

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: BIRÓ ISTVÁN

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Liebmann István: A nem specifikus „ingerlő gyógymód” alkalmazása a nőgyógyításban. (891—895. oldal.)

Wein Zoltán: Klinikai megfigyelések a mandulaeredetű fertőzések útjairól. (895—896. oldal.)

Szirmai Frigyes: A vörhenystreptococcusok biológiai különállásáról. (896—900. oldal.)

Szentkirályi Zsigmond: Másodlagos vérszegénység thalium aceticum epilatio után. (900—901. oldal.)

Takács László: Vizsgálatok secretinnel. (901—903. oldal.)

Horváth Boldizsár: A vállizületmerevítésről, különös tekintettel a felkar beállítására. (903—905. oldal.)

Orsós János Imre: Egyszerűsített praecipitációs lues-reactio. (905—906. oldal.)

Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Gégészet. — Gyermekeorvostan. (906—910. oldal.)

Könyvismertetés. (910—911. oldal.)

Grósz Emil: Az angol orvosok gyűlése és a Lister-ünnep Edinburghban. (911—912. oldal.)

Barta Ödön: A szövettényésztés actualis problémái. (912—913. oldal.)

Mayer Ferenc Kolos: Az orvosi astrologiáról. (913—915. o.)

Heti krónika. (915—917. oldal.)

Vegyes hírek. (917—918. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem II. sz. női klinikájának közleménye (igazgató: Tóth István dr. egyet. ny. r. tanár).

A nem specifikus „ingerlő gyógymód” alkalmazása a nőgyógyításban.*

Írta: Liebmann István dr. tanársegéd.

A fertőzések, gyulladásos megbetegedések gyógyítása az utóbbi években lényeges változáson ment keresztül, amennyiben újabban a szervkezelés és az ártalmas esirák közvetlen elpusztítása helyett a szervezet védekező képességének fokozására törekcsenek. Ily képességet kezdetben csakis fehérjetesteknek tulajdonítottak és különböző fehérjéket, rendszeren tejet vagy annak fehérjealkatrészét vitték be parenteralisan a szervezetbe, később azonban Bier és Zimmer vizsgálatai alapján rájöttek, hogy ily hatást másnemű, a legkülönbözőbb csoportba tartozó anyagok is tudnak létrehozni. A hatás „mibenlétének” magyarázata az idők folyamán szintén változáson ment keresztül. Először a lázban, a fehérvérsejtek megsaporodásában (*Butomo*), a testnedvek physikalís egyensúlyának megváltozásában látták a gyógyító tényezőt, majd lassanként átvették *Weichardt* magyarázatát, aki az előbbieken csak láncszemeit látta az omnicellularis fehérjehatásnak, ami általános működésfokozásból áll, s amit ő protoplasmaaktiválásnak nevezett. Ezzel a felfogással Bier helyezkedett szembe és kimutatta, hogy a folyamat azonos a *Brown* és *Virchow* óta ismert „ingerjelenséggel”. Miután minden életjelenség tulajdonképpen ingerjelenség, ezen folyamatok sem különállóak, hanem beletartoznak az általános élet-tani folyamatokba. A szervezet hatalmas gyógyszerközei a hyperaemia, gyulladás és láz egymással szoros kapcsolatban lévő élet-tani folyamatok. Ez a gyógymód is nagyrészt ezek fokozásával hat és így visszavezethető az általa leírt „gyógyító gyulladás” és „gyógyító láz” tanára. Bier fejtegetéseinek eredményeképpen később a

fehérjetest-gyógymód szűkké vált fogalma helyett az ingergyógymód (*Reiztherapie*) elnevezést fogadták el. Egy lépéssel továbbhaladva azután az *Arndt-Schulz*-féle alaptörvény értelmében, mely szerint gyenge ingerek az életműködések folyamatba hozzák, közép-erősek fokozzák, erősek gátolják. Bier, illetőleg tanítványa, Zimmer megállapította az inger adagolásának alapelvét is, mely szerint az inger adagja úgy választandó, hogy ezáltal a sejt legnagyobb működőképességének küszöbét ériük el. Így született meg az azóta általánosan használt „küszöb-ingergyógymód” (*Schwellenreiztherapie*) elnevezése. Az ingergyógymód célja tehát a szervezet betegesen elváltozott reactioleajlásában az élet-tani egyensúlyt helyreállítani és a szervezet védekezőerejét fokozni.

Újabban a proteinhatást a szervezetnek bizonyos anyagokkal szemben történő „desensibilizálásával” magyarázzák (*Rusznayák*), amennyiben a kísérletek azt mutatják, hogy proteininjekciókkal sikerül a szervezet érzékenységet bizonyos fehérjékkel szemben megszüntetni s ezáltal az ilyen fehérjék kisadagjai által okozott lázas reakciók bekövetkezését meggátolni.

A parenteralisan bevitt ingeranyag hatása 3 formában mutatkozik: a helyi, a góc- és az általános reactióban. A helyi reactio, a beszűrés helyén keletkező közismert infiltratio jelentősége újabban erősen csökkent, a most használatos készítmények helyes alkalmazása mellett már alig észlelhető. A gócreactióról, mint a megbetegedés helyén keletkező folyamatról, a betegek csakis a fellépő fájdalom útján szereznek tudomást. Ez rendszeren nem sokkal az injectio után lép fel, egy ideig eltart, majd jóleső megkönnyebbülésnek és fájdalommentességnek ad helyet. A legfontosabb az általános hatás hőemelkedésben, esetleg rázóhidegben nyilvánul meg és ezzel párhuzamosan nagy változások játszódnak le a testnedvekben, főképen a vérben: különböző antitestek lépnek fel, ez alakelemek élénk mozgásba jönnek, a fehérvérsejtek száma nő, a myeloid és erythroblastikus systema izgalmi állapotának kifejezőjeként fiatal-kori vérsejtformák jelennek meg a vérpályában stb.; ezen folyamatokat természet-szerűleg az egyes sejtekben is számos colloid-chemiai változás kíséri.

Alapjában véve kevés megbetegedés van, ami

* Előadta a Kir. Magyar Orvosegyesület március 12-i ülésén.

„nem specifikus“ módon befolyásolható ne volna, amennyiben a szervezet ellenállásának fokozása minden megbetegedés lefolyását előnyösen befolyásolja. Mégis ez az eljárás, egyelőre legalább főképen fertőzéses, gyulladásos megbetegedéseknél van leginkább használatban. Kévs olyan terrainuma van az orvostudományának, ahol a gyulladás és fertőzés oly szerepet játszik, mint éppen a szülészeti-nőgyógyászatban. Az ingertherápia tehát ezért oly szívesen fogadott a mi foglalkozásunkban, de elterjedtségét nemcsak eredményei, hanem az a tehetetlenség is magyarázza, amire az ily hosszantartó bántalmaknál kényszerítve vagyunk.

Hogy az általánossá vált specifikus folyamatokat közvetlenül befolyásolni alig tudjuk, köztudomású sajnálatos tényré vált és néhány operatív beavatkozástól eltekintve, a gyulladásos függelékmegbetegedések mai gyógykezelése is csak igen szerény eredményeket tud felmutatni. A megbetegedés localisatioja a nemiszervekkel és főképen a petefészekkel való szoros kapcsolata, a helyi hashártyaizgalomnak általános hashártyagyulladásra való átváltozása azok a főbb tényezők, amelyek a megbetegedés közvetlen gyógykezelésének sokszor áthidalhatatlan nehézségeit adják. Minden olyan eljárást, mely bár közvetett úton, de a gyógyításnak mégis valami reményét nyújtja, örömmel kell fogadnunk, annál is inkább, mert úgy a gyulladásos függelékmegbetegedések mint az általánossá vált septikus folyamatok közvetlen kezelésétől, annyi csalódás után, sajnos, keveset várhatunk már és így egy újabb irány, újabb lehetőségek annál értékesebbek.

Néhány év óta a nem specifikus ingergyógymód a szülészeti-nőgyógyászatban tényleg nagy szerepet is játszik, aminek bizonyítéka a rengeteg erről szóló közlemény. Az egyes gyárak tömérdek erre szolgáló gyógyszer hoztak forgalomba, melyeknek száma csaknem hetenként szaporodik. Az egyes gyógyszerek hatása között — mint azt alább még részletesen kifejtjük — lényegesebb különbség nincsen s így az újabb és újabb készítmények inkább az őket előállító gyárak, mint a betegek érdekeit szolgálják. A gyógyszerek ezen folytonos változtatása egyszersmind bizonyítéka azonban annak is, hogy távol vagyunk még attól, hogy ezen kérdésben az akták végleg lezáródjanak, hogy a várakozást nem mindenben elégitették ki az eddigi eredmények és főképen, hogy — ha egyáltalában lehetséges ez úton — sokat kell még változnia gyógymódunknak, hogy akár a generalisált septikus folyamatok, akár az adnexumgyulladások célszerű gyógykezeléséről beszélhessünk.

Mindazonáltal sok sikertelenség mellett vannak már eddig is elért eredmények és ezeket összefoglalni, az egyes készítmények értékéről és használhatóságáról beszámolni volna célja ezen közleménynek.

A következőkben a szülészeti-nőgyógyászatban jelenleg alkalmazásban levő nem specifikus készítményeket és az azokkal foglalkozó újabb irodalmat, amely a gyógyszerek használhatóságának könnyen áttekinthető képét nyújtja, óhajtjuk vázlatosan ismertetni.

I. Terpentincsoport.

1. *Terpentinolaj*: Ol. therebinth depuratum 2%-os oldata ol. olivar-ban. A gyógyászatba *Klingmüller* (D. med. Woch. 1917. 42. k., 1294. o.), a nőgyógyászatba *Zoeppritz* (Ctrbl. f. Gyn. 1919. 43. k. 297. o. 16. sz.) vezette be.¹

¹ *Sonnenfeld*: Berl. kl. W. 1920. 30. sz. — Ctrbl. f. Gyn. 1921. 19. sz. — *Zoeppritz-Stegemann*: Inaug. Diss. Kiel. 1920. — Ctrbl. f. Gyn. 1920. 10. és 49. sz. — *Hinze*: Ctrbl. f. Gyn. 1920. 7620. — *Fuchs*: Ctrbl. f. Gyn. 1920. 52. o. — *Földes*: Magyar orvos 1921. 9. sz. — *Braun*: Med. kl. 1921. 13. sz. — *Kronenberg*: Ctrbl. f. Gyn. 1921. 8. sz. —

2. *Terpichin* (*Oestreicher*) 15%-os savmentes terpentinolaj $\frac{1}{2}\%$ chinin, $\frac{1}{2}\%$ anaesthesin, 84% olivajban oldva. A gyógyászatba *Karo* (Therap. d. Gegenw. 1918. apr., Med. kl. 1919. 29. sz.), a nőgyógyászatba *Hartog* (Med. kl. 1920. 18. sz., Verh. d. d. Ges. f. Gyn. Sitzungsbericht, 1921. 151. o.) vezette be.²

3. *Novoterpen* (*Humboldt Apoth. Breslau*): Novocain terpentinolaj; használatát *Kleemann* (l. c.) ajánlotta.³

4. *Olobinthin*: (*Riedel*) *Klingmüller* összeállította különböző gondosan rectificált terpentinolajok 10%-os keveréke.⁴

II. Fehérje-tejcsoport.

1. *Sterilisált tej*. *Gehlhorn*: Am. Journ. of obst. 8. k. 535. o. — *Möhler*: Am. J. of obst. 9. k. 365. o.

2. *Aolan*: Csíra- és toxinmentes fehérjeoldat. A nőgyógyászatban *Müller* (Med. kl. 1918. 28. sz.) honosította meg.⁵

3. *Albusol*: (*Deglmayer. München*.)

Erősebb filtrálással és magasabb hevítéssel előállított kisebb anaphylaktogen hatású tejpraeparatum. Nincsen benne szabad fermentum, toxin, ptomain és nem tartalmaz biológiailag hatékony sókat.⁶

4. *Caseosan*: (*Heyden*) 5%-os steril caseinoldat, melynek alkalmazását a gyógyászatban *Lindig* (Münch. m. W. 1919. 33. sz., 1919. 50. sz., 1920. 34. sz., Med. kl. 1920. 12. sz., 1921. 13. sz., D. m. W. 1920. 7. sz., Berl. kl. W. 1920. 15. sz., Sitzungsber. der med. Ges. Freiburg, 1919. Vortrag auf d. XVI. Tag. d. d. Ges. f. Gyn. 1920. Berlin) honosította meg.⁷

5. *Jatren-Casein* (*Behring*: Jodoxychinolinsulfon-sav-Casein. A Jatrent a terapiába *Abel* (Zeitsch. f. Ärtzl. Fortb. 1927. 7. sz.), a szülészeti *Dührssen* vezette be.⁸ Caseinnel való kombinációja *Zimmer* (l. c.) érdeme.

Hermstein: Ctrbl. f. Gyn. 1921. 19. sz. — *Kleemann*: Der Frauenarzt, 34. évf. 2. f., Ctrbl. f. Gyn. 1920. 10. és 49. sz. — *Seelmann*: Ctrbl. f. Gyn. 1921. 34. sz. — *Follera*: R. Ctrbl. f. Gyn. 1924. 7. sz. — *Goebel*: Inaug. Diss. Breslau, 1923. Ctrbl. f. Gyn. 1924. 7. sz. — *Mestron*: Ctrbl. f. Gyn. 1924. 7. sz. — *Njström*: Ctrbl. f. Gyn. 1924. 7. sz. — *Lerge*: Ctrbl. f. Gyn. 1924. 7. sz. — *Kovács*: Gyógyász. 1924. 13. és 14. sz.

² *Hartog* (l. c.)-*Langes*: Ctrbl. f. Gyn. 1921. 10. sz. — *Sfakinakis*: D. med. Woch. 1920. 49. sz. — *Schwarz*: D. m. W. 1921. 52. sz. — *Sonnenfeld* (l. c.)-*Bienenstock*: Therapia 1924. 10. sz. — *Probstner*: Orv. Het. 1926. 52. sz.

³ *Wolff*: D. m. W. 1923. 32. sz.

⁴ *Schneider*: Med. kl. 1924. 25. sz. — *Langes*: Fortschr. d. Ther. 1925. 10. sz. — *Waldmann*: Klin. W. 1925. 39. szám.

⁵ *Heynemann*: Münch. m. W. 1921. 4. sz. — *Zill*: Münch. med. W. 1921. 26. sz. — *Kawert*: Münch. m. W. 1919. 1033. o.

⁶ *Simon*: Ctrbl. f. Gyn. 1922. 4602.

⁷ *Lindig* (l. c.)-*Arweiler*: Inaug. Diss. Freiburg. 1919., Therap. Halbmonatschr. 1920. 17. sz. — *Jaschke*: Vortr. auf d. XVI. Tag. der d. d. Ges. f. Gyn. Berlin, 1920. D. m. W. 1920. 28. sz., Münch. m. W. 1920. 26. sz., Berl. kl. W. 1920. 29. sz., Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1921. 13. sz., Therap. Halbmonatschr. 1921. 17. sz. — *Mack*: Münch. M. W. 1920. 34. sz. — *Randenborgh*: Ctrbl. f. Gyn. 1920. 40. sz. — *Asch*: Therap. Halbmonatschr. 1921. 2. sz. — *Kaznelson*: Ther. Halbmon. 1921. 9. sz. — *Weinzierl*: Berl. kl. W. 1921. 36. sz., Med. kl. 1921. 40. sz., D. M. W. 1921. 38. sz. — *Heynemann*: Northwest Ges. f. Gyn. Disc. — *Voehl*: Arch. f. Gyn. 1921. 114. k. — *Sonnenfeld* (l. c.)-*Opitz*: Ber. von Oberr. Ges. f. Gyn. 1920. nov. 7., Ctrbl. f. Gyn. 1921. 22. sz., Med. kl. 1921. 48. sz. — *Rissmann*: Med. kl. 1921. 49. — *Wertmann*: Ther. d. Gegenw. 12. sz. — *Durlacher*: Arzl. Mitteil. Baden, 1922. 1. sz. — *Hiess* és *Hirschenhauser*: Ctrbl. f. Gyn. 1922. 6. sz. — *Wolff*: Münche. M. W. 1923. 11. sz. — *Bauereisen*: Ctrbl. f. Gyn. 1921. 34. sz. — *Liss*: D. m. W. 1921. 2. sz.

⁸ *Abel* (l. c.)-*Nussbaum*: Ctrbl. f. Gyn. 1922. 11. sz. — *Székely*: D. m. W. 1924. 44. sz. — *Wolff*: (l. c.) *Goldschmidt*: Münch. m. W. 1924. 3. sz.

6. *Novoprotin (Grenzach)*: Kristályos növényi fehérje csiramentes oldatban.⁹

III. Fehérje-zsírsavak keveréke: Omnadin (Kalle).

Összetétele: 1. Reactív fehérjetestek keveréke, különböző pathogen hasadógombák anyageseretermékeiből, amelyek az állatkísérletben kiváló védőhatást fejtenek ki. 2. Ugyanolyan hatású epéből kivont lipoidanyagok keveréke. 3. Hasonló hatású állati zsírok keveréke.

A gyógyászatba *Much* (D. m. W. 1920. 18. sz.) vezette be.¹⁰ Az összeállításnak alapját *Much* vizsgálatai képezik a lipoidokról és zsírsavokról, a nem specifikus, meg nem határozott immunitás hordozóiról. Középheletet foglal el a fehérjetest és a serumtherapia között.

Több különböző gyógyszer hatásairól írnak: *Nevermann* (Nordw. Ges. f. Gyn., Ref. Ctrbl. f. Gyn. 1924. 6. sz.), *Frank* (Nordw. Ges. f. Gyn. Discuss), *Heynemann* (u. o.), *Pankov* (Kl. Woch. 1926. 38. sz.) és *Martins* (Med. kl. 1925. 25. sz.).

Más, tisztán nem specifikus, ingerlő gyógyszer gynaekologiai alkalmazásáról, illetőleg hatásáról lényegesebb közlés nincsen.

Ha az irodalmat áttekintjük, mindenekelőtt az tűnik szembe, hogy nagy különbség az egyes gyógyszerek hatása és gyógyeredménye között nincs, amennyiben az elért therapiás eredmények ha theoretikusan nem is vehetők teljesen egyenlőknek, practice nm sokban különböznek. Minden egyes szerrel kezeltek acut, subacut és chronikus gyulladásokat, helyi és generalisált folyamatokat és mindegyiktől láttak jó, kevésbé jó és rossz eredményeket, illetőleg hatástalanságot. Amivel az egyik szerző bizonyos esetekben kitűnő eredményeket ért el, attól a másik — esetleg ő maga más kísérleti sorozatban — már csak kielégítő vagy rossz eredményt látott. Vannak, akik acut, illetőleg subacut esetben tartják a gyógymódot célravezetőnek, viszont mások minden esetben megkísérlendőnek tartják. Nagyjából azonban megegyeznek a nézetek abban, hogy mennél frissebb az eset (acut esetleg subacut), annál jobb a gyógyeredmény. Szintúgy megegyeznek a nézetek az injectió therapiának az általános közérzetre kifejtett jó hatását illetőleg, az utóbbit csaknem valamennyi észlelő kiemeli. A szerek ártalmatlanságára, valamint a reactio milyenségére vonatkozólag eltérők a nézetek, amennyiben némelyek egy szer ártalmatlanságáról győződve meg (anaphylaxia, shock stb), azt nem ajánlják, míg mások ugyanattól a szertől soha kellemetlen mellékhatást nem láttak, ugyanazon adagolási mód és mennyiség mellett. Némelyek egy szer intravenás és intramuscularis alkalmazhatóságáról írnak, kiemelve az egyik vagy másik mód előnyeit, mások viszont ugyanezen szernek csak egyféle (intramuscularis) alkalmazását tartják megengedhetőnek, hangsúlyozva a másik mód veszélyességét. Míg sokan a beszúrás helyén — intramuscularis alkalmazásnál — semmi kellemetlenséget nem láttak, mások fájdalmaságról, infiltrációról, gyulladásról beszélnek; függvén ez a technikától és kísérő mellékkörülményektől is, utólag kellőleg felül nem bírálható.

