vesebajok későbbi stadiumában, melyben az isosthenuriás vese nem képes többé a bevitt kis sómennyiség visszatartására különösen, ha hányás is jelentkezik, sóhiány jöhet létre a szervezetben, mely az amúgy is anatómiai okok miatti rossz veseműködést még tovább rontja. Ilyen esetekben nem szabad sómentes diaetát elrendelni. Acut nephritis eseteiben még eltérőek a vélemények, azonban profus hányás esetén jót várhatunk a sóadagolástól.

7. A *mellékvese kéregállományának* újabb vizsgálataik szerint fontos szerepe van a sóháztartás regulációjában: A mellékvese experimentalis kiirtása, vagy megbetegedése (*Addison-kór*) esetén a vese nem képes többé sót visszatartani. Az Addison-kór kezelésében kitűnő eredmények érhetők el együttes só és mellékvesekéregkezeléssel.

Röviden összefoglalva az elmondottakat mondhatjuk, hogy a hypochloraemiás állapot a legkülönbözőbb betegségek lefolyása alatt felléphet, ha hányás, hasmenés, acidosis, vagy polyuria miatt só és vízvesztés jön létre. A hypochloraemia megjelenése súlyosbítja a fennálló alapteregséget. A hypochloraemiás állapot kezelése egyszerű és rationalis; pótolnunk kell az elveszett sót és

vizet. A prognosis, idejében alkalmazott therápia esetén jó, illetőleg függ a hypochloraemiát kiváltó alapbetegség természetétől.

Kerpel-Fronius Ödön dr.
gyermekklinikai tanársegéd.

A gyakorló-orvos laboratoriumi feladatai.

X. közlemény.

A klinikai vérvizsgálatok a vér alakelemeinek, vagy chemiai anyagainak minőségi, illetve mennyiségi viszonyait, továbbá a vér physikalís sajátságait óhajtják tisztázni. Egyes vizsgálatok a gyakorló orvos által közvetlenül végezhetőek, mások viszont orvoslaboratóriumi vizsgálatokat tesznek szükségessé. Az utóbbiak közül, — a VIII. közleményben megjelölt vizsgálatoktól eltekintve — gyakorlati szempontból legfontosabbak: a vörösvérsejt-resistentia, vérfagyáspont, serumfehérje concentratio, maradéknitrogen, vagy huyany, húgysav, konyhasó, cukor és bilirubin meghatározások. A *vörösvérsejtek anisotoniás oldattal szemben tanusított resistantiájának csökkenése* elsősorban az ikterus haemolyticus elkülönítő diagnostikájának értékes segédeszköze, mert az említett betegségben az egyéb ikterusoktól s az anaemia perniciosától eltérőleg, a resistantia erősen csökken. A vérvizsgálat hoz kb. 10 cm³, enyhe rázással, üvegyöngyökkel defibrinált, legcélszerűbben üvegyöngyös venülében felfogott, friss vér szükséges. A *vér fagyáspont* meghatározása a veseműködés ellenőrzésének egyik legfontosabb eljárása. A fagyáspont-süllyedés elsősorban a vese tökéletlen működésére utal, de alacsony fagyáspontot észlelhetünk diabetes insipidusban is. A vizsgálat csak friss vérből ad megbízható eredményt s hozzá legalább 25 cm³ éhgyomorra vett vér szükséges. A *serumfehérje concentratiójának* refractometriás meghatározása igen kis vérmennyiségből megejthető s így azokban az esetekben, ahol a veseműködés vizsgálatára csupán csekély vérmennyiség áll rendelkezésünkre, előnyösen használható. Figyelembe veendő azonban, hogy a serumfehérje concentratiója nemcsak egyes vesemegbetegedési alakokban csökken, hanem gyakran különböző inanitiós állapotok, decompensált szívbajok stb. esetén is s az eljárás uraemia, diabetes, chloraemia esetén nem ad pontos eredményt, — A vizsgálathoz az ujjhegy nyomkodása nélkül vegyünk kb. fél cm³ vért s capillarisokban fogjuk fel. A *maradék nitrogen* mennyiségének meghatározása a vesemegbetegedések diagnostikájának értékes segédeszköze. Azonban a maradék nitrogen mennyiségének emelkedése nem utal feltétlenül a vese sajátos, súlyos bántalmára, mert emelkedett értéket találhatunk olykor súlyos, lázas fertőző betegségek, incompensált szívbajok esetén stb. is. A *huyany* mennyiségi meghatározása, melyet mint egyszerűbb eljárást a maradék nitrogen meghatározás helyett alkalmaznak, hasonló elbírálás alá esik, amennyiben a vér huyany megszaporodása nem jelenti feltétlenül a vese elégtelenségét s ezért akár egyik, akár másik eljárást alkalmazzuk is, mindig más vizsgálati eljárással, lehetőleg a vér fagyáspont meghatározásával egészítessük ki. A maradéknitrogen meghatározáshoz kb. 2—5 cm³ éhgyomorra vett friss, folyékony vér szükséges. A véralvadás meggátlása céljából a vért olyan csőbe fogjuk fel, melynek fenekére egy csepp destillált vízzel megnedvesített, kevés, finoman porított natriumfluorid, vagy natriumnitrát port tettünk s az anyagot, steril üvegpálcával jól összekeverjük. A vérmegvaladást gátló anyagból kis mennyiség elegendő, amennyiben 10 cm³ vér alvadását már 20 mgr citrát, vagy fluorid megakadályozza. Túlsok alvadásátgátló anyag alkalmazása hátrányos. A vérhuyany meghatározásához kb.

5 cm³, éhgyomorra vett vért küldünk. A *vér húgysavtartalmának meghatározása* úgy a köszvény differential diagnosisában, valamint a kezdődő veseelégtelenség kórismézésében nagy jelentőségű. A meghatározáshoz kb. 8—10 cm³, éhgyomorra vett vér szükséges. A *vér konyhasótartalmának* megállapítása, mint a hypochloraemiás állapot jelzője, különösen comatosus állapotok esetén igen nagy fontosságú. A vizsgálathoz éhgyomorra kb. 5 cm³ vért vegyünk. Mikromethodus fél cm³, capillarisokban felfogott vérből is megejthető. A *vércukor* vizsgálat gyakorlati jelentősége igen nagy. Ugyanis diabetes mellitus, s más pathologiás állapotok esetén a vércukor mennyisége jelentékenyen emelkedhet anélkül, hogy a vizeletben cukrot lehetne kimutatni. De nemcsak a rejtett diabetes mellitusok, vagy hypoglykaemiás állapotok kórismézésében fontos a vércukor vizsgálat, hanem a diabetes, különösen a coma helyes kezelése miatt is, mert az utóbbiban az insulin adagát a vércukor vizsgálat eredménye szerint szabjuk meg. A vizsgálathoz legcélszerűbb éhgyomorra vett, nátriumfluoriddal alvadásában meggátolt, kb. 3 cm³ vért küldeni. Sorozatos vizsgálatkor, vagy ha az említett vérmennyiség levétele nehézségekbe ütközik, a következőképen járunk el: centrifugacsőbe kis mennyiségű destillált vízzel megnedvesített natriumfluorid port teszünk s ujjhegyből éhgyomorra vett, kb. fél cm³ vért csorgatunk bele. A vért üvegpálcikával felkeverve, capillarisokba szívjuk fel, melyet lezárva azonnal laboratóriumba küldünk. A *vér H-ionconcentrációjának meghatározása* a diabeteses acidosis diagnosisára nem alkalmazható. Ilyen célból elsősorban a vizelet ammóniák tartalmából igyekszünk adatokat nyerni. A *vérbilirubin* mennyiségének minőségi és mennyiségi meghatározása a különböző ikterusok elkülönítése, latens ikterusok diagnostisálására igen értékes segédeszköz. A vizsgálatokat éhgyomorra vett, kb. 10 cm³ vérből ejtjük meg.