És így, ha az irodalmi adatok alapján akarnánk

véleményt alkotni magunknak a nem specifikus „ingerlő gyógymód” szülészeti és nőgyógyászati alkalmazhatóságáról, úgy azt kell mondanunk, hogy bár kétségtelenül ez az eljárás therapiás eszközeink gazdagodását jelenti, mégsem felel meg sem annak a nagy várakozásnak, sem ama legmagasabb célnak, hogy a gyulladásos, fertőzőes folyamatoknál mint megbízható, mindig beváló gyógymód szerepeljen.

Mielőtt azonban véglegesen döntenénk afelől, hogy e gyógymód a gynaekológiában használható-e és ha igen, hol, mikor s mi módon, lássuk előbb saját eseteinket, amelyeknek pontos észlelése mégis közvetlenebb és megbízhatóbb bírálatot tesz lehetővé.

A II. számú női klinikán 1920 márciustól 1926-ig összesen 78 nőbeteget kezeltünk nem specifikus „ingerlő gyógymód”-dal, mit kizárólag gyulladásos függelék-megbetegedéseknél alkalmaztunk. Hogy aránylag csak ily kisszámú esetről számolhatok be, annak az a magyarázata, hogy a klinikán természetesen nincsen elegendő helyünk arra, hogy a hetekig, sőt hónapokig elhúzódó esetekkel foglaljuk le ágyainkat, miért is a lehetőség szerint inkább olyan eseteket veszünk fel, amelyeknél előbb-utóbb — rendszeren sok mindenféle kezelés után — műtetre van szükség s így adnexgyulladásos eseteink zömét ezek képezik.

Csupa bentfekvő, tehát jól észlelt esetről számolunk be, eseteink közül egy sem volt ambulans beteg. Mindegyiket *Tóth* professzor maga is megvizsgálta, a kezelésvajallatot ő állította fel s a kezelés az egyöntetűség kedvéért egyedül reám volt bízva. Az eseteket pontosan ellenőriztük (a leletet a professzor és a klinika adjunktusa is igazolták) és a változásokat szokás szerint a leírásán kívül rajzzal is érzékeltettük, mi az eredmények leolvasását igen egyszerűsítette.

Eseteink többsége subacut, illetőleg chronikus adnextumor volt exsudattal és anélkül, több esetben para, illetőleg perimetran folyamatokkal szövődve. Hogy aránylag csak kevés acut esetet kezeltünk, annak magyarázata egyrészt a klinika beteganyagának minémisége, másrészt az, hogy az acut, lokalizált gyulladásos folyamatok palliatív therapiára (ágynyugalom, Priessnitz jégtömlő, hideg irrigatio stb.) legtöbbször aránylag elég jól és gyorsan reagálnak, s így ezeknél újabb gyógymód bevezetése nem volt oly sürgősen kívánatos, mint éppen a nehezen reagáló, sokszor igen makacs subacut és chronikus gyulladások esetében, amelyeknél a szokásos hyperaemizáló, felszívó gyógykezelések elvégzése és hatástalansága után télenességre vagyunk kárhoztatva. Eseteinkből acut volt 5, subacut 25, chronikus 48.

Kezdetben — mint az egyetlen rendelkezésre álló szert, — mi is terpentint alkalmaztunk: 20%-os Ol. thebenthinit 52 és terpitchint 2 esetben; utóbbit azért csak ily kisszámú esetben, mivel lényegesebb előnyeit nem tapasztaltuk. Az injectiókat, rendszeren 1 cm³-t, az előírásnak megfelelően a hátsó axillaris vonalban az os ileum periosteuma fölé adtuk. A következő injectióval vártunk, míg a hatás lezajlott és így az egyes intervallumok a reakciók nagyságától és minőségétől függtek. Rendszeren 2—3 napi időköz elegendő volt és így átlagban 2—3-szor hetenként adtunk injectiókat: összesen 8—10-et. Néhány esetünk végigkezelését külső körülmények megzavarták s így egynémelyik csak 2—5 injectiót kapott, 4 pedig abbanmaradt. Ez utóbbiak a kezelt eseteknek csak kis hányadát képezik s így a megítélésnél zavarólag nem hatnak. Az injectio helyén több ízben észleltünk fájdalmaságot, amely azonban rövidesen megszűnt, — lényegesebb zavart nem tapasztaltunk. Kifejezett gócreakciót csak 3 esetben láttunk, a

⁹ *Küstner*: Kl. Woch. 1923. 18. sz. — *Ludwig*: Ctrbl. f. Chirurg. 1924. 13. sz. — *Hellendall*: Ctrbl. f. Gyn. 1925. 216. old.

¹⁰ *Fonyó*: Gyógyászat, 1924. 9. sz. — *Heinrich*: Inaug. Diss. Berlin. — *Rives*: Fortschr. d. Med. 1921. 20. sz. — *Reichmann*: D. m. W. 1924. 36. sz. — *Send*: D. m. W. 1922. 332. o. — *Togero*: Fortschr. d. Med. 1923. 12. sz. — *Bochnke* és *Igné*: Fortschr. d. Med. 1923. 4. sz. — *Cramer*: Med. kl. 1924. 36. sz.

többiben csak minimalis mértékben s így kétségtelen, hogy a hatás megítélésénél a gócreactio fellépte, vagy hiánya mértékül nem szolgálhat. Az általános reakciókból ki kell emelnünk a láz gyakori felléptét sokszor hidegrázással egybekötve, de meg kell jegyeznünk, hogy 1–2 érzékenyebb betegről eltekintve, káros befolyást ez nem okozott: gyorsan lezajlott és a panaszok — több esetben fejfájás, szédülés, szívdobogás — megszűntek.

Az irodalmi adatok alapján azután később, mint legártalmasabbnak tartott szerre, a Yatren-casein adagolására tértünk át. Mivel ennek előírt adagolási mintája nincsen, eseteinknek megfelelőleg igyekeztünk oly sémát összeállítani, amely a lehetőség szerint az egyes esetek mineműségére is tekintettel van, viszont a túlzott individualizálást is kikerül, mert ez utóbb az eredmények objectív összehasonlítását igen lényegesen megnehezíti.

Bár kétségtelen, hogy minden gyógymóddal s így a „nem specifikus ingerlő terapiá“-val is legcélszerűbb, ha minden esetet individualisan — az esetnek megfelelően — igyekszünk kezelni, mégis — lévén főképen subacut és chronicus megbetegedésekről szó — célszerűnek tartottuk valamelyes séma kidolgozását, egyrészt az előbb említett okokból, másrészt, hogy olyanok számára, kiknek a kísérletezésre sem alkalmuk, sem idejük nincsen, egy, a lehetőség szerint alkalmazható és theoretikusan kellőleg megalapozott sematikus eljárást állítsunk össze, amelyhez aztán kellőképpen ragaszkodva, eseteiket kezelhetik. A bevezetésben említettek alapján — a legmagasabb inger küszöbét elérendő — fokozatosan vittük be a gyógyszert a szervezetbe addig, míg az általános hatásból a szervezet erős (maximalis) physiologiás reakciójára lehetett következtetni és azután fokozatosan csökkentettük az adagot vissza, egészen a kiindulásig. Rendesen intramuscularisan alkalmaztuk, csak néhány esetben intravenásan; mivel azonban utóbbi módnak semmi előnyét nem láttuk, visszatértünk az előbbi alkalmazásmódra. Adtunk először bevezetesképpen 1 cm³ „schwach“-ot, majd emelkedve egy vagy két ízben 1, 2 és 3 cm³ „stark“-ot aszerint, hogy milyen volt a reactio és ha a maximalis hatást elértnek vettük, csökkentve 2, illetve 1 cm³ „stark“-ot adtunk ismét. Rendesen 10 injectióból állott ez az emelkedő-csökkenő sorozat. Az egyes intervallumokat itt is a kiváltott reactio szabta meg, amennyiben csak annak teljes lezajlása után adtunk újabb injectiót. Az egyes intervallumok 2–4 nap között váltakoztak, a kisebb mennyiségek reactiója és így intervalluma is természetesen kisebb volt, míg egy-egy nagyobb injectio után rendesen tovább kellett várni. A legtöbb injectio itt sem volt nagyon fájdalmas és a fellépett fájdalom is gyorsan elmúlt. Kifejezett gócreactiókat szintén csak elvétve észleltünk, míg hőemelkedést gyakrabban láttunk, néha hidegrázással is egybekötve, rendesen természetesen a maximalis adagoláskor. Káros mellékhatást itt sem kaptunk és így az injectiók után megnyilvánuló szervezeti reakciók lezajlása nagyjából megegyezett a terpenin injectióknál észleltekkkel.

Adtunk hasonló theoretikus adagolási elv alapján kísérletképpen, ezeken kívül, néhány esetben caseosant és novoprotint, azonban főképen az utóbbinál többször fájdalomsságot, heves és kellemetlen általános reakciókat cyanosis, szopora, könnyen elnyomható pulsus, hányás, stb. észleltünk. Mivel ezzel szemben lényegesebb előnyeit nem láttunk, inkább a yatren caseint alkalmaztuk több ízben.

1925 január 1-ig összesen 78 esetet kezeltünk, ezekből: terpeninnel 51 esetet, terpechinél 2 esetet, yatren

caseinnal 17 esetet, novoprotinnal 7 esetet, caseosannal egyet.

Ezek közül — mint mondtunk — acut volt 5, subacut 25, chronicus 48.

Az eredmények megítélése szempontjából azonban csak 73 esetből vonhatunk további következtetést, amennyiben 5 eset kezelése külső körülmények miatt abbamaradt és így számba nem vehető.

Az egyes szerek hatása között — mint a legtöbb szerző — mi sem tapasztaltunk lényegesebb különbségeket és így célszerű az eredményeket együttesen összefoglalni.

Subjective a nem specifikus „ingerlő gyógymód“ kétségtelenül előnyösen hatott: a betegek erőbeli állapota javult, étvágyuk visszatért, jobban és frissebben érezték magukat. Hozzájárult ehhez természetesen az is, hogy legtöbbjét állandóan ágyban tartottuk, táplálkozásukat rendszeressé és bőséggé tettük, számukra könnyen emészthető, tápláló és roboráló ételeket választva (bor, cognac stb.) Ide kell számítanunk a szokásos egyszerűbb palliatív gyógykezelés (Priessnitz, irrigatio) hatását is, ami ha nem is nagy, de mégis jó tékony befolyást gyakorol az általános állapotra.

Objectív eredményeink már valamivel rosszabbak, amennyiben az 5 acut esetből 1 gyógyult, 2 javult, 1 változatlan maradt, 1 abbamaradt.

A 25 subacut esetből: 0 (= 0%) gyógyult, 20 (= 80%) javult, 5 (= 20%) változatlan maradt. A 48 chronicus esetből: 2 (= 4.5%) gyógyult, 28 (= 63.6%) javult, 14 (= 31.9%) változatlan maradt, 4 abbamaradt.

Ha tehát eredményeinket összegezzük, azt látjuk, hogy mindössze az esetek 4.1%-a gyógyult, 68.5%-a javult és ezzel szemben 27.4% változatlan maradt, vagyis ezzel a gyógyeljárással is csak az esetek elenyésző kis százalékában sikerült a gyulladásos függelékmegbetegedéseket meggyógyítanunk és legtöbbször csak javítani tudtunk a beteg helyzetén. *Megegyeznek nagyjából ezek az eredmények a palliatív gyógyeljárások, fürdő, tamponkezelés, diathermia, hőlég stb. eredményeivel, amikkel legtöbbször szintén nem sikerül teljesen meggyógyítanunk a beteget s így csak bajának javulásával vagyunk kénytelenek beérni.*

Az eredmények megítélésénél természetesen itt is tekintetbe kell vennünk, hogy a betegek feküdtek, jól táplálkoztak, hogy a betegsége hátrányos tényezőket (házasélet stb.) kiküszöböltük, továbbá, hogy palliatív kezelésben részesültek, mi egymaga is már elégséges legtöbbször ahhoz, hogy a gyulladásos megbetegedést — ha kisebb mértékben is — de előnyösen befolyásolva, a betegség javulását idézze elő. Ez teszi azután az eredmények helyes megítélését oly nehezzé, mert sohasem tudhatni, hogy mi irandó az injectiók kezelés javára és mi gyógyult, illetőleg javult volna anélkül is.

A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy a kezelés után 7 esetben = 8% vált nagyobb műtét lehetségessé, illetőleg szükségessé.

És ha most áttekintve az elmondottakat, összegezve tapasztalatainkat, véleményt akarunk alkotni a „nem specifikus, ingerlő gyógymód“ használatosságáról a gyulladásos függelékmegbetegedések kezelésében, úgy azt kell mondanunk, hogy sajnos ez a gyógymód sem képviseli a várva-várt megbízható és teljes sikerrel koronázó, legalább az esetek többségében teljes gyógyulással járó terapiát, amennyiben még a klinikai gondos kezeléssel sem sikerült az eddigi terapiás eredményeket lényegesebben javítani. Acut eseteink száma következtetések levonására túl kicsiny, de subacut és chronicus esetet eleget kezeltünk, hogy e gyógymód értékéről nyilatkozhassunk. Subacut eseteinknél az volt

a benyomásunk, hogy ha ez talán számokkal és statisztikával nem is fejezhető ki annyira, az injectiós therapia úgy a közérzetre, mint az objectív leletre jó befolyással volt, ami főképen a folyamat gyorsabb lezajlása és a lobtermékek gyors felszívódásában mutatkozott, bár, amint azt már említettük, az életmód rendezése és a kezelést kísérő mellékkörülmények miatt a pontos megítélés igen nehéz. A chronikus eseteknél azonban, ahol leginkább volna rá szükség, mi az eredmények lényegesebb javulását alig láttuk s így therapiás eredményeink várákozásunkat csak igen kis mértékben elégitették ki, amennyiben lényegében csak alig valamivel többet tudtunk ezen új eljárással is elérni, mint a régi felszívató gyógyeljárásokkal. A gyulladásos függelékmegetedések gyógykezelése az orvosra nézve a legtöbb esetben igen hálátlan feladat, amennyiben igen sok esetben a rendelkezésre álló összes gyógymódokat végigpróbálva, alig tud eredményt felmutatni. A régebbi therapia alapgondolata hyperaemia létesítése volt, amelyet hővel, gyógyszerekkel stb. igyekeztek a megbetegedett terület körül létesíteni. A nem specíficus „ingerlő therapia“ új módját, új lehetőségét mutatta meg a gyógyításnak s ezért, bár ha az eddigi eredmények nem is túlságosan kecsesítők, vizsgálatainkat nem zártuk le, hanem tovább folytatjuk abban a reményben, hogy a gyógymód további kiépítésével talán mégis sikerülni fog a therapia számára oly nehezen hozzáférhető idült adnexgyulladásban szenvedők közül többet meggyógyítanunk.

Irodalom. Bier: Münch. med. Woch. 1921, 163. old. — Zimmer: Münch. med. Woch. 1924, 25. sz.; Ther. d. Gegenwart, 1920, 61. köt., 276. old.; Berl. klin. Woch. 1920, 20. sz., 508. old.; Riedels Archiv. 1923, 3—4. sz. — Weichardt: Münch. med. Woch. 1918, 581. old.; Münch. med. Woch. 1921, 39. old.; Münch. med. Woch. 1922, 107. old. — Weichardt és Schrades: Münch. med. Woch. 1919, 289. old. — Levy-Solal: Gyn. and Obst. 1921, 480. old. — Bianchi: Ref. Med. Napoli, 1920, 36. köt., 1026. old. — Bouché és Hustin: Gyn. et Obst., Paris, 1921, 54. old. — Gow: Brit. med. Journ. 1920, 2. köt., 268. old. — Rusznyák: Magy. sebésztsz. ülése, 1926, szept. — Butomo: Arch. f. Gyn. 129. köt., 1. füz. — Weichsel: D. med. Woch. 1923, 45. — Freund, Sachs, Pässler: Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte, Düsseldorf, 1926. — Scheffer: Zentralbl. für Gyn. 1926, 2613. old.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Verebely Tibor dr. egyet. ny. r. tanár).

Klinikai megfigyelések a mandulaeredetű fertőzések útjairól.

Írta: Wein Zoltán dr. egyetemi tanársegéd,
a fül-, orr-, torok-rendelés vezetője.

Ma már kétségtelenül és világosan áll az orvosok összessége előtt, hogy a mandulák a szervezetet fenyegető fertőzések tágas kapui, hogy egyfelől a mandulák fogékonysága mindenféle fertőzéssel szemben, másfelől a mandulatájékot átszövő rendkívül gazdag vér- és nyirokérhálózat mily hathatós elősegítői a szájbajutott kórokozók behatolásának a legkülönbözőbb szervekbe. Azt mondhatjuk, hogy nincs az a szerv, melynek mandulaeredetű megbetegedése elképzelhető, vagy felvehető nem volna, mégis ez összefüggések közül egyesek gyakoriságuknál és nyilvánvaló voltuknál fogva már átmentek a köztudatba. Így az izületi gyulladásoknak, szívbelhártya- és vesegyulladásnak mandulafertőzéssel való kapcsolata közismert, mert oly sok példa bizonyítja szembetűnően hogy ez összefüggéseket már a nagyközönség is nap-nap után megfigyeli és beszámol róluk.

Betegeink pontosan elmondják, hogy izületi vagy vesegyulladásuk közvetlenül lázzal járó, tüszős mandulalobot követőleg lépett fel és valahányszor kiújult a toroklob, mindannyiszor megmozdultak a már egyszer, vagy többször afficiált izületek, vagy fellobbant a vesegyulladás. Tüszős mandulalob, vagy mandulakörüli tályog esetén a szívet is rendszeresen vizsgáló orvosnak pedig meglepően gyakran van alkalma a szív működésben rendellenességet vagy főleg a szíjadékok felett zörejeket is megállapítani. Ezzel szemben mindennaposak azon esetek is, amikor volt betegeink, kiknél mandulakiirtást végeztünk, önként keresnek fel hálás nyilatkozataikkal, amiért kínzó és makacs izületi gyulladásuktól, tagfájdalmaiktól megszabadítottuk. Nem tisztázott kérdés, hogy miért éppen az izületek, a vese, a szívbelhártya a mandulaeredetű fertőzések kedvence megtelepedési helyei — talán, mert a vér, illetve nyirokpályába ezen szervek vannak a legnagyobb felülettel, illetve a legszélesebb mederrel beállítva. Bizonyos, hogy gyakran van alkalmunk mandulakiirtás kapcsán a betegágyánál tapasztalni az izületek, vagy a vese gyulladásának kiújulását, fellobbanását, a szívántalom átmeneti fokozódását, ami kétségtelenül a mindig fertőzött mandulasebek felületéről történő felszívódás folyamánya. Általában elmondható azonban, hogy bámulatos, aránylag mily ritkán látunk mandulaműtét szövődményekért akár komolyabb regionaer, akár a vér- vagy nyirokpálya közvetítésével fellépett távoli, másodlagos fertőzést, noha a mandulasebeken sokszor — a legkényesebben és leggondosabban betartott sebészi asepsis dacára is — a legsúlyosabb helyi fertőzés jelei mutatkoznak, bedagadt torok, duzzadt, lobos sebszélek, vaskos, szenyyes-bűzös seblepedék alakjában. Nyilván a mandulákat környező, erősen vérbő szövetek fokozott védekezőképességének, erélyes elhatároló munkájának tudható ez be, mégis vannak esetek, amikor ez az áldásos védőberendezés csődöt mond. Jelen közleményemnek célja idevonatkozó két klinikai észlelésem lerögzítése, melyek egyúttal a mandulafertőzések egy részének tovaterjedési útját is megvilágítják és kezünkbe adják bizonyos esetekre nézve a szövődményes fertőzések elleni védekezésnek észszerű módját.