A bakteriologiai és serologiai vérvizsgálatok számos fertőző betegségekben igen nagy gyakorlati fontossággal bírnak. *Septicus infectio* gyanuja esetén, ha a megbetegedés állandó magas lázzal jár, a láz tetőpontján, ha a hőmenet intermittáló jellegű, a hidegrázás kezdetén veszünk vért s lehetőleg még a betegágyánál táptalajba oltjuk. A kórokozók kitenyésztése gyakran csak többszöri próbálgatás után sikerül és így a negatív eredménynek nincs jelentősége. Az endokarditis lenta kórokozója csak a vérvétel után azonnal táptalajokon tenyészthető ki s így a vér postai küldése céltalannak tekinthető. Ha a *septicus infectio* gyanujával beküldött vérből staphylococcusok csoportjába tartozó bakterium tenyészik ki, célszerű a vizsgálatot a sterilitás elveinek legszigorúbb betartása mellett megismételni és a kitegyesztett bakteriumok pathogenitásának meghatározását kérni. *Typhus abdominalis*, valamint *paratyphus gyanuja* esetén, a vér bakteriologiai, illetőleg serologiai vizsgálatát a 40.700—1930. N. M. M. sz. rendelet kötelezőleg írja elő. A „Ty” tartály kisebb üvegcsőjében (a láz tetőpontján vett 5 cm³) felfogott vér a vizsgálatok megejtése céljából az OKI-be, vagy fiókállomásaiba küldendő. A vizsgálatok eredményeinek megítélése szempontjából figyelembe részesítendő, hogy a typhus bacillusok a vérből a megbetegedés első hetében igen korán, gyakran a második-harmadik naptól kezdve kimutathatók és így a tenyészési eljárás a typhus korai diagnosisának egyik legbiztosabb segédeszköze. A vér serologiai vizsgálata, a Gruber-Widal-reactio az első 7—10 napban többnyire negatív eredményt ad és így a typhus korai szakában a negatív Widal-reactiónak gyakorlati fontossága nincs. Ezzel szemben a typhus későbbi szakában a Gruber Widal-reactio ad pozitív eredményt, ellenben a tenyészési eljárás gyakran sikertelen. Alacsony 1—50, vagy 1—100 higitású agglutinációs titer esetén a vizsgálatot egy hét

múlva feltétlenül meg kell ismételni és typhus fennforgására csak akkor következtethetünk, ha az agglutinációs titer jelentékenyen emelkedett. Mindig szem előtt tartandó azonban, hogy a typhus ellen oltottakban más lázas megbetegedés, évek múlva is pozitív agglutinációt válthat ki, viszont ritkán olyan esetek is előfordulnak, ahol a Widal-reactio a betegség egész tartama alatt teljesen negatív marad, azaz a Gruber-Widal-reactio eredménye csak a klinikai tünetekkel s egyéb vizsgálati módok eredményeivel együttesen értékesíthető. A typosus lefolyású paratyphusos esetek a vérvizsgálatok szempontjából a typhushoz hasonlóan viselkednek, ellenben a gastroenteritises alakokban a vizsgálatok jelentősége jóval csekélyebb, mert a haemocultura többnyire steril marad s a serologiai reakciók negatív eredményt mutatnak. *Dysenteria* esetén a serologiai vizsgálat a 40.700-1936. N. M. M. sz. rendelet által ajánlott vizsgálati eljárások közé tartozik. A vért „a betegség 8—10. napjától ajánlatos beküldeni, mert kb. ennyi idő eltelté után szokott pozitív agglutinációs próbát adni”. *Typhus exanthematicus*, vagy arra gyanus megbetegedés esetén, 40.700—1936. N. M. M. sz. rendelet intézkedése szerint, egyidejűleg úgy az OKI-nak, valamint a körzet szerint illetékes fiókállomásnak serologiai vizsgálatra 3 cm³ vért kell küldeni: „ha az anyag beküldése postán történik, arról mindkét intézetet egyidejűleg táviratban értesíteni kell”. „Ha a vizsgálat eredménye negatív, azonban typhus exanthematicusra gyanus tünetek továbbra is fennállanak, a vizsgálati anyag beküldését a betegség 8—10. napján meg kell ismételni”. A dignosis biztonságát nagyban előmozdítja, ha 2—3 napos időközben újabb vérmintát küldünk, mert az agglutinációs titer gyors emelkedése a betegség egyik jellemző tünete. *Pestis* gyanuja esetén a kórokozók vérből kitenyésztése a diagnosist biztosíthatja. — A *brucella abortus Bang* kitenyésztése céljából a betegség lázas szaka alatt kell kb. 8—10 cm³ vért venni. A megbetegedés 2-ik hetétől kezdve legtöbbször az agglutinációs próba is eredménnyel jár. A *pertussis* későbbi szakában, többnyire a 3-ik héttől kezdve, a vér complementkötési reakciója rendszerint pozitív eredményt ad. *Takonykór* gyanúja esetén a vér serologiai vizsgálata, különösen a complementkötési eljárás, a betegség kórismezésének igen értékes segédeszköze. *Gonorrhoeaban*, *lépfenében* a bakteriologiai vérvizsgálatnak csak septicus folyamat esetén van gyakorlati jelentősége. *Tuberculosis* gyanúja esetén a vér bakteriologiai és serologiai vizsgálatának gyakorlati fontossága ezidőszerint csekély. A *syphilis* serologiai vizsgálatához (*Wassermann*, *Kahn*, *Meinicke*, stb.) felnőtten egyénből 6—8 cm³, éhgyomorral, sterilén vett, friss vért küldjünk s gyermekben is legalább 3—4 cm³ vér vételére örekedjünk. Primaer fekély esetében a vér serologiai vizsgálata céltalan, mert a Wassermann-reactio ilyenkor eredményt nem ad s a fertőzés után 3 héten belül csupán a savók kis része mutat pozitív eredményt. A vizsgálat eredményének elbírálásakor feltétlenül figyelembe veendő, hogy a negatív eredmény lues fennforgását ki nem zárja. Lues maligna esetében többször észlelhető tartósan negatív Wassermann-reactio s a kezelt esetek gyakran állandóan teljesen negatív eredményt mutatnak. Ha klinikailag luesre gyanakszunk negatív reactio esetén provocióval próbálkozunk és subtherapiás salvarsan adag egyszeri beoltása után a vért újból vizsgáltatjuk. Néhány lázas, acut fertőző betegség (*scarlatina*, typhus exanthematicus stb.) heveny szakában, maláriában néha luetikus fertőzés fennforgása nélkül is pozitív Wassermann-reactio figyelhető meg s terhes nőknél tuberculosisban, előrehaladott rákos kachexiában, stb., olykor kisebbfokú, nem specificus reactio mutatkozik. Ilyen esetekben a lázas szak elmúltá, a terhesség megszűnté stb. után mindig a reactio megismétlése útján próbáljuk a pozitívitás jelentőségét tisztá-