1. Sz. A. 39 éves nőbetegnél gyakori lázas, tüszős, tályogokkal szövődött mandulalob miatt helyi érzéstelenítés mellett mandulakiirtást végeztünk 1927 január 14-én. A műtét pontosan a mandulatok mentén végzett praeparatív excisióból állott; vérzés a műtét alatt alig volt, utána pedig a mandulaárkok alapját képező izomlemez rostos szerkezete jól kivehető volt. Feltűnt — mint szokatlan és bonctanilag szép jelenség — a jobb mandulaseb alapján kb. 3½—4 cm hosszban az izomrostokkal párhuzamosan, szabadon lefutó, mintegy 1½—2 mm átmérőjű vena. A műtétet követő napon mindkét mandulasebet fibrinlepedék borította és a torok az effajta beavatkozások után megszokott lobjelenségeket mutatta. A műtét után harmadnapra azonban a nyak jobboldala erősen fájdalmassá vált, a submandibularis tájék mirigyei fokozottan beszűrődtek és tapintásra igen érzékenyek voltak. Hőmérsék a szokottnál magasabbra, 38,3 C°-ra szökött. A negyedik napon a nyak fájdalmasága változatlan. Szájzár lép fel, a mirigybeszűrődés deszkakemény, de csak a nyak jobboldalára szorítkozik; a jobb mandulaseb fenekén a venalefutás mentén héjas mandulányi szövettelhalás mutatkozik. T. max.: 38,2 C°. Egy héttel a műtét után az állkapocsalatti tájon a mélyben hullámzás tapintható, mire az állkapocs szélével párhuzamos bemetszést végzünk és feltárjuk a szájfenek izmai között kifejlődött kis almányi, sűrű, bűzös, zöldessárga genyet tartalmazó tályogot. A tályog kiürülése után teljes leláztalanodás következik be, azonban az állkapocsalatti tájék kemény, feszes beszűrődése még kb. 10 napig makacsul fennállott, párákötések alkalmazása dacára. A jobb mandulaseb alapjáról az elhalt szövetrészt egy darabban volt leemelhető, a műtét utáni 12. napon.

2. H. L. 20 éves férfibetegnek gyakorta ismétlődő, 40 C°-ig menő lázzal kapcsolatos tonsillitis chronica

recidivans miatt ajánlottuk a mandulák eltávolítását. Negatív izületi, vese és szívanamnesis. A műtétet 1927 június 7-én hajtottuk végre helyi érzéstelenségben, ugyanezen a mandulatok mentén végezve praeparatív excisiót. A mandulák eltávolítása után a musc. constrictor pharyngis sup. izomlemeze tisztán, simán, szárazon látszik és szembeötlik a jobb sebárok fenekén egy kb. 3 cm hosszán, nagyjából függőleges irányban, szabadon lefutó, csaknem 2 mm átmérőjű, lecsupaszított viszer. A műtétől számítva a hőmérsék fokozatosan emelkedett; következő napon reggel 38.7°C , este 39.9°C volt a hőmérsék. Ezután $38.8-40.5^{\circ}\text{C}$ között mozgó láz állott fenn kilenc napon keresztül, mely semmiféle láz-ellenes szerrel befolyásolható nem volt. A jobb mandula-árokból már a műtétet követő napon heves fájdalmak léptek fel, a nyak jobboldalán mirigyduzzanat jelentkezett nagy nyomásérzékenységgel. Másodnapra a jobb submandibularis tájék mirigyduzzanata elmosódott határú, deszkakemény, igen fájdalmas beszűrődésé változott, a jobb sebárokból pedig a lecsupaszított viszeret környező szövetek kb. héjasmandulányi területen zöldesszürkén elszíneződtek. Harmadnapon sokizületi gyulladás jelentkezett; a bal könyök, majd a jobb könyök, a két térd, bokák, csuklók, a kezek kis ízületei egymásután betegedtek meg a heveny izületi lob összes jellemző tünetei között, rendkívül heves fájdalmak kíséretében. Erverés szapora, kiesiny, könnyen elnyomható; a lágy léptumor a bal bordaívet két ujjal meghaladja. Vizeletben fehérje nyomokban kimutatható. Nagy elesettség, apathia, szürkés arcszín, halvány ajkak egészítik ki az általános sepsis képét. Aspir. salicyl, chinin, acitophosan, tophosanyl, valamint szívtonicumok adagolása mellett az állapot kezdett a műtét utáni 10. napon jobbrafordulni, míg nem a 14. napon a beteg már teljesen lázmentes lett. Az elhalt szövetrészt a jobb sebárok alapjáról a műtét után egy héttel löködtött le. Ugyanakkorra szűnt meg a nyaki nyirok-mirigyek fájdalmas lobja.

Mindkét eset igen tanulságosan és egybehangzó módon állítja elének a mandulakiirtás kapcsán bekövetkezett thrombophlebitis kórképét, mely az első esetben a szájfeneken képződött tályog alakjában elhatárolódott és általános fertőzéshez nem vezetett, míg a második esetben az állkapocsalatti tájék nyirokmirigyeinek lobján kívül általános septikus állapotnak és igen súlyos sokizületi gyulladásnak vált okozójává. A két eset szembevetésén megvilágítja a mandulafertőzések tovaterjedésének útját és mikéntjét, legalább az esetek jelentős részére vonatkozólag. A fentebb közölt két esetben bizonyos, hogy úgy a mandulatájék szomszédságában fellépett, mint az egész szervezetre átszármarazott fertőzést a sebárok fenekén aránylag hosszú úton, szabadon lefutó viszerek thrombophlebitise közvetítette, miért is e nemcsak kellemetlen, de veszélyes műtéti szövődménynek elhárítására azt ajánlom, hogy: *ha mandulaműtét alkalmával jól látható viszeret hosszabb vonalon lecsupaszítottunk, ez exponált érrészletnek fertőződését a mindig fertőzött sebfelületen megakadályozandó, resekáljuk a szabadon futó érrészletet előre látásból, annak felső és alsó végén előzetesen lekötve a lumeneket.* Ilyenformán el fogjuk bizonyára kerülhetni ezen gyors egymásutánban kétszer, tehát bizonyos törvényszerűséggel bekövetkezett, nem kívánatos műtéti szövődményeket.

A mandulafertőzések útjairól szólva, a viszerek útján végbemenő terjedés két világos példájával foglalkoztam a fentiekben. Az a nézetem, hogy gyakorlati szempontból, mandulaműtét esetében, csak ez a módja a fertőzésnek játszik szerepet. A műtét alkalmával megnyitott nyirokutak, a számos megnyitott szövetrés nyilván csakhamar elzáródik, a szövetek reactiv duzzanata és a felületi fibrinképződés folytán; de meg a nyirokutakban a nedvkeringés nem olyan élénk, hogy a fertőzött sebfelületről annyi kórokozó csírt sodorhatna a szervezetbe, mely ártalommal az teljes védekezőképességének latbavetésével könnyen meg ne birkóznék. A mű-

tét által megnyitott nyirokrések útján legfeljebb oly esetekben következhetik be a környezet, vagy távolabbi vonatkozásban, esetleg az egész szervezet fertőződése, ha a száj felől a megnyitott szövetrészekbe a fertőzött szájnál és sebváladék belepréseltetik; de még ilyenkor sem történik komolyabb baj, amint azt a következő, eddigi gyakorlatomban egyedülálló esetem bizonyítja, melyhez hasonlóról sem nem hallottam, sem nem olvastam.

Néhány évvel ezelőtt 20 éves, ideges hajlamú leányt operáltam, ki közvetlenül a műtét után exaltált módon panaszkodott kínzó sebfájdalomról, amely miatt rendkívül nyugtalanul viselkedett, zokogott, dobálta magát, miért is a szokástól eltérően morphiumbefekendéssel igyekeztem a kórosan felfokozott izgalmi állapotot megszüntetni. A morphiumnak azonban ez ideges egyénem nem várt hatása volt, mert csillapíthatatlan hányást váltott ki, amely minden mesterkedés dacára 12 óra hosszat tartott; ezen idő alatt a hányással járó erőszakos kilégzések, görcsös öklendezések annyi levegőt sajtoltak a frissen megnyitott szövetrészekbe — melyeket sem a reactiv duzzanat sem a felületi fibrinképződés még nem tapasztalt be —, hogy a nyak bőre alatt köröskörül, a kulcsesonton túl a mellkasra is leterjedő bőremphysema állott elő, miáltal a nyak egészen felfúvódott és mindenhol élénken seregett. Természetesen az volt az aggodalmam, hogy ez a szokatlan szövődmény gázphlegmonának fog kiindulópontjává válni, közelfekvő lévén a feltevés, hogy a levegővel együtt a felsebzett, fertőzött szájjüregből kórokozó csírok is jutottak a szövetek közé, azonban kellemesen csalódtam, mikor a műtétet követő napon a bőremphysemának nyomát sem találtam és sem fokozottabb nyirokmirigylob, sem magasabb hőemelkedés nem jelentkezett az előremet „morphiumkaland” következményeként. Azóta már csak e rossz emlék miatt is, *lehetőleg tartózkodom a morphiumnak és morphiumszármazékoknak használatától friss torokoperáltaknál*, nem is beszélve a morphiumbódulatban bekövetkező utóvérzés veszélyéről, ami különösen kellő felügyelet hiányában véraspiratio révén fulladáshoz is vezethet.

Ez eset is mutatja tehát, hogy ha bekerül is fertőzött szájnál, vagy sebváladék a frissen megnyitott és a műtétet követő első órákban még tatózó nyirokréseken át a szövetek közé, amint a besajtott levegővel együtt ebben az esetben bizonyosan be is került, nem következik be oly könnyen fertőzés, mintha a vértak, nevezetesen a viszerek fertőződnek, mely fertőzési mód nyilván a leggyakoribb útja a mandulaműtétet követő, de talán általában a mandulaeredetű fertőzések létrejöttének, amint az a fentebbi esetekből kivilágítani látszik.

A budapesti „Stefánia” gyermekkórházzal kapcsolatos Egyetemi Gyermekklinika közleménye (igazgató: Bókay János dr. egy. ny. r. tanár).

A vörhenystreptococcusok biológiai különállásáról.

Írta: Szirmai Frigyes dr. egyetemi tanársegéd.

(Első közlemény.)

A nyilvánvalóan streptococcusok (str.) által okozott kórfarmák nagy száma, a str. igen gyakori előfordulása embernél és állatoknál ép és kóros viszonyok között, könnyen érthetővé teszi az olyirányú kutatást, melynek célja különböző biológiai sajátosságok révén alfajok, típusok felismerése s e különböző sajátosságok s az illető fajtanak pathológiai jelentősége között össze-

függések megállapítása. Ismeretes, hogy azon vizsgálatok, melyek a haemolyzáló törzseknek a zöld alakba, majd pneumococcusokba való, úgyszintén a fordított irányú mesterséges átalakítás lehetőségéről számoltak be, különösen nézeteltérésekhez vezettek, s ha már a str. haem. pyogenes különállása tekintetében sem egységesek a felfogások, úgy még kevésbé tekinthető tisztázottnak a differentálhatóság kérdése e klinikailag oly fontos, s amellet egyáltalában nem egységes csoporton belül sem. *E kérdésnek különös jelentősége van a vörheny pathogenesisével kapcsolatban.* E betegség ugyanis oly sok tekintetben tér el a többi str. fertőzésektől, hogy a vörhenystr.-nál biológiai különállás bebizonyítása a vörhenystr. aetiológiai jelentőségének elismerésénél hathatósan e felfogás helyessége mellett szóló körülményt kellett, hogy jelentsen. E téren fordulópont következett be akkor, mikor a Dick-házaspár bebizonyította 1. hogy a vörhenystr. toxinokat termelnek; 2. hogy e toxin megfelelő dosisaival a vörheny kezdeti szakának azon tünetei, közöttük az exanthema is, melyeket eddig szinte általánosan egy specifikus, filtrálható vírus hatásával magyaráztak, fogékony egyénen kiválthatók; 3. hogy e mérgeg antigen jellegű; 4. hogy e toxinnak a homolog antitoxinnal való reakciói nagyjában a matematikai többszörösök törvényének felelnek meg. E mérgeg tehát mindazon tulajdonságokkal bír, melyek egy valódi ekto-toxintól megkövetelhetők s el kellett ismerni, hogy ezen toxinnak a vörheny pathogenesisében és tünettanában lényeges szerepe van.

Jelen közleményünkben a felszínre került kérdések nagy tömegéből a következő kettővel kívánunk foglalkozni: *Mennyiben lehet a toxintermelés alapján az egyes str. haem. törzsek között különbségeket felismerni, s mennyiben igazolható ez alapon a vörhenystr. különállása? Van-e párhuzamosság a toxintermelőképesség és a serológiai csoportosulás között?*

Vizsgálatainkhoz, melyeket 1925 őszén kezdtünk meg, Johan és Bossányi magántanár urak lekötelező szívessége folytán három eredeti Dick-törzsz, a Chicago 1. és 2., valamint a Hamilton-törzsz (egészséges egyén torokából származó, erős toxinokat termelő törzsz) állottak rendelkezésünkre. Ehhez jött még 81 általunk kitenyésztett törzsz (79 haem. és 2 anhaem.), valamint 1–1 nem haem. str. mastitidis bovis és str. canis törzsz, melyekért ugyancsak Johan tanár úrnak tartozom hálás köszönettel.

I. Toxintermelés.

Toxintermeléshez kizárólag az Aldershoff-féle bouillont használtuk (Ismertették Friedemann és Deicher D. m. W. 1925, 46. sz. és Jahrbuch für Kinderheilk. 112. sz.). Az amerikai törzsek 48 órás tenyésztésű filtratuma (Chamberland-szűrő) e táptalajban 1 cm³-ként 8000–15.000 bõregységet szokott tartalmazni. Miután egyáltalában nem volt várható, hogy az egyes törzsek egyforma erősségű toxinokat fognak termelni, mindenkélt az a kérdést kellett tisztáznunk, hogy minõ hígításban vizsgáljuk törzseinket. Minden levestenyészet az esetleg termelt toxinokon és a táptalaj alkatrészein kívül a bakteriumok testéből származó fehérjéket tartalmaz. Ezek mennyisége teljesen független attól, képzõdtek-e toxinok s minõ mennyiségben, hanem függ a bakterium-fajtól, ugyanazon bakteriumnál a tenyésztés időtartamától, a táptalaj összetételétől és vegyhatásától, továbbá befolyással bír a filtratum bakteriumprotein tartalmára még a bakteriumok elöléséhez használatos felmelegítés foka és tartama, valamint azon idő hossza is, mely az elölés és a szűrés között eltelik. Ezen bakteriumproteinek az emberi bõr az egyénenként változó

érzékenység foka szerint hasonló lobtünetekkel reagál, mint a toxinokra (pseudoreactio).

Az érzékenység az emelkedő életkorral együtt nõ s a tuberkulin allergiával áll bizonyos összefüggésben. (Selter, Nobel és Orel, stb.) *Mennél kisebb hígításban vizsgálunk egy szűrletet, annál inkább érvényesülhet a proteinek hatása.* A Dick-reactiónál pseudoreactiók az irodalom adatai szerint sokkal ritkábban fordulnak elő, mint a Schick-reactiónál (tuberkulin pos. gyermekeknél is csak 3,5–26%-ban), sőt tapasztalataink szerint Aldershoff leves használatánál, melynél a tenyésztés tartama felette rövid s oly controllanyag használatánál, melynek forralása oly intenzív volt, hogy a toxin tökéletesen elroncsoltatott, pseudoreactiók szinte kizárólag active immunizáltaknál és vörhenyreconvalescenseknél észlelhetők. A Dick-reactiónál a pseudoreactio felismerésére controllként Dickék az antitoxinnal (Dick-negatív egyén seruma) közömbösített, Zingher pedig a 100°-ra felmelegített toxint ajánlja, s a gyakorlatban utóbbi jól bevált. Kezdetben arra törekedtünk, hogy mennél nagyobb koncentrációban vizsgáljuk a szűrleteket, hogy ily módon az egészen gyenge toxinokat termelő törzseket is felismerhessük s hogy feleletet nyerjünk azon kérdésre, vajjon kis mennyiségben nem termel-e minden str. haem. a Dick-toxinnal azonos mérgeket. Csakhamar azon meggyőződéshez kellett jutnunk, hogy az ezen kis hígítású (1:10–1:50) levestenyészetekkel előidézhető bõrreactiók értelmezése felette nehéz még akkor is, ha mindkét controllt is igénybe vesszük, másfelől pedig már első kísérleteinknél azt láttuk, hogy a friss vörheny esetektől származó törzsek úgyszólván kivétel nélkül eléggé nagy hígításokban hatékony toxinokat termelnek, ezért mindenkélt valamennyi tenyészetünket 1:500 hígításban vizsgáltuk, ezen hígítást tekintint ugyanis Zingher a gyakorlati célokra használható toxinok alsó határaként. A kis hígítások viselkedését pedig csak akkor kezdtük tanulmányozni, mikor a str. vaccínák bõrreactióinak vizsgálata a toxin és protein-reactiók megbízhatóbb értelmezését eredményezte. Toxintermelés céljából a culturákat 48 óráig hagytuk thermostatban, 1 óráig 60°-ra melegítettük fel s közvetlenül utána Chamberland-szűrőkön szűrtük át, a szűrletet 0,5% phenollal látva el, hígítatlanul jégszekrényben tartottuk. Eleinte minden egyes törzssel nagyobb számú gyermeket vizsgáltunk át, később úgy láttuk, hogy 6–6 Dick-pos. és Dick-neg. gyermek megvizsgálása rendszerint elégséges a toxintartalom megállapításához. Többnyire ugyanazon gyermekeken egyidejűleg 4–6 törzsz filtratuma vizsgáltuk meg, de csak egy controllt (a standardtörzsz 1:500 hígítású forralt toxinját) alkalmaztunk. Ezen vizsgálatok folyamán egy esetben sem tapasztaltunk pseudoreactiót, ellenben a kb. 250 gyermek összesen 93-féle anyaggal végzett, mintegy 1300 bõrreactio kapesán kilenceszer fordult elő, hogy egyik-másik filtratummal Dick-neg. gyermekben is kaptunk pozitív reactiókat. Ezen reactiókról majd a toxin és endotoxinreactiók közötti különbségek ismertetése után lesz szó. Az 1:500 hígítású tenyészetekkel nyert eredményeket a következő táblázat foglalja össze:

I. sz. táblázat.

	Toxintermelés	
	pozitív	negatív
Biztos vörhenytörzsz	41	6
Vörhenygyanús esetektől származó törzsek	3	3
Controlltörzsek	3	23

A betegség első hetében a torokból kitenyésztett 18 törzsz közül csak egy nem termelt toxint. A 2–7. hét-

(2 törzsz a 7. héten a torokból, 2 pedig a székletből származott)

ből származó 16 törzs közül kettő nem termelt toxint. Otitis, ill. lymphadenitis genyéből kitenyészített hat törzs közül öt kifejezetten toxintermelőnek bizonyult. Ezen szövődményeknél tehát ugyanolyan biológiai sajátossággal felruházott törzseket találunk, mint az exanthema idején a torokban. A pikkelyekből, a kórterem levegőjéből s reconvalescenseknek Petri-eszészére való köhöggetése révén nyert négy törzs szintén termelt toxint. A vörhenygyanús eseteknél talált törzsek közül három termelt toxint (1 a torokból, 1 otitis genyéből, 1 pedig gennyes liquorból lett kitenyészítve), az első esetben aktiv immunisatio megkezdése után fellépett exanthemáról, ill. a további lefolyás alapján kétségtelen vörhenyről volt szó, a másik két eset közül az egyiknél neg. anamnesis és hiányzó hámlás ellenére az egyidejűleg fennálló otitis és lymphadenitis, a másik, acut otitis kapesán fellépett mastoiditis és meningitis miatt a belosztályra felvett gyermeknél pedig szobatársánál öt nappal később fellépő vörheny bizonyított az eset scarlatina volta mellett. A toxint nem termelő másik három törzset acut haem. nephritises gyermekek torkában találtuk, a nephritist ekzemára, ill. recidiváló tonsillitisekre lehetett visszavezetni s a további klinikai lefolyás sem nyújtott okot vörheny felvételére. A harmadik csoportban feltüntetett 26 törzs a legkülönbözőbb forrásokból származott (tons. follic., kanyaró, hypertrophiás tons. belseje, empyema, phlegmone, abscessus, acut otitisek, ethmoiditis, lymphadenitis, bronchiektasiás és tbc.-és köpet, cystitis vizelet, erysipelas hólyagcsa); 4 tons. follic.-nál talált törzs közül kettő gyenge, egy banalis lábtályogból kitenyészített törzs pedig kifejezett toxintermelést mutatott. A többi 21 törzs (84%), valamint a négy anhaemolytikus törzs nem termelt toxint. A biztosan nem vörhenybeteg egyének-nél található toxintermelő törzsek értelmezésére és jelentőségére még rátérünk, itt csak azt jegyezzük meg, hogy a kontrollként választott anyag természete szerint ily törzsek előfordulásának gyakorisága természetesen nagyon változó lesz, így a mi anyagunkban szereplő 11,5%-ra nagyobb súlyt nem fektetünk, hisz ha csak tons.-follic.-t vizsgáltunk volna, bizonyára sokkal magasabb százalékat kaptunk volna. Az erysipelas törzsben a Birkhaug által leírt, csak erysipelasban szenvedőknél bőrreakciót adó erysipelas-toxint nem tudtuk kimutatni. Végeredményben a nagy hígításokkal végzett toxintermelési vizsgálatok eredményei feltűnően egyértelműeknek mondhatók, mert a vörhenybetegtektől származó törzsek kevés kivétellel mind termeltek toxint, a kontrolltörzsek túlnyomó része pedig nem termelt. Ha pl. diphtheriánál hasonló természetű vizsgálatoknál szintén csak a bouillonban való toxintermelés útján lehetne valódi diphtheria- és pseudodiphtheriabacillusokat megkülönböztetni, ugyan- csak lényegesen rosszabb volna az eredmény, mert az emberből frissen kitenyészített, az állatkísérlet szerint magas virulentiájú törzsek nagy része táptalajban nem termel toxint (Madsen). A str.-ok annyiban is különböznek a di.-bacillusoktól, hogy a toxintermelés ugyan- azon törzsnél igen constans, külső körülmények által sokkal kevésbé befolyásolt tulajdonságot képez. A str. toxinokra jellemző továbbá, hogy folyékony állapotban is hatékonyságuknak megváltozása nélkül hosszú ideig eltarthatók.

II. Agglutinatio.

A str. agglutinációjának tanulmányozása két okból igen nehéz. A str. és főképp a haem. str. rossz antitest kiváltók, így magas titerű agglutinináló savók nehezen nyerhetők. A legtöbb törzs a bouillont nem zavarosítja, hanem pelyheket képez, ezt a spontán agglutinációt ki

kell küszöböltni, ami csak egész különleges fogások segítségével és akkor sem minden esetben sikerül teljes biztonsággal. A fennálló nehézségekre legjobban azon körülmény világít rá, hogy egységes methodika kidolgozása még mindig nem sikerült s hogy Friedemann és Deicher az újabb amerikai irodalom adatainak birtokában sem tudtak nyulaktól agglutinináló savókat nyerni.

E helyütt, mellőzve a technikai részletek tekintetében a különböző szerzők ajánlotta módszerekre vonatkozó tapasztalataink ismertetését, nagy vonásokban csupán azon technikát vázolnók, mely hosszas kísérletezés után végre használható eredményekhez vezetett.

Normalagglutinineket nem tartalmazó nyulakat immunizáltunk a Chicago 1. és Chicago 2. törzs ellen oly módon, hogy először elölt bakteriumokat fecskendeztünk be intravenásan 10–12-szer, azután még 3–4 injectio következett élő csírákkal. Savóink titere 1:1500 volt, ennél lényegesen magasabb títert csak Dochez tudott az agarblockos módszerrel elérni. A savók conserváló szer hozzáadása nélkül ampullákba forrasztva, jégsekrényben tartva, mintegy 10 hónapig használhatók maradtak. A diffúzióv. elérése, ill. az agglutinatio végrehajtása alatti spontán pelyhesedés elkerülése céljából ajánlott, túlnyomórészt empirián alapuló számtalan fogás tudományos elektrochemiai magyarázata Shibneynek a De Kruif és Northrop-féle mikrokataphoresis vizsgálatokat a str.-ra kiterjesztő kísérletei alapján abban volna keresendő, hogy oly milieut kell megteremteni, melyben mindazon tényezők, melyek a str. elektromos töltését a –15-től +15 millivolt közötti kritikus zónába lezáríthatják, kiküszöböltetnek (elektrolytek bizonyos concentrációja, vegyhatás, stb.). Az agglutinatio céljaira is Aldershoff-bouillont használtunk, alacsony konyhasótartalmának, erősen lúgos vegyhatásának megfelelően naponta való átoltások mellett 4–20 átoltás után 86 törzs közül 71 többé-kevésbé diffúze nőtt, és ami még sokkal fontosabb, mert a tenyészet külsőjéből előre nem állapítható meg, az aggl. alatti önpelyhesedés is elmaradt. Ezt csak akkor sikerült elérnünk, midőn a bakteriumok mosását elhagyva, suspensio gyanánt magát a változatlan 24 órás tenyészetet használtuk fel. Az immunsavót bouillonnal hígítottuk, s aa. 0,25 savóhígítást és coccussuspensiót összeöntve 1–1½ órai 55° vízfürdőben tartás után olvastuk le az eredményt. Minden egyes törzset három alkalommal vizsgáltuk ugyanazon savókkal szemben és minden egyes alkalommal a serummentes kontroll három csőben volt beállítva, az eredményt csak akkor vettük figyelembe, ha a kontrollok egyikében sem jelentkezett önpelyhesedés.

A három amerikai törzs az agglutinációjánál következőkép viselkedett:

	Chicago 1. savó	Chicago 2. savó
Chicago 1. törzs	pos.	neg.
Chicago 2. törzs	neg.	pos.
Hamilton-törzs	pos.	pos.

A Dickék által felismert serológiai különbséget az ugyanolyan toxinokat termelő, de a mannitot bontó 1. számú, ill. a mannitot nem bontó 2. sz. törzs között tehát mi is megállapíthattuk, azonban már a Hamilton-törzset mindkét típusú savó a végtiterig agglutinálta. Miután a Chicago 2. törzs a pelyhesedő, a Hamilton-törzs pedig a legstabilisebb törzsek közé tartozott, pozitív kontroll gyanánt mindig az utóbbit állítottuk be.

Az agglutinációra vizsgált többi 68 törzs közül 13 törzset mindkét savó, 2 vörhenytörzset és egy nem toxikus otitis törzset csak a 2. sz., egy vörhenytörzset csak az 1. sz. savó agglutinálta. Egy ethmoiditis törzsnél kétes, a többi 50 törzsnél mindig negatív volt az eredmény.

Ami a toxintermelés és az agglutinatio közötti párhuzamot illeti, úgy a következőket találtuk: A) Vörhenytörzsek: Az exanthemas szakban a torokból kitenyészített 17 törzs közül 11-et (64,5%) legalább az egyik típusú savó, 8 törzset mindkét savó agglutinálta. Nem agglutinált 6 törzs, köztük az egyetlen atoxikus is. A reconvalescenciából származó 13 törzs közül (12 toxi-

kus, 1 atoxikus) csak két toxikus törzs agglutinált (14%). A genyből, pikkelyekből, köhögtes és a levegőből nyert 11 törzs közül (ebből 10 termelt toxint), csak egy toxintermelő otitis és 1 pikkelytörzsnél kaptunk pozitív reakciót. B) *Vörhenygyanús törzsek*: Egy sem agglutinált (3 termelt toxint, kettő nem). C) *Controlltörzsek*: 21 haem. és 4 anhaem. törzs közül a toxinokat termelő abscessus törzset mindkét savó, egy atoxikus otitis törzset a 2. sz. savó agglutinálta. 1:100-ig aggl. mindkét savóval egy atoxikus ethmoiditis törzs, a többiek-nél, ideértve a két toxikus tons. follic. törzset is, negatív volt az eredmény.

Az eredményeket a II. sz. táblázatban foglaltuk össze.*

II. sz. táblázat.

	Összesen	Biztos vörhenytörzsek	Vörhenygyanús törzsek	Controlltörzsek.
Toxinképzés pos. agglutinatio pos.	16	15	0	1
Toxintermelés pos. agglutinatio neg.	28	23	3	2
Toxintermelés neg. agglutinatio pos.	1	0	0	1
Toxintermelés neg. agglutinatio kétes	1	0	0	1
Toxintermelés neg. agglutinatio neg.	25**	3	2	20**

Vizsgálatainkból kivehető, hogy bizonyos párhuzam a toxintermelőképeség és az agglutinatio között kétségtelenül felismerhető, amennyiben az erősen toxikus Dick I. és II. törzsek ellen immunizált nyulak savója egy kivétellel csak toxikus törzseket agglutinált, azonban a friss vörhenybetegtektől származó törzseknek csak 64% és az összes toxintermelő törzseknek csupán 38.6%-a agglutináltatott. Az agglutinációra vonatkozólag eredményeink nagyjában *Eagles* tapasztalataival egyezők, amennyiben mi is azt láttuk, hogy az exanthemás szakban talált törzsek nagyrésze ugyanazon serológiai csoportba sorolható, azonban a reconvalescentiából és a szövődmények genyéből kitenyésztett törzsek nem agglutinálhatók. Felmerülhet most azon kérdés, hogy vajjon a toxinokat termelő, de sem a Chicago 1., sem a Chicago 2. törzs ellen készült savóval nem agglutinálható törzsek nem-e jelentenek egy harmadik, egymás között egységes csoportot. Ily irányú vizsgálatokat nem végeztünk, de e lehetőséget amúgy sem tekinthetjük valószínűnek. Először is már a kétféle Dick-törzs sem jelenthet oly éles határú típust, mint aminőt a pneumococcusoknál vagy akár a valódi diphtheria-, ill. tetanus-bacillusoknál leírtak, mert hiszen a Hamilton-törzset és 13-at az egyáltalában agglutinált 17 törzs közül mindkét savó egészen egyformán agglutinálta. Figyelembe veendő továbbá azon körülmény is, hogy míg *Avery* és *Heidelberger* szerint a pneumococcusoknál a *Zinsser* és *Parker* által leírt eljárás szerint előállított *residualis antigen* (extractio útján a bakteriumból nyert, N-mentes, szénhidrat természetű anyag) szigorúan jellemző az egyes típusokra és chemiai analysis, valamint a homolog immunsavóval való praecipitatio még tökéletesebb karakteristikumát képezi a négy típusnak, mint az agglutinatio, addig *Hitchcock vizsgálatai* szerint a str.-nál a *residualis antigen* éles határt von ugyan nem haem. és haem. str. közé, de utóbbiakon belül egységesnek tekinthető. Másodszor: A vörhenysavókkal egyidejűleg egy robbanási sebből kiinduló erysipelasból kitenyésztett str. törzsszel is állítottunk elő agglutináló savót. E törzs filtratuma 1:50 hígítástól felfelé semmiféle bőrreakciót nem adott, tehát controll céljaira

* 15 törzsnél az aggl. nem volt vizsgálható.

** közöttük a négy nem haemolyzáló törzs.

annál inkább látszott alkalmasnak, mert *Birkhaug* vizsgálatai szerint vörheny- és orbáncstr. egymástól serologice jól megkülönböztethetők. Ezen törzset valóban a vörhenysavók egyike sem agglutinálta, és az erysipelas savó sem agglutinálta a Chicago 1. és 2. törzseket, ellenben a végtiterig agglutinálta a Hamilton-törzset, valamint mindazon többi törzset, melyet vagy mindkét vörhenysavó, vagy legalább a 2. sz. savó agglutinált volt. Ezen erysipelas savó azonfelül még két toxikus vörhenytörzset agglutinált és agglutinálta a friss vörheny-esetnél talált egyetlen nem toxikus törzset is. Ezen erysipelas törzsnél tehát, bár őt magát a vörhenysavók nem agglutinálták, mégis szoros serológiai kapcsolatok a vörhenytörzsekkel voltak felismerhetők. Meg kell itt jegyeznünk, hogy 1:10 hígítású filtratumaiknak, valamint a törzsből készült vaccinával végzett bőrreakciók alapján e törzset mégis bár csak igen gyenge toxinokat termelőnek kellett tartanunk, azonfelül *Stevens* és *Dochez* későbbi közleményei ellentétben *Birkhaug*gal, amellet szólnak, hogy vörheny- és orbáncstr.-ok között a serológiai megkülönböztetés határai nem élesek. Bár oly controllvizsgálataink, melyeknél az immunsavó biztosan teljesen atoxikus törzsszel szemben készült, nincsenek saját vizsgálati eredményeink, valamint az irodalom adatai alapján azt kell mondanunk, hogy a haem. str.-on belül kétségtelenül vannak serológiai csoportok, ezen csoportosulásnál észlelhető viszonyok azonban meglehetősen komplikált természetűek és nehezen értelmezhetők. *Kielégítő magyarázatot nyújthat a str. agglutínogenek mozaikszerű összetételét feltételező theoria.* *Durand* és *Sédaillan*, *Stevens* és *Dochez* szerint minden egyes str. törzsben az antigen kisebb-nagyobb számú fractióból áll. A praedomináló fractio adja meg a törzs jellegét, bizonyos nagyszámú fractiókból álló csoport pedig a typus jellegét. Amennyiben különböző típusokhoz tartozó törzsek egyes közös csoportokat tartalmaznak, úgy az aggl.-nál átmenetek jelentkeznek a két típus között. Mennél komplexebb egy törzs, annál többféle savóból resorbeálja az agglutinineket, ellenben egy egyszerű törzs ellen készült savóból több törzs tudja az agglutinineket teljesen adszorbeálni, mint egy complex ellen készültből, mert hiszen utóbbi esetben a valószínűsége annak, hogy a resorbeáló törzsben a fractióknak egész complexuma megvan, lényegesen kisebb, mint ott, ahol pl. egyetlen fractio jelenléte elégséges a teljes agglutininsaturációhoz. Ezen, agglutininresorptiós kutatások révén nyert megállapítások a direct agglutinationál és a saját vizsgálatainknál észlelt sajátos viszonyok magyarázására is alkalmasak. Feltehető, hogy a Chicago 1. és 2., valamint erysipelas törzsünk, más-más agglutinin csoportot tartalmaz, ezért negatív a homolog savókkal a keresztezett agglutinatio. Viszont ezen törzsek nem képviselnek típusokat, hanem éppen kivételes szerkezetű, receptorokban szegény egyszerű törzsek s a toxinokat termelő vörhenystr.-ra nézve oly structura jellemző, melyekben mindhárom törzs fractiói bennfoglaltatnak. Ezért agglutináltattak a vörhenytörzsek, ha egyáltalán, úgy mind a három savó által. Ellenben a legtöbb atoxikus törzsben nem foglaltattak azon receptorek, melyek ezen agglutininekhez illettek volna. Összefüggés a toxintermelőképeség és a receptorek elrendeződése között tehát van, de a toxintermelés szempontjából optimálisnak tekinthető Dick-törzsek az aggl. céljaira nem igen alkalmasnak. A vörhenystr. direct aggl. útján való felismerésére oy törzsekkel kellene az immunsavónak készülnie, melyek kifejezett toxintermelés mellett, mint pl. a Hamilton-törzs, meglehetősen egyszerű természetűek, azaz legalább a Chicago 1. és 2., valamint az általunk vizsgált erysipelas-törzs receptoraik



tartalmazzák. Valószínűleg ily törzsekkel való dolgozásnak tulajdoníthatók be *Dochez* kedvező eredményei, azonban az is lehetséges, hogy a nem agglutinálható, reconvalescens és genytörzseknél egy, talán csak egy bizonyos időre szóló receptorvesztésben megnyilvánuló minusvarians jelentkezéséről van szó, mikor is az illető törzsek direct aggl. segítségével egyáltalában nem volnának megfoghatók.

(Folytatjuk.)

A hőmérvásárhelyi Erzsébet közkórház közleménye (igazgató: Genersich Antal dr. egy. m.-tanár).

Másodlagos vérszegénység thallium aceticum epilatio után.*

Írta: Szentkirályi Zsigmond dr.

A *R. Cicero* és *Péter* ajánlatára epilatiók végzése céljából a bőrgyógyászatba bevezetett thallium aceticum az eddigi vizsgálatok alapján az endokrin-mirigyrendszer összességére és ezen az úton a vegetatív idegrendszerre hat. A gombás eredetű bőrbetegségek kezelésében kívánatos eredmény — a hajszálak kihullása — tehát csak egy részlete annak a tünetesopornak, amely az endokrin-mirigyrendszer érintettsége hypofunctio) és a vegetatív systema egyensúlyának megzavarása következtében létrejön. Az állatkísérletek és emberen végzett vizsgálatok megállapították azt a thallium aceticum-mennyiséget, amelynek egy ízben való beadása után az esetek többségében a hajszálak már kihullanak, de a tünetesoport többi része — szempontunkból nézve a mellékhatások — nem jelentkeznek kellemetlen formában; olyan thallium aceticum-mérgezési eseteket tehát, mint amilyeneket a szer alkalmazásának első idejében láttak, manapság alig észlelünk. Ez a körülmény azonban korántsem jogosít fel arra, hogy a mellékhatásokat figyelmen kívül hagyjuk — sőt fokozottabb óvatosságra kényszerít; a thallium aceticum iránti igen különböző egyéni érzékenység — amelyre számítanunk kell — a legkellemetlenebb meglepetéseket okozhatja.