tázni s sohasem magából a reactio eredményéből állítjuk fel a diagnosist, hanem az eredményt mindig az egész kórképpel együttesen értékeljük. *Icterus infectiosus* gyanuja esetén a betegség első hetében, a kórokozók sterilén vett 5—10 cm³ vérből rendszerint kimutathatók s a betegség 8—10-ik napjától kezdve pedig a vér serologiai vizsgálata értékes diagnostikai segédeszköz. *Malaria* gyanuja esetén a láz tetőpontján ujjhegyből vett vérből állítunk elő tárgylemez készítményeket, vagy vastag csepp prae-paratumokat. Az utóbbiak a következőképpen készülnek: tiszta tárgylemez közepére cseppentett, kb. 3 mm. átmérőjű vércseppet egy másik tárgylemez sarkával 2 filléres nagyságú területre terítjük ki s óraüveggel lefedve, kb. fél óráig napon szárítjuk. A malariás vérkészítmények előállítására alkalmas tárgylemezeket tartalmazó s postára adható tartályok az OKI-tól díjtalanul szerezhetőek be. A beteg a vizsgálat előtti napokban chinint nem szedhet. A vér complementkötési reakciója eredményesen alkalmazható *echinococcus* gyanuja esetén is, amennyiben a reactio pozitívítása legnagyobb valószínűséggel *echinococcus* fertőzés mellett szól.

Haranghy László dr.

egyetemi magántanár, közkórházi főorvos.

A tenyéri-talpi hyperkeratosisok.

A tenyéri-talpi hyperkeratosisok, mint külön betegségsoport feloszlanak öröklött és szerzett alcsoportokra. Az öröklődők ismét megkülönböztetendők az által, hogy a hyperkeratosis vajjon az egész tenyér-talpat diffuse foglalja-e el, vagy szigetekben, vonalszerűen, máskor számos kisebb-nagyobb gócban nyilvánul.

A szerzeteket okozhatják: 1. mechanikai, chemiai, thermikus behatások (foglalkozási h.-k-ok), 2. mérgezés (toxikus hatás), mint az arsenkeratosis, 3. bakteriális fertőzés (gonorrhoea) és 4. idegbetegségek (pl. syringomyelia).

Az első csoporthoz tartozik:

Keratoma palmare et plantare diffusum. Csecsemőkorbán kezdődik és az egész élet folyamán fennáll. Az öröklődés kimutatható (Meleda-sziget lakói, akik állandóan egymásközt házasodtak, csaknem mind ebben a bajban szenvednek). Mindkét tenyér és talp bőrén élénk gyulladásoz jelenségek és izzadás kíséretében akár cm vastagságban pizkosszürke szarúfelrakódások jelentkeznek a környezet felé élesen elhatárolódva. Gyakori be-repedésük fájdalmat okoz.

A *Keratoma palmare et plantare dissipatum* az előbbivel szemben a serdülés korában kezdődik. Symmetrikusan mindkét tenyéren-talpon, elszórtan számos élesen határolt, gombostűfej-ujjbegynyi, igen tömött, áttünő, simafelületű szemölcszerű szarúképleteket alkot, amelyek alapjukkal a hámba benyomulnak. Öröklődik és az egész élet folyamán megmarad.

A második csoportba tartozik:

Callus v. tylositas. Bárhol létrejön, ahol tartós és ismétlődő nyomás éri a bőrt. Így leggyakoribb a tenyéren kézműveseken, sportolókon stb. Jellemző, hogy a körülírt tömött tapintatú sárgásbarnás szarutultengés fokozatosan megy át az ép bőrbe. Gyulladásoz jelenség legfeljebb csak az ingerhatás kezdetén van, vagy ha a már kifejlődött callusos bőrt az addiginál fokozottabb ingerek érik.

Clavus (tyukszem) esetén a szarutultengés oka a cipőbőr nyomása a csontos alapon, ahol is lencse-babnyi, kidomborodó sárgás szarúmegvastagodás keletkezik. —

Ennek a közepén rendszerint mélyenülő, kemény, kihúzható szarucsap van.

A *keratosis arsenicalis* rendszerint arsenmelanosisal kombináltan jelentkezik. Anamnesisben arsenmérgezés, vagy nagymennyiségű arsen-gyógyszerelés szerepel. A szarutútgengés azokon a bőrterületeken jön létre, ahol a szaruréteg normalisan is erősebb, így a tenyereken és talpakon. Itt néha viszketés és paraesthesiákkal kezdődve részint lapszerinti, merev szarumegvastagodást, másrészt clavusszerű képződményeket látunk gyulladással. A gyulladás fokozódása olyan fájdalmat okozhat, hogy a járást és kézímunkát lehetetlenné teszi.