Az irodalomban eddig közölt mellékhatásokkal foglalkozni nem célok — ezen a téren utalok a megfelelő közleményekre, — csupán a thallium aceticum alkalmazása után bekövetkezett másodlagos vérszegénység egy esetét kívánom ismertetni.

*M. S. 13 éves fiú favus capitis miatt került 1927 január 31-én osztályomra felvételre; a már 5—6 éve fennálló betegség a hajzatos fejbőr túlnyomó részét elborította. Tekintettel jóerőbeni állapotára és még alig mutatózó pubertásjeleire, továbbá arra, hogy nála semmiféle dysendokrin jelenség nem volt felfedezhető, thallium aceticum-epilatiót végeztem. A 37 kilós súlyú gyermek, kilónként 8 milligrammot számítva, összesen 0.296 gramm thallium aceticumot (*Kahlbaum*) kapott 2 részben vízben feloldva és pedig február 2-án és 5-én. A beteg közérzete február 13-ig teljesen jó volt, ekkor azonban mindkét alsó végtagjában fájdalmat érzett, amely fájdalom járás közben a legelviselhetőbb volt, fekvéskor, üléskor fájdalmai annyira fokozódtak, hogy aludni nem tudott és egész nap sírt. A végtagok tapogatásánál a lábszár izomzata általában fájdalmas volt, de legfokozottabban akkor jelzett a beteg fájdalmat, ha a tibia élet végigkopogtattuk. Izületek szabadon mozgathatók és fájdalommentesek voltak. Február 13-án végzett vérvizsgálat*

vörösvértestszám	4,300.000
fehérvérsejtszám	6500
haemoglobin	74% volt.

* A szegedi Ferenc József Tudományegyetem Barátai Egyesülete Orvosi Szakosztályának 1927 március 26-i ülésén tartott betegbemutató.

a kvalitatív vérkép semmi abnormisat sem mutatott; testsúly változatlanul 37 kiló.

Tovább figyelve a beteget, nála szabálytalan időközökben súlymérést és vérvizsgálatot végeztünk; a láb- és csípőfájdalmait ellen aspirint kapott, mely gyógyszer a panaszokat csökkentette, de teljesen nem szüntette meg.

Február 17-én a hajhullás pamatokban megkezdődött,

vörösvérsejtszám	4,000.000
fehérvérsejtszám	6000
haemoglobin	70% volt,

a testsúly 35 kilogrammra esett.

Február 21-én lábfájdalmai megszűntek, de nagyon gyenge és étvágytalan lett, rendkívül elesett volt és járni egyáltalán nem tudott,

vörösvértestszám	3,340.000
fehérvérsejtszám	5800
haemoglobin	50%
eosinophil	10%
lymphocyt	40% volt,

a testsúly 32 kilóra esett le. Quarz besugárzást vezettünk be, vasat, arsenit adagolunk.

Február 26-án

vörösvértestszám	3,750.000
fehérvérsejtszám	7500
haemoglobin	50%

a beteg valósággal viaszosan sápadt, igen elesett, aluszékony.

Március 4-én

vörösvértestszám	3,555.000
fehérvérsejtszám	8200
haemoglobin	50%

testsúly változatlanul 32 kilogramm.

Március 10-én a beteg tüszős mandulagyulladást kapott, hőmérséklete 38 C° fölé emelkedett,

vörösvértestszám	3,700.000
fehérvérsejtszám	7800
haemoglobin	54%

Március 14-ére mandulagyulladása chininadagolás után elmúlt, közérzete, étvágya javult,

vörösvértestszám	3,600.000
fehérvérsejtszám	7800
haemoglobin	58%
eosinophil	8%
lymphocyt	40%

testsúly 32.5 kilogrammra emelkedett.

Március 21-én jó közérzet és étvágy mellett

vörösvértestszám	3,900.000
fehérvértestszám	8500
haemoglobin	61%
eosinophil	5%
lymphocyt	38%

testsúly 34 és ½ kilogramm.

Március 26-án

vörösvértestszám	3,800.000
fehérvérsejtszám	7200
haemoglobin	60%
eosinophil	7%
lymphocyt	38%

testsúly 35 kiló.

Április 1-én a beteg fentjár, étvágya, közérzete teljesen jó,

vörösvértestszám	3,500.000
fehérvérsejtszám	6800
haemoglobin	63%

testsúly 35.5 kiló.

Április 8-án

vörösvértestszám	3,720,000
fehérvérsejtszám	6700
haemoglobin	70%
eosinophil	2%
lymphocyt	36%

testsúly 36.5 kiló.

Április 21-én hajzata majdnem teljesen kinőtt, jól érzi magát,

vörösvértestszám	4,200,000
fehérvérsejtszám	6700
haemoglobin	72%
eosinophil	1%
lymphocyt	20%

testsúly 39 kilogramm.

A kvalitatív vérképben a betegség lefolyása alatt új vagy abnormis vörös vagy fehér véralakelemek nem voltak kimutathatók, a vizeletben kóros anyagot nem találtunk, hányás, hasmenés nem volt tapasztalható. A szív működés — eltekintve az egyideig tapasztalható bradycardiától — lényegesebb elváltozást nem mutatott. A beteg a favusos bőrterületeken kellő helyi kezelést kapván, a kórházat gyógyultán hagyta el.

A másodlagos vérszegénység ebben az esetben kétségtelenül a vérképzést kormányozó endokrin-rendszerre gyakorolt káros thallium acetikumhatás következménye. A vérképzésben beálló zavarra az endokrin mirigyrendszer minden érintettségénél számíthatunk és éppen ezért meglepő az, hogy az irodalomban ismertett több mint ezer thallium acetikum epilatiós esetben alig találunk említést ezen a téren tapasztalt kiesésről. *Buschke* és *Flamm*, utánuk *Kleinmann* észlelték ugyan eseteik túlnyomó részében a vérkép megváltozását (lymphocytosis és eosinophilia bekövetkezése a thallium beadását követő harmadik héten), másodlagos vérszegénység fellépését és súlyosabbá válását azonban egyik szerző sem jegyzi fel. Azok a szerzők, akik — említettekén kívül — egyáltalában nézték a vérképet, majdnem egyöntetűen úgy találták, hogy a vérképzés a thallium acetikummal végzett epilatio ideje alatt teljesen normalis maradt.

Összefoglalva az esetemben észlelt tüneteket, melyek közül subjective a hosszúcsőves csontok igen intenzív fájdalmassága, a rossz étvágy (valószínűleg achlorhydria [*Buschke*] következtében), objective a hajzat kihullása, rohamos súlyvesztés, nagy elesettség és főleg a másodlagos vérszegénység emelkednek ki, — az endokrin mirigyrendszer igen súlyos működésbeli zavarára következtethetünk. Hogy ez a zavar tisztán functionális jellegű volt, vagy pedig demonstrálható bonctani elváltozásokon alapult-e, azt csak a boncolás dönthette volna el. Különös jelentőséggel bírhatott volna annak tisztázása, hogy a hosszúcsőves csontok fájdalmassága nem-e a csontvelő megváltozásának a következménye volt-e?

A thalliummérgezés egész lefolyása igen sok hasonlóságot mutatott az *insufficiencia pluriglandularis Gougerot* névvel jelölt megbetegedés egyes eseteihez, azzal a különbséggel, hogy míg ez ismeretlen okból származó idült megbetegedés és amennyiben másodlagos vérszegénység következik be, az lassan az anaemia perniciososa képét veszi fel — addig esetemben az előidéző ok ismert és az endokrin mirigyrendszer lassan kiheverte az őt ért sérelmet.

Az eset — melyhez hasonlót a reám nézve hozzáférhető irodalmi adatok közt találok nem sikerült, — arra figyelmeztet, hogy a kvalitatív és kvantitatív vérvizsgálat rendszeres elvégzése a thallium acetikum epilatióknál igen fontos.

Irodalom: *Divella-Bari*: D. W. Sch. 1926, 1683. old. — *Divella*: D. W. Sch. 1925, 1752. old. — *Buschke*: Kl. W. 1923, 1698. old.; u. o. 1923, 1458. old.; D. m. W. 1926, 1550. old. — *Kleinmann*: M. Kl. 1926; D. W. Sch. 1927, 496. old.

— *Fiocco*: D. W. Sch. 1926, 1683. old. — *Pauchly*: Orvosi Hetilap, 1926, 869. old. — *Pasini*: D. W. Sch. 1926, 1683. old. — *Naegeli*: Blutkrankheiten. — *Vitéz Berde Károly*: Thallium a bőrgyógyászatban. (Előadás az EBE. orvosi szakülésén, 1927 március 26.)

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Kétly László dr. egy. ny. r. tanár).

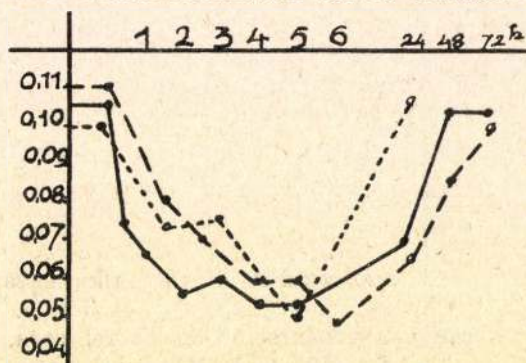
Vizsgálatok secretinnel.

II. A secretin vércukorcsökkentő hatása egészséges embereken és cukorbetegeken.

Írta: Takács László dr.

Az insulin felfedezése a kutatásoknak egész sorozatát indította meg hasonló hatású anyagok után. E vizsgálatoknak számos hypoglykaemiát okozó anyag ismeretét köszönhetjük, de, sajnos, ezek mérgező tulajdonságaik miatt, a therapiás alkalmazásig — az egy synthalin kivételével — nem juthattak el, máskülönben pedig az insulinnal szemben semmi előnyük sincs.

Az előző közleményünkben ismertett vizsgálati eredményeink alapján megkíséreltük a secretin embereken való alkalmazását. Ez egyrészt kivihetőnek látszott, mert állatkísérletekben semmi említésre méltó



1. ábra.

— K. L. Gyógyult j. o. ischias 0.014 g pro kg i.-v.
 - - - B. K. Fűes chr. 0.05 g pro kg per os.
 . . . S. J. Gyógyult duod. ulcus 0.05 g pro kg per rectum.

kellemetlenséget nem láttunk tőle, másrészt meglepően kedvező tulajdonságai miatt érdemesnek ígérkezett megkísérelni, hogy az állatkísérletekben nyert eredmények átvihetők-e minden további nélkül emberekre is, különösen ha a secretin és insulin hasmódjának feltételezett különbözőségét tekintetbe vesszük.

Az embereken végzett vizsgálataink eredménye általában megegyezik az állatkísérletekével. *Secretin* adagolására a vércukor úgy egészséges egyénekben, mint cukorbetegeken csökkenést mutat. Ez a csökkenés 35–55%-ig terjed.

A vércukormeghatározásokat reggelként üres gyomorra kezdtük s a vizsgált egyének a sorozatos meghatározások alatt (5–6 óra) táplálékot továbbra sem vettek magukhoz.

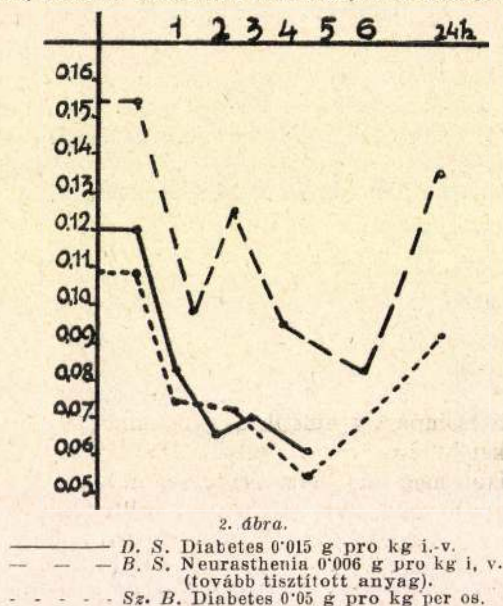
Testsúlykilogrammonként ugyanazon mennyiségeket adtuk, mint állatkísérletekben. Venába 1–1½ cg-ot, szájon- vagy végbélen át pedig 5 cg-ot.

Intravenás befecskendezések után a vércukor görbe már 15–20 perc múlva kifejezett esést mutat, amely kisebb kilengésekkel tovább fokozódván, tetőpontját 5–6 óra múlva éri el. Az esetek nagyobb részében a görbe még 24–48 óra múlva is alacsonyabban marad. Intravenás befecskendezések után a vércukor görbe csökkenése kivétel nélkül bekövetkezik. A csökkenés nagysága, időtartama természetesen egyéni különbségeket mutat. Átlag 30–55% között ingadozó süllyedéseket látunk. Lehetséges azonban, hogy az adag növe-

lésére a vércukor csökkenése is növekedne valamivel. Az előbb említett adagok lényegesebb emelését azonban — mivel nagyobb mennyiségű anyag előállítása egyelőre technikai nehézségekbe ütközik — az anyaggal való takarékoskodás miatt nem próbálhattuk.

A vércukor csökkenése *peroralis* adagolás után is bekövetkezik s az esetek többségében az intravenához hasonló mértékű. Az esetek egy részében azonban a vércukor százalékos csökkenése itt kisebb fokú, mint közvetlenül érbe fecskendezés után. Ezt egyrészt az emésztőfermentumoknak a secretinre való befolyásával, a secretin részleges bomlásával, másrészt a felszívódási viszonyokkal, illetve a vizsgálat időtartamának a rövidségével hoznánk összefüggésbe. Azt azonban hangsúlyoznunk kell, hogy a fentebb említett kísérleti feltételek mellett, bár csökken a secretin hatása, de szájon át sem válik hatástalanná.

Rectalis adagolásnál egyrészt minden előkészítés nélkül, másrészt előzetes tisztító beöntés után, részint kúpokban, részint oldatban mikroklysma alakjában vit-



tük be a secretint. Az így nyert eredmények a vércukorcsökkenés mértékét illetően csaknem teljesen megegyeznek az előbbiekkal, de a görbe esése egyenletesebben, lassabban következik be, mint az intravenás vagy *peroralis* alkalmazásnál. Oldatok után a hatás valamivel szembeötlőbbnek látszik.

Mivel bőr alá aránylag nagyobb mennyiségeket kellett volna adni, az esetleges localis fájdalmak zavaró hatásának elkerülése végett ezt eddig nem próbáltuk.

Ép és diabeteses egyénekben a secretin vércukorcsökkentő hatása tehát ugyanolyannak mutatkozott, mint állatkísérletekben.

Végbélén át adva, semmi melléktünetet nem okozott. Szájon át való alkalmazás után egy esetben rövid ideig tartó urticariát volt alkalmunk megfigyelni. Intravenás alkalmazásakor pedig néhány alkalommal apróbb kellemetlenségeket láttunk tőle. Ha gyorsan injiciáltuk, néhány mély légvétellel leküzdhető, pár percig tartó hányinger jelentkezett. Máskor pedig már a befecskendezés vége felé a sklera, az arc s a fejbőre pirosodni kezdett, a beteg melege, ill. finom csípést érzett, ami egy alkalommal a felső testfél nagyobb részére is ráterjedt, 2–3 perc alatt teljesen elmúlt, később esetleg enyhe fejfájásnak adott helyet.

A tünetek csak eleinte 2–3 esetben jelentkeztek s a secretin további tisztításával teljesen kiküszöbölhetők. Az anyag további tisztításával nemcsak a kellemetlen melléktünetek maradnak el teljesen, hanem, amint

a 2. sz. görbén látható, a secretin hatékonysága is növekszik s az adagot is lényegesen csökkenthetjük.

Az előbb említett múltó tünetektől eltekintve, semmi más említésre méltó kellemetlenséget nem láttunk. *Insulinszerű hypoglykaemiás tüneteket egy esetben sem észleltünk*, annak ellenére, hogy vizsgálatainkat mindig éhezõ egyénekben végeztük, pedig amint tudjuk, az éhezõ szervezet hypoglykaemiás tünetekre fokozott mértékben hajlamos.

A cukorbetegségek legnagyobb részét jelenleg a hasnyálmirigy szigetkészülékének működési elégtelenségével hozzák összefüggésbe. Ezen működési elégtelenség lehet abszolút: ha bonctani elváltozásokon alapul, és lehet relatív: ha idegbehatások vagy ellentétesen ható belsőelválasztású mirigyek a hormonális egyensúlyt megváltoztatják, úgyhogy a hasnyálmirigy működési csökkenéséhez vezetnek.

A functio csökkenés következtében insulinhiány lesz. Arra kell törekednünk tehát, hogy ezt a hiányt a hasnyálmirigy működésének megjavításával csökkentjük vagy megszüntessük. Ezt eddig azáltal próbáltuk elérni, hogy a beteg étrendjét a pankreas csökkent teherbíráshoz alkalmaztuk; kíméltük a pankreat; kevesebb munkát adtunk neki. Az insulin felfedezése óta pedig a kímélő étrendi kezelés mellett egyszerűen pótoljuk a hiányt. Az insulin a hasnyálmirigy működését nem fokozza, hanem csak a *Langerhans* szigetek csökkent termelését pótolja. Az insulinkezelés ebből a szempontból nem egyéb, mint egyszerű substitúciós *therapia*. Így hatása is csak rövid ideig tart.

A substitúciós kezelés kétélű fegyver. Lehetséges, hogy a cukorbetegéknél, egyrészt a kímélő étrendi kezelés, másrészt a substituált insulin befolyására a hasnyálmirigy elégtelen belső secretiója javulást mutat, de lehetséges az is, hogy a huzamosabb insulin alkalmazás után legalább is átmenetileg, mintegy inactivitások inercitoricus hypofunctio áll elő. Ennek a felvételét *Forrest* és *Christensen* vizsgálatai is valószínűvé teszik. S már ez az átmeneti functionális egyensúlyzavar is teljesen elegendő arra, hogy a hosszú és fáradtságos beállításunk eredményét veszélyeztesse.

Ha az előző közleményünkben említett hypothesi-sünket — hogy a secretin a hypoglykaemiás tulajdonságán kívül a hasnyálmirigy *belső* elválasztására is fokozólag hat, — helyesnek fogadjuk el: akkor ezek alapján célszerűbbnek látszana az eddig általánosan alkalmazott kímélő *therapia* helyett, a serkentő kezelés megkísérlése, amint azt annyi más megbetegedésnél is tesszük.

Rationalisabbnak látszik a kezelés, ha egy mirigy szerv csökkent termelését annak a fokozásával igyekszünk javítani, mintha a hiányzó produktumát egyszerűen csak behelyettesítjük. Ezért ajánlatosnak látszik az alkalmazása főként azon esetekben, ahol a *Langerhans* szigetek relatív működési elégtelenségével állunk szemben, sőt még a részleges bonctani elváltozáson alapuló insufficienciáknál is inkább remélhetnénk tolerancia nyereséget, mint az eddig szokásos kezelésmód mellett. A diétás rendszabályokat természetesen továbbra sem hanyagolhatnók el, de az étrendet esetleg szabadabbá tehetnénk, ami a betegek szempontjából igen jelentős könnyebbséget jelentene, még ha attól el is tekintünk, hogy a táplálkozás *chemiájában* oly nagy szerepet játszó mirigyműködéseket a legideálisabban a vegyes táplálkozással járó *physiologiás* ingerek befolyásolják.

A secretin alkalmazásával tehát a hasnyálmirigy belső elválasztásának esetleges javítását, fokozását érhetjük el s ezáltal *therapiásan* felhasználhatjuk, más-

részt pedig diagnostikailag is értékesíthetjük eredményeinket, amennyiben a hypoglykaemiás időszak nagyságából s a secretinkezelés kapcsán esetleg előállott tolerancia nyereségből következtetni tudunk a szigetkészülék működési elégtelenségének a mértékére, ill. abszolút vagy relatív voltára.

A secretinnek a szénhydratanyagcserére való ezen jelentős befolyását tekintetbe véve, felvehetjük, hogy a cukorbetegség kezelésében az eddig ismert kóroktani tényezőkön kívül, még a vékonybél hormonális viszonyainak megváltozása is szerepet játszhatik.

Összefoglalás: A secretin az állatkísérletekben találtakkal egyezően úgy az ép, mint a diabeteses egyének vércukráját csökkenti.

A csökkenés úgy intravenás, mint peroralis, vagy rectalis alkalmazásnál bekövetkezik s 55%-ot is elér.

Kiküszöbölhető apróbb jelenségektől eltekintve, kellemetlenséget s hypoglykaemiás tüneteket nem okoz.

Therapiásan és diagnostikailag is használhatónak látszik.

Feltehető, hogy a diabetes aetiologiájában a vékonybél hormonális zavara is szerepet játszik.

Irodalom: *Fornet-Christensen:* Schweiz. med. Wochenschrift, 1926, 10. sz.

A bécsi Orthopaed-kórház közleménye. (igazgató: Prof. Dr. H. Spitzzy).

A vállizületmerekítésről, különös tekintettel a felkar beállítására.

Írta: *Horváth Boldizsár dr.* klinikai műtőorvos.

Az orvostudományunkat átható physiologiás gondolkodás az orthopaed-sebészetnek bizonyos esetekben nagy nehézséget okoz. Izületeink célszerű statikai és mechanikai elrendezése ugyan mindannyiunkat a legnagyobb csodálattal tölti el, de viszont az orthopaedeket sokszor zavarba hozza. Értem ezt azokra az esetekre, amikor végtagbénulások miatt egy vagy több izület mozgékonyágát kell feláldoznunk az egész végtag használhatóságának érdekében. A physiologiás törekvés a legváltozatosabb műtési eljárásokra vezetett. In- és izomátültetésekkel új motort igyekszünk képezni, idegműtétekkel pedig a régít szeretnők új életre hozni. Különösen az inátültetések ma már túl vannak a kísérletezés stadiumain. De mégis sokszor az izmok gyengesége, előnytelen elosztása bizonytalanná teszi a műtét sikerét. Ilyenkor választanunk kell a transplantatio és az izületmerekítés között. Ha csak lehet, igyekezzünk physiologiás értelemben segíteni a betegre és csak ha a siker eleve kizárható, végezzünk izületmerekítést. Mert arthrodesissel egyszersmindenkorra megszűnik az izület működése.

A vállizület azonban más megítélés alá esik. A legkülönbözőbb műtétekkel (in-, izom- és bonyeátültetésekkel) igyekeztek már egyesek a delta-izom működését pótolni. Az eredmények azonban ninesenek arányban a műtétek nagyságával. Orthopaed-készülékek alkalmazása sem valami kecségetű. Egyrészt nagyon nehéz könnyű készülékekkel rögzíteni a vállizületet, másrészt meg csak nagyon tökéletlenül tudjuk utánozni mesterséges izületekkel az egész vállövnek egymásba kapcsolódó mozgásait. Ezért a vállizület bénulásánál úgy szólván egyedüli eljárásunk az arthrodesis. Aki a vállizület működésével tisztában van, nem fogja ezt a beavatkozást antiphiysiologiásnak tekinteni. Mert a kar helyzete sohasem egyedül az anatómiai (humeroscapularis) vállizületben létrejövő mozgásra jellemző, hanem eredője

mindazon mozgásoknak, amelyek az egész vállövben játszódnak le. Ehhez pedig négy izület tartozik. A humeroscapularis, az acromioclavicularis, a sternoclavicularis és a nem kevésbé fontos, úgynevezett izomizület a lapocka és a mellkasfal között. Vállizületmerekítéssel pedig csak a bonetani vállizületet kapcsoljuk ki. A többi három izület mozgása azonban megmarad, sőt a műtét után annyira fokozódik, hogy a főmozgási irányokban majdnem teljesen helyettesíti az igazi vállizületet. A vállizület merevítése tehát még a legphysiologiasabb eljárásunk. Igen nagy a jelentősége annak, hogy a műtéttel milyen helyzetben rögzítjük a felkarcsontot a lapockához. Kérdés tehát az, hogy mely beállítás mellett érhetjük el a legelőnyösebb működést?

Ennek tisztázására legjobb, ha a normalis viszonyokból indulunk ki. A felkar öt alapmozgást végezhet: távolítást, közelítést előre- és hátraemelést, s végül a hossz tengelye körül végzett forgást. Tiszta közelítést normalis viszonyok között nem végezhetünk, mert a mellkasfal meggátolja az adductiót a függőleges síkon túl. Az arthrodesis után kivihető közelítés olyan mozgási többlet, mely rendes viszonyok közt nem játszik szerepet. A távolításnak két phasisa van: az első a vízszintesig, a második azon túl. Utóbbit külön névvel elevatióknak nevezzük. A távolításnak első részét főleg a deltaizom végzi a bonetani vállizületben. De közvetett szerepük van a rhomboideus-serratus anterior és trapezius-serratus anterior (felső részlet) izompárokknak is. Ha ezek az izmok nem rögzítenék a lapockát, akkor a deltoideus által felemut kar súlya elfordítaná a lapocka alsó szögletét a gerincoszlop felé és így a kar távolítása csökkenne. A humeroscapularis izületben nem emelhetjük a karunkat a vízszintes fölé, mert az izületi toknak alsó részlete erősen kifeszül. A horizontalison túl a fent említett izompárok emelik a kart, amennyiben a lapockát a két kulcscsonti izületben elfordítják. De a függőleges síkot még így sem éri el a kar. Az előreemelés (anteversio) nagyobb részben a vállizületben történik, de teljes fokának elérésére az összes vállövi izületek működése szükséges. A főmunkát itt is a deltoideus végzi. Hatásos azonban a nagy mellizom munkája is, melynek erő kifejtésére éppen a felkarnak előrehozott helyzete előnyös. A rhomboideus-serratus izompár pedig a lapocka alsó szögletét előrehúzza. A levator trapezius izompárnak itt csak passiv szerepe van, amennyiben lassú elernyedésével coordinálja a lapocka fokozatos elemelődését és mozgásait. A hátraemeléskor a sternoclavicularis és humeroscapularis izületeknek lényegtelen a szerepük és ez a mozgás főleg az által áll elő, hogy a széles hátizom a lapockát hátrahúzza. A felkar forgatása úgyszólván csak a vállizületben történik a rövid és hosszú forgatóizmok segítségével.

Nézzük most a béna vállizületet. A bénulás főleg a deltaizmot éri. Minthogy ezen izomnak oly sokoldalú a működése, mint azt fentebb láttuk, megérthető, hogy kiesése oly szembetűnően csökkenti a karmozgásokat. De még akkor is, ha csak ez az izom béna (ezek még a könnyebb esetek) és a többi vállövizmok épek maradtak, a kulcscsont és lapocka mozgásai alig vihetők át a felkarra. A béna deltaizom nem tudja a felkar fejecését a lapocka izvápájába szorítani, a kar súlya megnyújtja a tokszalagot s rövid időn belül lötyögő izület áll elő. A vállöv épen maradt izmainak működését csak úgy tudjuk a felkarra átvinni, ha izületmerekítéssel megszüntetjük ezt a rendellenes mozgékonytságot. Azonkívül a merevítéskor olyan helyzetet kell adnunk a felkarcsontnak, amely mellett leghatásosabb lesz a megmaradt izomzat munkája. Már *Vulpinus* könyvében „Therapie der spinalen Kinderlähmungen“ olvashatjuk, hogy a

váll merevítéseinek eredményei annál jobbak lettek, mennél jobban közeledett a 90°-ig távolított beállításhoz. Ezenkívül majdnem mindenhol még 10–20°-kal a homloksík elé hozzák a kart. A kar rotációja általában a középhelyzetnek felel meg, azaz az alkar a vízszintes síkban fekszik.

A bécsi orthopaed-kórházban (*Prof. Spitzky*) a vállmerevítések műtétjének alapelve a fentemlítettkehez hasonló. Azonban célszerűnek találtuk a kar beállításának módosítását két irányban. Először is az előrehozást 45°-ig fokoztuk, úgyhogy a kar középhelyzetbe kerül, az oldal- és előreemelés között. A második és lényegesebb módosítás abban állt, hogy a felkart kifelé forgatott helyzetében rögzítjük a lapockához. A derékszögig behajlított alkar tehát a gypskötésben függőlegesen áll. A karnak ez a beállítása hasonlósága folytán a „szalutáló helyzet” elnevezést kapta. Minthogy azt tapasztaltuk, hogy az eredeti műtési eljárások mellett az acromioclavicularis és izomizületek működése nem volt teljes, a módosításokkal a bénulástól mentes vállizomzat munkáját óhajtottuk jobban kihasználni. Elméletileg a módosítás kecsesítő volt. A 90°-os távolításban és 45°-os előrehozásban rögzített felkar mellett a lapocka ugyanúgy áll, mint mikor ép körülmények között nyugodtan lóg a kar a test mellett. A vízszintes síkban merevített kar csak azáltal közeledhet hátrafelé a homloksíkhöz, hogy a kulcsont körzeti végét a vízszintes síkban hátrafelé hozzuk és a lapocka az izomizületben a gerincoszlop felé tolódik. A kulcsontnak ez a mozgása 30–40°-nyi lehet. Ha tehát a homloksíkot 180°-kal jelöljük, akkor a 135°-os ($180 - 45 = 135$) szögben merevített felkar 165–175°-ig hozható hátra. Ez a hátrahozás teljesen elegendő a mindennapi életben, ha a másik vállizület ép, mert a karunkat majdnem kizárólag a homloksík előtt használjuk. Az eredeti műtési eljárás, mint említettem, csak 10–20°-nyi előrehozást ír elő. Ezáltal a kar jobban megközelíthette a homloksíkot és ebből a helyzetből könnyebben jutott a beteg a tarkójához (fésülködés). A mi módosításunk mellett még a fésülködéshez sem szükséges az, hogy a kar a homloksíkba kerüljön, mert a tarkótájék könnyebb elérését éppen a második módosításunkkal segítjük elő. Viszont a kar emelését a homloksík előtt és a vízszintesen túl 45°-kal előrehozott beállítás esetén elősegíti az, hogy a nagy mell- és az elülső fűrészfizomnak nem kell még az előrehozásról is külön gondoskodnia. Azonkívül, mint már fentebb jeleztem, éppen ez az előrehozott helyzet igen előnyös a nagy mellizom erő kifejtésére. A második módosításra a következő megfontolás vezetett minket. Ha a felkart a ki- és befeléforgatásnak megfelelő középhelyzetbe merevítjük, a további kifeléforgatást akadályozza az, hogy a lapocka lapjával a mellkasfalhoz fekszik. Tehát más szóval, a derékszögben behajlított alkar nem jut a vízszintes síkon túl. Ha viszont a műtétkor a felkart teljesen kifelé forgatva rögzítjük a lapockához, a „szalutáló helyzetből” egyszerű alkarbehajlítással könnyen elérhető a tarkótájék. Befelé forgatáskor pedig a lapocka mozgását nem akadályozza a mellkasfal. A lapocka alsó szöglete egyrészt az alkar súlya folytán, másrészt a felkar befelé forgató izmainak működése által (mert ezeknek a működése az ankylosis után áttevődik a lapockára is), elemelkedik a mellkasfaltól. Hogy ez milyen nagy fokot érhet el, azt serratus hűdéseknel láthatjuk. Az elméleti megfontolások tehát a módosított műtét mellett szólnak. A gyakorlati eredményt azonban az utóvizsgálatok mutatták meg.

A bécsi orthopaed-kórházban az utóbbi években 22 betegnél történt vállizületi merevítés. Ezek közül 16 jelentkezett utóvizsgálatra. Hat betegnél az eredeti,

10-nél pedig a módosított műtétet végeztük. Helyszűke miatt nem hozhatom a kórtörténetüket, hanem utalok a Zeitschrift für orthopädische Chirurgie 48. kötetében megjelenő dolgozatomra. Az utóvizsgálatok eredménye a következő volt. Az első csoportba tartozó hat operált beteg, jóllehet egyeseknek csak izolált deltaizombénulásuk volt, vagy egyáltalában nem érte el a tarkótájékát, vagy pedig csak kúszó ujjmozdulatok segítségével és a legnagyobb nehézséggel közelítette azt meg. A kezüket a szájukhoz emelni is csak ketten tudták kielégítően. A kar közelítése a testig mind hatuknál könnyen ment. Ezekkel ellentétben a második csoport tíz betege közül négyen nem tudtak tarkójukig nyúlni. Egyiknél azonban a felkarfejec hiányzott és a merevítés nem sikerült, egy másik pedig csak a kézfejnek veleszületett eltorzulása miatt nem jutott a tarkóig. Azonban ez a két beteg is könnyen emelte a szájához a kezét. A kar közelítése is másként történik a módosított műtét után. Már az eredeti eljárás szerint operált betegek is csak azáltal tudták karjukat a testhez közelíteni, hogy 1–1½ év multával a lapocka alsó szöglete a tövisnyúlványok sorát érintette. Az ezzel együttjáró izomrövidülések, illetve megnyúlások azonban nem befolyásolták a vállövmozgató munkaképességét. A módosított eljárás után még a felkar kifelé forgatott beállítása is fokozta a legyőzendő akadályokat. Az alkar csak azáltal került a test mellé, hogy a lapocka a frontális tengelye körül elfordult. Ez az elfordulás egyes esetekben annyira fokozódott, hogy a lapocka vízszintesen állt, azaz a mellkasi felszíne lefelé tekintett. Jóllehet ez az elfordulás az izomzatra még nagyobb terhet rótt, gyengülését nem észleltük. Igaz, hogy azok az esetek, ahol a lapocka négy-öt cm-re kidomborította a hát bőrét, kozmetikailag nem mondhatók kifogástalannak, de viszont éppen ezek a betegek tudták békés karjukat legjobban használni. Végül is válnak, amelyeknél a műtét hiába és a tájék határainak amúgy is kórosan elváltozott volta úgyszólván eltorzítólag hat, ilyen kozmetikus csökkenés nem szólhat az eljárás ellen. A kar közelítése egy esetben sem volt teljes, de mind a 10 beteg a legkülönbözőbb mozdulatokkal segített magán, pl. ha az alkarjukat pronálták, behajlították, vagy a felsőtestüket egy kissé az operált oldal felé hajlították, könnyen elkerülhető volt az, hogy a kéz neki ne ütdödjék valaminek járás közben.

Az utóvizsgálatok tehát azt mutatták, hogy a gyakorlati eredmények megfeleltek az elméleti megfontolásoknak. Még röviden a kezelésre és a műtét technika tére ki. Ha a műtét előtt az idegvizsgálatok azt mutatták, hogy remélhető még a hűdés csökkenése, akkor először massageval, fáradós villanyozással és orthopaed-készülékekkel teszünk kísérletet. A készülék a kart 90°-os távolításban tartja. Ezzel az abductióval megszűnik az az izomkinyúlás, amelyet a lötyögő ízület idézett elő és tényleg sok hűdött izom ismét működésképes lett ezen kezelés révén. A műtétnél a felkarfejec, acromion és izvápa poreborítékát eltávolítottuk és két selyemfonál segítségével odaöltöttük a fejecet a lapockához. Csak a legrégibb esetekben használtunk drótot. Két esetben csak rostos merevséget értünk el, de a működés ezeknél is kielégítő volt. Az összes többi esetben csontos ankylosist mutattak az utóvizsgálatok. A gyógyulások mind elsődlegesek voltak. A kart és mellkast körül fogó gypskötést 8–12 hétig változatlanul hagytuk; ezután vájualakúlag felváltuk a felső részén. Az utókezelés gyakorlatokból, massageból és villanyozásból állt. Több betegnél az alkarizomzatbénulás miatt egyéb műtét (izomátültetés) is történt. Ezeknél különösen bevált a módosított vállizületmerevítés.

Ezeket a fontos kérdéseket csak röviden érintet-

tem, mert nem volt szándékom a jólismert bénulásról és annak kezeléséről kimerítő statisztikát nyújtani. Munkámnak célja az, hogy felhívja a figyelmet a vállizület-merevítésnek módosított műtétjére, mert mi azt láthattuk, hogyha a felkart 90°-ra abdukáltuk, 45°-ig előrehoztuk és a felkart kifelé forgatva rögzítettük, olyan eredményt kaptunk, amely legjobban megközelítette a karnak physiologiás működését.

Jász-Nagykún-Szolnok vármegye I. Ferenc József-kórház bőr- és nemibeteg-osztályának közleménye.

Egyszerűsített praecipitációs luesreactio.

Írta: Orsós János Imre dr. kórházi főorvos.

A serologusok állandó törekvése, hogy specifikus reactiókat dolgozzanak ki, melyek a különféle betegségek diagnosztikájához megbízhatóan legyenek használhatók. A syphilisre vonatkozólag is használatba jött jó egynéhány eljárás. A kutatók egyik szempontja a megbízhatóságon kívül az egyszerűsítés volt. Együtt járt természetesen a gyakorlati, diagnostikai céllal a reactiók chemiai és biológiai mibenléte magyarázatának megkísérlése is.

Ez utóbbi kutatások eredményei sokban ellentmondók ugyan, de azért ismereteinket tagadhatatlanul több irányban gyarapították. *Weisbach* szerint kétségtelen, hogy a syphilis reactiói lényegileg nem specifikus anyagok jelenlététől, hanem a savók globulin-mennyiségétől függenek. *Felke* szerint a savóknak nemcsak globulin-, hanem albuminfractiói is szerepelnek a reactiók létrejöttében, annál is inkább, mert az utóbbiak tartalmazzák a reactióknál fontos lipoidok legnagyobb részét. *Robitschek*, *Niederhoff* kimutatták azonban, hogy a SGR (Sachs-Georgireactio) flocculusaiban fellelhető lipoidok az antigen lipoidjával szoros kapcsolatban állanak, sőt az utóbbi szerző a pelyhek lipoidtartalmát mennyiségi megállapításai alapján teljesen az antigenből származónak mondja. Globulint a csapadékokban kimutatni nem sikerült. Ha azonban a globulinokat *Weisbach* eljárása szerint a savóból kicsapta, reactio már nem jött létre. Viszont ugyancsak *Niederhoff* szerint positiv reactio nyerhető egészséges savóval is, ha ahhoz globulinokat adunk. E viszonyok összefüggésére *H. Schmidt* colloid chemiai magyarázatot adott. Szerinte a beteg savó felületi feszültsége a benne felfelaportodott savi kémhatású globulingyökök folytán jelentékenyen csökkent. Ha most lipoidokban dús alkoholos szervkivonatot adunk a savóhoz, a felületi feszültség emelkedik. E tény úgy értelmezi, hogy az alkoholos kivonat a felületi feszültség süllyedését okozó anyagokat, tehát a globulinokat, a csapadékképződés folytán kiválasztja (abszorbeálja) a savóból. Legújabbban *Hahn* is megerősítette ezen észlelést és valamennyi hasonló reactio okát colloid anyagok kölesönhatásában látja.