A *keratosis gonorrhoeica* igen ritka kísérője a gonorrhoeának. A körülírt, sárgás, lemezszerűen hámló szarufelrakódások rendszerint szimmetrikusan lépnek fel a tenyereken-talpakon, bár néha máshol is megjelennek, pl. combokon. — Valószínű, hogy gonococcus-toxin-hatás idézi elő. A gonorrhoeás folyamattal együtt, vagy akár előbb is gyógyulhatnak.

A tisztán tenyéri-talpi hyperkeratosisoktól elkülönítendőek azok a bőrbetegségek, amelyek más localisatióban is, de a tenyeren-talpon magukban is előfordulnak, vagy ahol a tenyéri-talpi laesio csak részjelensége valamely generalisált kórformának. Ilyenek:

Verruca vulgaris. Ismeretlen filtrálható vírus a kórokozó, amely kísérletekben pár hónapi lappangási idő elteltével hozza létre a leggyakrabban kezeken-lábakon és arcon (a könnyen fertőződhető területeken) gyulladásnélküli alapon gombostüfej-borsónyi, kidomborodó, pizskosszürke, tömött, érdesfelszínű göbcséket, amelyek fájdalmat csak különös elhelyezkedésük miatt okoznak (pl. köröm alatt). Spontan gyógyulás is előfordul, mindenkor heg nélkül.

A *naevus keratoides*-re jellemző a féloldali elhelyezkedés és az anamnesis, mely szerint veleszületett v. fiatal korban lépett fel. Lencsétől pengőnyi és nagyobb, a bőr fölé emelkedő, egyenetlen (olykor berepedezett) felszínű, tömött tapintatú, pizskosszürke v. barnás elváltozás, rendszerint szeszélyes vonalakban elrendeződve.

Tuberculosis verrucosa esetén kékesvörös gyulladással alapon a kölesnyi kezdeti elváltozás lassú fejlődéssel nagy területeket foglalhat el. Érdes, szivósan tapadó, pizskosszürke szarufelrakódások, gennyedések és helyenként spontán heges gyógyulások jellemzik a kórképet. Gyakori szövődménye a gümös nyirokérgyulladás. Rendszerint felnőtteken látjuk, mint külső gümös fertőzés eredményét (*tuberculum anatomicum*). A *lupus verrucosus*-tól elkülöníti a jobbindulatú lefolyás, a lupusgöbcsék és a kiújulás hiánya.

A *hyperkeratosis generalisata congenita* tenyéri-talpi elváltozásai emlékeztetnek a keratoma palmare et pl. kórképére. Itt azonban intenzív, általános hyperaemiás alapon az egész köztakaró vastag, pizskosszürke v. barnás, szivósan tapadó pikkelyekkel fedett, viselői halva születnek, korán elpusztulnak, vagy életben maradva, a bőrtünetek enyhülnek.

Ichthyosis-ban a hyperkeratosis az egész köztakaróra kiterjed, legfeltűnőbb a végtagok feszítő felszínén, térden, könyökön és a törzsön, elkerülve az arcot és a hajlatokat. Gyulladásos jelenségek nincsenek. A tünetek aszerint változnak, amint simplex, serpentina v. hystrix alakjairól van szó. Korai gyermekkorban kezdődik és az egész élet folyamán megmarad. Öröklődik.

Psoriasis-ban rendszerint szimmetrikusan, körülírt idült gyulladással alapon fehéres, közepén tapadó, pikkelyes hámlást látunk, máskor pedig egész szemölcszerű burjánzást (ps. verrucosa). Legtöbbször elváltozásokat találunk a kedvező localisatiós helyeken, mint könyökö-

kön, térdeken, keresztájon, hajas fejbőrön. Öröklődés kimutatható.