A syphilist illetőleg a klinikust leginkább a reactiók használhatósága érdekli és nagyon zavarja az a tapasztalat, hogy a savóvizsgálat eredménye nem felel meg mindig a klinikai tüneteknek. *Schultz*, *Wilk*, *Eberhard*, *Lombardo*, *Müller*, *Gaetgens*, stb. nagy anyagot vizsgálván különböző módszerek összehasonlításával, jelentékeny százalékban (8–24%) eltérést észleltek. Részben egyéb betegségek nem specifikus positiv reactiót adtak, részben klinikailag kifejezett lueses esetekben elmaradt a várt positiv reactio. E zavaró kivételek kétségkívül némileg csökkentik ezen eljárások használhatóságát, de másrészt nem bizonyítják azt, hogy e reac-

tiók lefolyásában nem áll fenn bizonyos törvényszerűség. Az eltérések magyarázata bizonyára kölesönhatásoknak eddig még nem ismert variációiban keresendő. Az említett tapasztalatok alapján ajánlja *Trossarello*, hogy minden alkalommal 2–3-féle antigen használ-tassék.

A tapasztalt egyéb hibák oka különböző technikai tényezőkben rejlik. Így *Kolmer* szerint a serum állott voltában, *Frank*, *Philippson* szerint a hőmérsék ingadozásában. Utóbbiak úgy látták, hogy a hőmérsék emelkedésével a praecipitációs reactióknál a csapadék mennyisége csökken, sőt képződése el is maradhat. *Taniguchi* szerint a SGR-nál a csapadék túlfinom szemcséződése gyenge reactionál akadályozza a pontos leolvasást. *Grütz* a 48 óra utáni leolvasást ajánlja, így kifejezettebb csapadékot észlelt, mint a 24 órainál.

E közlemény keretében nem térhetek ki a praecipitációs reactiók részletesebb kritikájára. Csak általában hangsúlyozom, hogy ajánlatos minden savóval több reactiót beállítanunk, mert így tévedhetünk legkevésbé.

Kórházi osztályomon két Wa.- (Wassermann) antigennel, egy SG- (Sachs-Georgi) antigennel és a MDM (Meinicke dritte Modifikation) szerint állítom be a savókat. 1672 savó ilyen módon végzett párhuzamos vizsgálatánál a mellékelt táblázatban összeállított adatokat kaptam:

	Wa. R.	SGR	MDM	Szerint
A klinikailag megállapított lueszel egyezőbb volt az eredmény	56	19	17	Esetben
Negativ Wa. mellett specifikusan gyengén positiv volt.....	—	15	18	„
Positiv Wa. mellett negativ volt.....	—	47	40	„
Erősen positiv egyik reactio mellett többi negativ volt.....	22	15	6	„
Egész sorozat nem sikerült.....	—	5 (59 savó)	13 (215 savó)	Sorozatban

E táblázatból tehát kitűnik, hogy 1672 savóvizsgálatánál:

1. A Wa. R. 56 esetben adott a lues klinikai phasisának megfelelőbb eredményt, mint a másik két reactio. Ezzel szemben a SGR 19, a MDM pedig csak 17 esetben adott megfelelőbb eredményt a másik kettőnél.

2. Teljesen negativ Wa. R. mellett gyengén positiv specifikus reactiót kaptam 15 esetben SGR és 18 esetben MDM szerint.

3. Positiv Wa. R. mellett a SGR 47 esetben, a MDM pedig 40 esetben volt negativ.

4. Feltűnő ellentétet, azaz erősen positiv reactiót a másik két próba negativ eredménye mellett a Wa. R.-nál 22 esetben, a SGR-nál 15 esetben, a MDM-nál 6 esetben constatáltam.

5. Egész sorozat nem sikerült a Wa. R.-nál 0, a SGR-nál 5 esetben (79 savóval), a MDM-nál 13 esetben (215 savóval).

Az előírások a próbák sikertelen eseteiben is pontosan betartottak. Az okok közelebbi magyarázatát mellőzöm, minthogy ez úgyszólván csak tapogatózás lenne.

A reactiók és a klinikai kép közti ellentmondás, mint másokat is, arra indított, hogy a balsikerek okait kutassam. Többek között kísérleteket végeztem seroló-

giai systemákkal, részben a fentemlített irodalmi adatok felhasználásával arra nézve, hogy a praecipitációs reakciók elemeinek quantitativ kombinálása, valamint a hőmérsék befolyásolhatja, illetőleg finomíthatja-e a reactio eredményét.

Így jutottam a SG-félével rokon, egyszerű eljárásra, mely röviden a következő:

Inactivált savóból 0.2 cm³-t veszek, melyet 0.5 cm³ szabályszerűen hígított SG-antigennel keverek. (Az antigenhígítás módja: Eredeti SG-ntigen egy részéhez egy rész phys. konyhasó-oldatot tesztek gyors befűvással, e keveréket ½ percig rázom, majd még négy rész phys. konyhasó-oldatot adok hozzá szintén gyors befűvással és az egészet jól elegyítem. Két perc múlva az így nyert anyagot elosztom a savóhoz.) A kész keveréket 37 C°-os thermostatba teszem 24 órára. Ha utána a csapadék képződése a kontrollképen beállított SGR-ban nem teljes, úgy mind a két reactiót még 24 órára visszahelyezem a thermostatba.

A szóban levő reactionál positiv esetben hasonló csapadék keletkezik, mint a SGR-nál, ezért leolvasása is hasonló. Negativ savók opaleskálók még 48 óra múlva is. A positiv reactionál a folyadék tiszta és a fenékre ülepedett csapadék durván pelyhes. Tekintve, hogy eljárásomban 0.2 cm³ savó szerepel és a savóhoz viszonyítva a hígítás 1/6-nyi az eredeti SGR-hoz képest, más szóval, hogy a térfogategységben hatszor több savó foglaltatik, igen sok túlerős vagy nem specifikus positiv eredményt várnánk. E helyett azt tapasztaltam, hogy az eredmények optikailag világosak és klinikai szempontból is megfelelőek, továbbá a Wa. R.-val inkább egybehangzó, mint a SGR eredményei. Mint klinikus nem térhetek ki e feltűnő, az elméleti felfogással látszólag ellenkező eredmény serológiai magyarázatára. Kétségkívül megerősíti ez az észlelésem Weisbach, H. Schmidt, Hahn azon megállapítását, hogy a reakciók voltaképpen nem szigorúan specifikusak, hanem bizonyos colloid anyagok egymásra hatásának fokmérői.

Utóbbi gondolat többirányú egyéb megfigyelésre, illetve próbára készítetett. Így azt tapasztaltam eljárásommal kapcsolatban, hogy a chylusos savó nem befolyásolja a reactio eredményét, csupán a leolvasást nehezíti zavarossága folytán. Nem inactivált savóval a reactio nem sikerült. Épp így eredménytelen volt, ha thermostat helyett vízfürdőbe helyeztem, vagy körülbelül 22 C°-os szobahőmérséken tartottam, szóval, ha a szokottnál magasabb vagy alacsonyabb hőmérséklet alkalmaztam. Kolmer szerint az állott svóban anticomplementaris tulajdonság fejlődik ki, még pedig rothadás folytán és így a Wa. R.-nál nem specifikus positiv eredmények keletkeznek. Strempel rothadó vérnél, haemolyzált savónál a SGR-t még használhatónak találta, amikor a MDM már nem sikerült. Ezen eredményeket ellenőrzendő, én is végzek ily irányú kísérleteket. Az eddigi eredmények annyira érdekesek, hogy egy külön közleményben óhajtom azokat ismertetni. A thermostat hőmérsékének ingadozása, különösen fölfelé, éppen úgy, mint a SGR-nál a csapadéknak gomollyá tömörülését idézi elő, amely azonban könnyen a szokott szemesítés elosztódású csapadékká rázható szét. Ha a sorozat 48 óra hosszat áll thermostatban, negativ savóknál is képződhetik igen finom ködszerű üledék, ez azonban enyhe rázással nyom nélkül eloszlik. E tünet a SGR-nál is megvan és gyenge reactionál, vagy nem egészen tömörült csapadék esetében, mind a két reactio leolvasásakor nehézséget okozhat.

Saját eljárásommal eddig összesen 1062 savót vizsgáltam, még pedig párhuzamosan a többi reactióval. Nem specifikus positiv reactiót ezek között eddig nem

észleltem, bár rendszeresen vizsgáltam súlyos szívbeteg és tuberculositikus betegek savóját is.

Az összehasonlítás eredménye a következő:

1. A Wa. R.-nál erősebb specifikus reactiót adott a SGR 7, a saját R. 16 esetben.

2. A Wa. R.-nál gyengébb specifikus eredményt adott a SGR 17, a saját R. 16 esetben.

3. Negativ Wa. R. mellett specifikusan positiv volt a SGR 21, a saját R. 22 esetben.

4. Positiv Wa. R. mellett negativ volt a SG R. 30, a saját R. 23 esetben.

Megjegyzem, hogy ezen adatok megállapításánál a csekély eltérést is tekintetbe vettem. Eljárásommal egy sorozatot sem vesztettem egészében.

Az általános összehasonlítás kapcsán azt tapasztaltam, hogy eljárásom eredményei inkább egyeznek a Wa. Réival, mint az eredeti SG R.-val nyertek.

Mindezek alapján úgy vélem, hogy módszerem használhatóságánál fogva, mint társreactio egyenlő értékű az eddig ismert és általánosan használt praecipitációs reakciókkal, de egyszerűbb azoknál.

Irodalom: Eberhardt Leonhardt: D. m. W. 1921, 47. évf., 10. sz. — Felke: Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Ther. 1921, 32. orig. köt., 2. sz. — Frank Miklós: Orvosi Hetilap, 1921, 65. évf., 21. sz. — Gaetgens W.: Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1921, 129. orig. köt.; Derm. Wochenschrift, 1921, 73. köt., 27. sz. — Grütz O.: Arch. f. Derm. u. Syph. 1921, 134. orig. köt. — v. Hahn-Dr. F. V.: Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1926, 21. köt., 7/8. f. — Kolmer John A.: Americ. journ. of syphilis 1921, 5. köt., 3. sz. — Lombardo Michele: Ann. di clin. med. 1921, 10. évf., 4. füz. — Müller Gerhard: Berl. klin. Wochenschrift 1921, 58. évf., 11. sz. — Niederhoff Paul: M. m. W. 1921, 68. évf., 11. sz.; Arb. a. d. Staatsinst. f. exp. Therap. u. Georg Speyerhaus Frankfurt a/M. 1921, 12. f. — Philippson Luigi: Haematologica, 1924, 5. köt., 2. füz. — Robitschek Walter: Derm. Wochenschr. 1921, 73. köt., 30. sz. — Schmidt Hans: Med. Klin. 1921, 17. évf., 20. sz. — Schultz Marta: Arch. f. Derm. u. Syph. 1921, 135. orig. köt. — Strempel Rudolf: Med. Klin. 1921, 17. évf., 3. sz. — Taniguchi T. és N. Yoshinore: Brit. journ. of syph. 1921, 3163. sz. — Taniguchi Tenji: Brit. journ. of exp. pathol. 1921, 2. köt., 1. sz. — Weisbach W.: D. m. W. 1921, 47. évf., 22. sz. — Wilk Karl: Zentralbl. für Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1921, 1. fejj., 86. orig. köt., 2. füzet.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Ephetonin Merek, egy ephedrinhatású syntetikus anyag. W. Fischer. (Münchener med. Wochenschrift, 1927, 25. sz.)

A syntetikusan előállított ephetonin vegyileg csak annyiban különbözik az ephedrintől, hogy optikailag inaktiv. Eltekintve attól, hogy olcsóbb az ephedrin-nél, úgy látszik, hatását tekintve sem áll mögötte. Sőt az asthmás betegek gyakran az ephedrin-nél többre becsülték, többízben azért, mivel kevesebb mellékünetet (szívpanaszt) okozott.

Buday L.

Tapasztalatok a saprovitannal. H. Becker. (Münchener med. Wochenschrift, 1927, 24. sz.)

A saprovitant, mely élő saprophytákat tartalmaz, tabes 12 esetében próbálták ki, leginkább olyanoknál, akiknél a malaria-kezelést a beteg erőbeli állapota contraindikálta. Az intravenás befecskendések után jelentkező 39–40°-os láz hatására a tabesések erős lancináló fájdalmait teljesen elmúltak (egyeseknél már ½ év is eltelt azóta). Egyik gyomorkrisiben szenvedő betegnek sincs 4 hónap óta rohama. Utolsó esetük azonban halálos kimenetű volt és ezért a saprovitán-kezelést egyelőre beszüntették. A jótápláltságú tabeses betegnél a második injectio után három napra spontan magas septikus láz jelentkezett, mely két héten belül halállal végződött. Úgy élőben a beteg véréből, mint boncolásakor a v. iliaca elváltozásából egy proteus-fajta nőtt ki, amelyet a használt csomag saprovitantartalmából is

ki tudtak tenyészteni. Tekintetbe véve mások tapasztalatait is (izületgyenyedések, endocarditis), a saprovitanak most forgalomban lévő készítményeit, bár azok mint prompt lázkeltő szerek jó szolgálatot tehetnek bizonyos esetekben, amikor a malariakezelés contra-indikált, nem tartja olyan ártalmatlanoknak, mint azt az első vizsgálók találták. A Szász Serumművek különben tervbe vette a saprovitanak biológiai átfarmálását „neosaprovitan“-ná.

Buday L.

A gyümölcs jelentősége a diabetes kezelésében. M. Niermann. (Münchener med. Wochenschrift, 1927. 25. sz.)

A főzés által ki nem lúgozott gyümölcsök vitamin- és ásványi anyagtartamuknál fogva fontosak a diabeteses beteg étrendjében. Intézetükben szokássá vált, hogy a diatával vagy diata és insulinnal vegyes szénhydratra beállított betegek kosztjához a napi adagon kívül még gyümölcsben adtak 30–40 szénhidratot. Ismételtén észlelték, hogy a betegek nem választottak ki erre cukrot, vagy a fellépő glykosuria jóval alacsonyabb volt, mint várni lehetett és néhány nap alatt elmúlt. A vércukor sem emelkedett a megterhelésre. Egyidő múlva (a vércukor volt irányadó) a hozzáadott gyümölcsöt kenyérrel pótolták. Hogy az anyagesere ehhez a nagyobb megterheléshez hozzászokjon, általában néhány kímélő napot iktattak közbe ezután, rendes diatával, majd újból gyümölcsöt adtak a kosztához. Ilyen kíméléssel és lassú gyakorlással a beteg toleranciáját kielégítő diatáig tudták fokozni. Gyümölcsnapjaik pedig a zabnapnak felelnek meg. Hetenkint egy-kettőt iktatnak közbe, mikor is egész 200 szénhidratot adnak banánban, narancsban vagy almában, lehetőleg nyers alakban. Talán az előző két gyümölcs az almánál jobban használható. Ilyen napokon ismételtén látnak 2–300%-kal fokozott szénhidrattoleranciát az acidosis kitűnő javulásával. Hogy a gyümölcs-szénhidratot ilyen jól tűri a szervezet, ennek egyik oka lehet a gyümölcs fehérje-szegénysége, tehát egy cukormobilizáló inger hiánya, másik az egyoldalúság. A gyümölcsben levő laevulose nem okoz toleranciaromlást, amint illet tartósan adott tiszta laevulose hatására észlelték. Laboratoriumokban gyümölcs-analysiseket végeztek és így elhárítják azt a vádat, hogy a gyümölcs-szénhidrat-tolerancia csak látszólagos, mert a táblázatok gyümölcs-szénhidratértékei hibásak. Fontos volt a gyümölcs-szénhidrat hatását megterhelési görbéken tanulmányozni. Az egészséges emberekben végzett megterhelési kísérletek azt mutatták, hogy míg a vércukor emelkedése a különböző szénhidratokra egyforma gyorsan bekövetkezett és egyforma magas értéket ért el, a görbe leszálló szára különböző volt: a kiindulási értéket vegyes szénhidratnál 100 perc múlva érte el, almánál 60 és banánál 40 perc múlva. A diabeteseseken végzett megterhelésekből az derült ki, hogy a laevulose alig okoz vércukoremelkedést és a görbe az éhgyomri érték alá — a normalisra — süllyed. A banánban nyújtott 100 szénhidrat ugyanolyan nagy emelkedést okoz, mint a vegyes szénhidrat, de a hyperglykaemia rövidebb ideig tart és 220 perc alatt leszáll a kezdeti értékig, míg ez vegyes szénhidratnál nem szokott bekövetkezni. A gyümölcsben sok basisos alkotórész van, ami savakat köthet meg. A gyümölcscadás a beteg psychéjére is igen jó hatású.

Buday L.

Idősült izületi megbetegedések nem specifikus ingerkezelése. P. Spiro. (Deutsche med. Wochenschrift, 1927. 22. sz.)

Az összes idősült izületi megbetegedések háromféle alapon osztályozhatók, mégpedig: aetiologiai, klinikai és kórbonctani alapon. Aetiologia szerint van *Umber* szerint: 1. exogen eredetű idősült fertőzőes artritis; 2. endogen-endokrin eredetű periartthritis destruens és 3. anyagcserezavaron alapuló osteoarthropathia deformans. A klinikai felosztás *Pribram* szerint: 1. a heveny izületi gyulladás után visszamaradt másodlagos idősült izületi rheumatismus; 2. az azonnal idősült alakban jelentkező elsődleges idősült polyarthrit;

3. a táplálkozási zavarok következtében, rendszeren csak egy izületben jelentkező osteoarthritis deformans. Végül kórbonctani alapon. Röntgen-vizsgálat segítségével megkülönböztet *Munk*: 1. arthritis exsudatívát, mely kizárólag az izület lágyrészeinek exsudatív-gyulladásos megbetegedése; 2. arthritis adhaesivát, mely szintén a lágyrészek megbetegedése, azonban kötőszövet képződéssel s ennek megfelelően ankylosissal; 3. arthritis ulcerosát, melyre jellemző a csont és a porc megbetegedése, végül 4. arthritis ill. arthrosis deformans, mely a csontszövet újképződéseivel jár.