A *lichen ruber planus* izoláltan is előfordulhat a tenyereken-talpakon, lencsényi v. nagyobb polycyklikus barnásvörös, lapos kiemelkedések formájában, máskor szemölcszerű alakban. Erős viszketés jellemző.

Az *ekzema hyperkeratoticum* szimmetrikusan szokott megjelenni. Kedvenc helyei: tenyér-talp, kéz, láb, lábszár, genitáliák. Az ekzémára jellemző elmosódott határ nem mindig van meg, de megtalálható a polymorphia és a viszketés. Livid, barnás, gyulladással alapon egyenetlen, szivósan tapadó szarutútgengés jellemzi az *ekzema tyloiticum*-ot. Ha mély berepedésekkel tagolt: *ekzema rhagadiforme*; hámburjánzásokkal tarkított: *ekzema verrucosum*.

A *lues II-ik* stadiumában tenyéren és talpon szimmetrikusan jelentkező papulosquamosus elváltozások a bőr vastagsága miatt elődomborodni és színüket mutatni nem tudják, de bőven termelnek szarut, mikor is szederjes-barna alapon szemölcszerű laesiókat alkotnak. Máskor felületesen mint különálló, rézvörös v. rozsdabarna lencsényi papulák mutatkoznak, csekély, hámlás kíséretében. Egyéb: bőrön, nyálkahártyákon, nyirokmirigyeken észlelhető tünetek, anamnesis, W. R., nehéz és izolált esetekben az ex juvantibus gyógyulás bizonyítja a lueses eredetet. A kórkép olyan változatos lehet, hogy tenyéri-talpi kiütések esetén mindig szükségesnek tartjuk a lues kutatását, illetőleg kizárását.

A *tuberoserpiginosus syphilidek* egyoldalúlag lépnek fel. Gyűrű és kígyózó elhelyezkedésű barnásvörös lencsényi göbök ezek, amelyek itt, szemben a más helyeken fellépőkkel, ritkán szoktak felpuhulni (nyom nélkül gyógyulnak), az antilueses szerekekkel szemben ellentállók, külön helyi, keratolyticus kezelést is igényelnek.

A tenyéri-talpi *gombás elváltozások* egy vagy több élesen határolt vörös folt, kör alakú, polycyklikus, vagy serpiginosus, hámló széllel jelentkeznek. Ezek mellett gyakoriak a mélyenülő, subcornealis hólyagsák. Fontos a gombaelemek kimutatása, esetleg kitenyésztése.

Mindezen kórformák gyógyítása az elmondottakból önként következik. Ahol lehetséges: az alapbajt okilag kezeljük, aminek gyógyulásával ezek a kísérő tünetek is gyógyulnak. Oki kezelés hiányában a szarurétegek felpuhítására és lehámlasztására, eltávolítására törekszünk. Ez történhetik előzetes melegvízes áztatás után, az elváltozások nagysága szerint, késsel, éles kanállal, ollóval, paquelin-égetővel stb., vagy erős keratolyticumok és redukáló-szerek alkalmazásával, mint savak, lugok, lugos vegyhatású szappanok — salicylsav, ecetsav, pyrogallussav, kalilug, zöldszappan, resorcin, chrysarobin, kátrány, kén, kéneső, stb. — oldatok, kenőcsök, flastromok stb. formájában. Egyes betegségekben (ekzema, psoriasis, lichen, tuberculosis stb.) a szokásos és ismeretes gyógyeljárások szükségesek. Az öröklődő kórformákban legfeljebb csak időleges gyógyulást, vagy javulást érhetünk el.

Varga Aladár főorvos,
Bethesda-Kórház.

Helyreigazítás: Az O. Gy. K. 38. számában Zárday Imre dr. A normalis elektrokardiogramm és a fontosabb rhythmuszavarok" c. közleményében tévedésből az 1. és 2. ábra egymással felcseréltetett. A 2. ábra alatti szövegben hibásan szedett *Bisch* helyett *Block* értendő.