Szerző különféle idősült izületi megbetegedéseknél, különféle szerekkel és készítményekkel, nemspecifikus ingerkezeléssel végzett vizsgálatainak eredményét fenti három felosztás szerint osztályozza és arra a következtetésre jut, hogy sem az aetiologiai, sem pedig a klinikai felosztás alapján nem sikerül azon esetek különválasztása, amelyeknek ingerkezelését a siker biztos reményével kezdhettük meg. Eseteit ugyanis úgy aetiologiai, mint klinikai alapon osztályozva, egyik csoportnál sem kapott kifejezetten kedvező eredményeket, mert majd minden felosztási csoportban egyforma arányban voltak sikeresen és sikertelenül kezelt esetek. Ezzel szemben eseteit kórbonctani alapon osztva fel, azt találta, hogy arthritis exsudatívánál a kezelés úgyszólván mindig sikeres, míg arthritis adhaesivánál a sikerrel és sikertelenül kezelt esetek száma megegyezik egymással. Arthritis ulcerosánál és deformansnál pedig a kezelés úgyszólván mindig eredménytelen. Tehát nemspecifikus ingerkezelésre az arthritisek exsudatív alakja nem alkalmas, hol a folyamat synovialis, míg az arthritisek azon alakjainál, ahol már a csont és a porc is megbetegedett, a kezelés kilátástalan.

Friesz dr.

Sebészet.

Idegentest a gyomorban. Ormai. (Zentralblatt für Chir. 1927. 27. sz.)

Betege hat év óta fennálló gyomorégés, rosszullét, hányás, gyomortáji fájdalommal jelentkezett. Cc. ventriculi gyanúja miatt végzett laparotomiánál kitűnt, hogy a panaszokat a gyomorban lévő idegentest okozta. A gastrotomiás nyíláson 35×15 cm nagyságú, 2900 g súlyú hájtömeget távolított el. A műtét előtti diagnosis nagyon nehéz, mivel a Röntgen nem nyújt kellő támpontot, s rendszeren a betegek tagadják azt, hogy idegentestet nyeltek. A betegek decubitus, gyomorfekély és inanitio miatt pusztulnak el, mivel a fájdalom miatt nem mernek enni.

Kovács János dr.

Mikor és hogyan kell aranyeres csomókat operálni? Prof. J. Schnitzler. (Wien. klin. Wochenschr. 1927. 24. szám.)

Keletkezésükben nagy szerepet tulajdonít a velszűletett hajlamnak. Felosztja külső és belső aranyeres csomókra és beszél ezek tüneteiről, következményeiről, valamint kivizsgálási módjaikról.

Nem tartja operálandónak a panaszokat nem okozó, s csak a vizsgálatnál észlelt kisszámú aranyeres csomókat, továbbá a visszafeljlődésben levő thrombophlebitises csomókat. Ezzel ellentétben tanácsolja, hogy operáljuk a friss thrombophlebitises folyamatokat, és minden vézést okozó belső vagy külső viszeres elváltozást.

A műteti eljárások közül a legjobban ajánlja a viszeres csomók alákötését a csomóknak leégetésével vagy lementszésével egybekötve. A kimetszésüket nem ajánlja, mert a gyógyulás ezen műtét után hosszadalmasabb, fájdalmas, s könnyebben szűkülethez vezet.

Pollner dr.

A viszeres csomóknak injectiós kezelése. J. Callenberg. (Die med. Welt. 1927. 19. sz.)

Véleménye szerint az injectiós kezelés idővel teljesen ki fogja szorítani a viszeres csomók sebészeti kezelését. Jelenleg 20%-os konyhasóoldatot használ, kevés érzéstelenítő szerrel keverve. Az injectiókat úgy végzi, hogy az álló beteg combját leköti úgy, hogy az arteria dorsalis pedis lüktetése még érezhető legyen, majd a

beteget lefektetve, finom hosszú tűvel, centralis irányban 5–10 cm³ konyhasóoldatot fecskendez be a tágult viszeres csomókba. Egy kezelésnél csak egy injectiót tart helyesnek és nyolc napnál gyakrabban nem végez befecskendezéseket. Ezen eljárást másfél év óta 100 esetben alkalmazta, minden esetben sikerrel.

Pollner dr.

Béltüremkedés négyhónapos gyermeknél. F. Hausteín. (Die med. Welt. 29. szám.)

Négyhónapos rosszul táplált szopós gyermek, aki három hét óta tejbenrizst és kétszersültet kapott, hirtelen megbetegedett fokozódó lázzal, hasmenéssel és hányással. Széklete kezdetben nyákos-véres, később tisztán véres volt. A has eleinte puha, később feszes, elődomborodó, resistentia nem volt tapintható. A hatodik napon a gyermek meghalt. A boncolásnál az egész vastagbél a féregnyúlvánnyal és 8 centiméter hosszú vékonybélkacsal a sigmoidába volt betüremkedve.

Pollner dr.

A viszeres csomók és alszárfekélyek gyógyításáról, különös tekintettel a Siwalin-kezelésre. Fecht. (Die medizinische Welt, 1927, 16. szám.)

A viszértágulásnak és következményes elváltozásainak gyógykezelését két főcsoportra osztja: belső és külső kezelésre. Az utóbbi lehet sebészi, vagy mechanikus, gyógyszeres és végül sugaras kezelés.

A belső kezeléstől nem sok eredményt látott, megemlíti itt a chlorecalcium és jodcalcium mellett az enyhe hashajtókat és organotherapiás készítményeket (Animasa stb.). A sebészi kezelés célja a tágult viszeres elpusztítása, amely egyrészt különböző oldatok befecskendezésével, másrészt különféle műtéti beavatkozásokkal iparkodik elérni. A mechanikus kezeléshez sorolja a különböző rugalmas pólyákat, míg a manapság igen elterjedt zinkenylvkötést, mint a mechanikus és gyógyszeres kezelés egyesítőjét említi. Gyógyszeres kezelésnek három főalakját különbözteti meg: a nedves kötést, a poros kötést és kenőcsös kötést. A használatos gyógyszerek egész sorát említi, melyek közül különösen ajánlja a Sidler által behozott siwalint, mely minden követelménynek megfelel.

Pollner dr.

Urologia.

Az ureter bifidus. Papin. (Soc. fr. d. Urol. 1927 jan. 17.)

Az ureter bifidus kórismézése nehezebb, mint a végig kettős ureteré. Pyelographiával akkor mutatható ki legjobban, ha az ureterkathetert az elágazódás alatt töltjük meg. Ha az ureter egyik ágába feltölt katheteren át töltjük a vasmedencét, néha visszafolyás következtében a másik is töltődik. Ha vesébeli genyvizelésnél a feltölt katheteren át tiszta vizeletet nyerünk, ureterbifidusra kell gondolni és a katheter visszahúzóásával a genyedést kimutatni. Az elváltozás kórismézése műtéti szempontból fontos, mert a beteg rész resectiójával az ép részt megtarthatjuk.

Adler—Rácz dr.

A kankó helybeli autovaccina-kezelése. R. Darget, A. Bolleau. (Soc. fr. d. Urol. 1926 jan. 17.)

Részint a szokásos helybeli, részint parenteralisan adott vaccinakezeléssel dacoló fertőzéseknek kiegészítésül jó eredménnyel alkalmazták a helybeli vaccinatiót. A kórokozó ilyen esetekben a húgyeső mirigyeiben bújik meg és ezért a befecskendett vaccinat lehetőleg hosszú ideig kell a húgyesőben tartani. Amelyik fertőzés erre a kezelésre sem volt eltüntethető, végezetül, miután a vaccina a kórokozók ellentállását legyengítette, antiseptikus mosásokra véglegesen gyógyult.

Adler—Rácz dr.

Reno-renal reflexek. Papin. (Arch. des Maladies des Reins. 1927 apr., II. 5.)

Reno-renal reflexről beszélünk, ha az egyik vesében fennálló elváltozás a másik vesében akár fájdalmat, akár kiválasztási zavart idéz elő. A fájdalom áttevődése vagy úgy jön létre, hogy a beteg vesével együtt az egészségesben is lépnek fel fájdalmak, vagy a beteg vese fájdalmatlan és az egészséges oldal okoz panaszokat.

A vesefájdalom alapján kisugárzó fájdalom; a vesemedence túltöltésekor nem a vesemedence helyén, hanem a hóalíjvonalban jut érvényre a fájdalom. Az ingereket a sympathicus rostok vezetik a cerebrospinalis-rendszerbe és a fájdalom az utóbbi rostjainak elágazódása szerint jelentkezik rendszerint az azonos oldalon, néha mindkét oldalon, néha pedig az ellentétes oldalon.

A reflex fájdalom közlésre került esetek legnagyobb részében veseköveknél fordult elő, de megfigyelésre került más természetű vesefolyamatoknál is.

A reflexes kiválasztási zavaroknak klinikailag négy formája ismeretes: 1. Egyoldali veseelzáródás okozta teljes anuria, mely az ureter elzáródása után lép fel és tart mindaddig, míg az akadály meg nem szűnik. Ezekben az esetekben vita tárgyát képezi, vajjon a másik vese épnek tartható-e vagy sem. Épnek bizonyult másik vese esetében az anuriára biztos magyarázatot találni nem mindig lehet. 2. Egyoldali vesefolyamat okozta olyguria, mely a beteg vese eltávolítása után megoldódik. Ilyenkor tehát az egy teljesen működésképtelen vese eltávolítása után megszokott vizeletmennyiségűsöket ellenkezőj következik be. 3. Átmeneti vagy végleges anuria az egyik vese eltávolítása, vagy a rajta végzett conservatív műtét után. Az erre vonatkozó esetekben részint a nagy erekhez túlközel történt a vese ereinek leszorítása, illetve leköttetése, részint a túl erős tamponálás okozta idegizgalom volt a reflexes anuria oka, miután az anuria a Peanok-, illetve tampon eltávolítása után többnyire megoldódott. 4. Nephrektomia utáni polyuria. Az erre vonatkozó esetben az erek leköttetése nem volt keresztülvihető és az öt napig a kocsonyon hagyott Peanok levételéig állandóan fokozódó polyuria volt észlelhető, míg utána a vizeletmennyiség újból a normalisra tért vissza.

Kísérleti téren a reflex anuriát először az egyik ureter leköttetésével igyekeztek előidézni, azonban teljes anuria csak kivételesen lépett fel, sőt néha a leköttetés átmeneti polyuriát okozott. A beidegzés tanulmányozásánál kiderült, hogy a splanchnicusok izgatásánál kifejezett olyguria lép fel, míg a splanchnicus érzéstelenítésnél a secretio fokozódik, ami arra mutat, hogy az olyguria a vasomotoros idegek izgalmanak következménye, amit az érzéstelenítés kikapcsol és így ez az eljárás sikerrel alkalmazható a reflex anuria megszüntetésére. A splanchnicus átmettszése, illetve a vese idegeinek átmettszése (enervatio) néha átmeneti polyuriát, máskor viszont párnapi olyguriát idéz elő.

Adler—Rácz dr.

A perinealis prostatektomia utáni hegeseledések. Papin. (Arch. des Maladies des Reins. 1927 apr. II. 5.)

A perinealis műtét után több ízben tapasztalt a húgyesőben kisebb-nagyobb fokú hegeseledést. A hegeket vagy a prostata ürege és a hólyag közt beemelkedő sphincter-gyűrű, vagy visszamaradt adenomás göbök további növekedése okozták, vagy pedig az adenoma lobos szövetben feküdt és eltávolítása után a gyulladt szövet zsugorodása vezetett hegeseledéshez. A szűkületeket vagy szondákkal tágította, vagy az adenomás göböket fulguratióval roncsolta el; a heges kötegeket többszöri ülésben ambulantaer diathermia segítségével sikerült átmettszeni.

Adler—Rácz dr.

Gégészet.

Hypophysaer jelenségek és orrgaratúri elváltozások. Zani, Giuseppe. (Zentralblatt, 1927, X. köt., 10. füz.)

A szerző csatlakozik azon megfigyelők csoportjához, kik fejlődéstani, anatómiai és klinikai összefüggéseket állapítottak meg az orrgaratúri és a hypophysis között. Idézi ezen szerzők álláspontját a hypophysaer, respective endokrin eredetű physikus zavarokat illetően, amik adenoid vegetatióknál szoktak jelen lenni. Felhossa továbbá a hypophysis pharyngeát (Civaletti), ennek keringési összefüggését a centralis hypophysissal.

Végül illusztrálásul felemlíti saját eseteit, és pedig négyet, melyeknél akromegaliform-szindrómák voltak, egyet pedig, melynél hypophysaer hájas-

ság állapotát meg. Mind az öt esetben orrgaratüri elváltozások voltak constatahatók. És pedig az első négyenél kifejezetten rhinitis hypertrophicat, deviatio septit, ezáltal az orrlégzés erősen akadályozott volt. A gégeporcok a leírt esetekben a rendesnél szélesebbek voltak a nyálkahártya hypertrophiás. A vér alvadákonysága ez esetekben csökkent volt (hypophysis hatása). Röntgen-átvilágítással minden esetben constataható volt a sella turcica és a sinus sphenoidalis elváltozása. Valamennyi esetben kitűnő eredménnyel járt a műtéti beavatkozás (septumresectio, conchotomia).

Vida dr.

A zágrábi otorhinolaryngologiai klinika és annak berendezése. Sercer, A. (Zentralblatt f. Hals Nasen- u. Ohrenheilk. 1927, X. köt., 10. füzet.)

A zágrábi egyetemi fül-, orr-, gégeklínika 1921 szeptemberében nyitották meg. A klinikán 40 ágy van összesen, hatalmas ambulans-helyiségében hét munkahely van, van azonkívül két műtőterme, egy helyiség a betegek utókezelésére, azonkívül laboratóriumok szövettani, bakteriológiai és élettani kísérletek részére. A hallgatók részére egy 120 ülőhelyes tanterem áll készen és 20 boxban végezhetők benne vizsgálatok. A klinikai könyvtár 1250 kötetet tartalmaz és 22 különböző specialis folyóirat áll rendelkezésre benne. A klinika vezető professorán kívül ott működnek még egy magántanár és négy assistens.

A klinika legközelebb megvalósítandó terve, hogy gégetuberculosis részére, valamint a scleromásoknak külön épületet emeljenek.

Vida dr.

Gyermekorvostan.

A Dick-bőrreactio, mint a scarlatina-immunitas próbája. E. Nobel, F. Schönbauer. (Zeitschr. f. Kinderheilk. 42. kötet, 3—4. füzet.)

Vizsgálataik célja annak megállapítása volt, hogyan viselkedik az ugyanegy egyénen végzett ismételt bőrpróba, s hogy a különböző, főleg fertőző megbetegedések a reactiót milyen mértékben befolyásolják. 42 gyermeknél végeztek ilyen irányban sorozatos vizsgálatokat. Egyik esetükben erysipelas kiállása után a Dick-próba negatívvá vált s ezen tapasztalatok alapján 2 újabb, erysipelasban szenvedő beteget Dochez-serummal oltottak be, — eredménytelenül. Negatív bőrpróba mellett a betegknél erysipelas-recidiva jelentkezett s egyikük meg is halt. Egy ízben angina, egy ízben varicella kiállása után észlelték még a bőrpróba negatívvá válását. Az esetek túlnyomó többségében azonban a legkülönbözőbb fertőző megbetegedések kiállása a reactiót sem pozitív, sem negatív irányban nem befolyásolta, ami bizonyítja a Dick-Test és a scarlatina között levő specifikus összefüggést.

Malatinszky Vilma dr.

A croup megelőzése és kezelése a gyermekkorban. Blacher. (D. m. W. 1926, 46. szám.)

A különböző klinikáknak a croup kezelésében elért eredményeit hasonlítja össze. Fontosnak tartja, hogy az operatív beavatkozás idejének a megválasztásánál ne csak egy-egy tünetet vegyünk tekintetbe, hanem az összes tünetek mérlegelésével döntsünk. Különösen fontosnak tartja a vérkeringés részéről fellépő tüneteket, elsősorban a cyanosist, valamint a pulzuson észlelhető rendellenességeket. 1—2 éves gyermeknél inkább a tracheotomia felé hajlik, mint az intubatio felé. Jónak tartja a serumnak oly adagolását, hogy amíg a localis tünetek fennállnak, naponta 2—3-szor 3000—5000 I. E.-et kapjon a gyermek. A megbetegedés első és második napján adva a serumot, még a toxikus-phlegmonosus esetekben is elkerülhető az exitus. Már a praestentotikus stadiumban adja a serumot és bár nem osztja Schlossmann azon nézetét, hogy 12 óra alatt feloldódhat az alhártya, mégis azt hiszi, hogy az idejében adott serum megakadályozza a folyamat terjedését.

Istváncsics dr.

Typhus recurrens a gyermekkorban. Levy. (Zeitschrift f. Kinderheilk. 1926, 5—6. szám.)

1917 és 1924 között intézetükben 360 recurrens megbetegedést kezeltek. Halálesetük csak egy fordult elő.

Korra nézve 120 gyermek 6 éven aluli volt a megbetegedettek között, köztük egy csecsemő és 6—15 év között 240. Gyakori volt a megbetegedésnek typhus exanthematicussal és typhus abdominalissal való kombinálódása. A vérképben leukocytosist láttak, pontos vizsgálattal sok esetben sikerült a perturbatio critica idejében az Obermeyer-féle spirochaetát kimutatni.

Istváncsics dr.

Újszülöttek subcutan zsírszövetnekrosisáról. Bern-Stein Karrer. (Zeitschr. f. Kinderheilk. 1926, 5—6. sz.)

Az újszülöttek sklerodermiáját úgy fogja fel, mint a subcutan zsírszövetnekrosist, amit 1921-ben tett első közlése óta többen megerősítettek. 18 új eset kapcsán ismét visszatér a kérdéshez. Az anamnesisben feltűnő, hogy minden esetben a szülés nehéz volt. Mivel a kevésbé kiterjedt nekrosisek nehezen észrevehetők, sokszor elnézik és ezért általában sokkal gyakoribbnak gondolja a megbetegedést. Különösen figyelendők a nagy születési súllyal bíró újszülöttek, idős primiparák első gyermekei. Esetei közül 16-nál pontosan ismeri a születési adatokat. Köztük 13 elsőszülött, 8 esetben az anya 30 éven felül volt, a többi esetben is mindnél 25 évnél idősebb volt az anya. A gyermekek súlya mind 3500 g-on felül, 7 esetben pedig 4000 g-on felül volt. Szerepet játszanak a zsírpárna quantitativ viszonyai, amit bizonyít, hogy koraszülöttnél nem fordul elő. A nekrosis helye függ a gyermek intrauterin fekvésétől és rendszerint a születés után egy hét múlva veszik észre. A kórfolyamat megjelölésére ajánlja az „adiponekrosis subcutanea neonatorum” elnevezést.

Istváncsics dr.

Melaena neonatorum ulcus oesophagi kapcsán. Diamantopoulos. (Zeitschr. f. Kinderheilk. 1926, 5—6. sz.)

3 napos leánygyermeknél igen erős, pár óra alatt halálhoz vezető melaenát látott. A sectionál ulcus oesophagit találtak, tehát az esetet a melaena symptomatikák csoportjába sorozza. A szerző azt véli, hogy pontos és alapos kórbontani és szövettani vizsgálattal az ulcusos vérzések legtöbbször is sikerül kimutatni a primaer momentumot és ily módon jelentékenyen csökkenne a melaena verák száma.

Istváncsics dr.

Tapasztalatok a Dick-féle toxinnal való immunizálásnál. Nobel és Schönbauer. (Zeitschr. f. Kinderheilk. 1926, 5—6. szám.)

7 immunizált eset kapcsán, akiknél az immunizálásra 100, 150, 250, 500 bőregységet használtak el, azon következtetéseket vonják le, hogy az immunizálás után negatívvá váló Dick-reactio nem jelent valóban immunitást a scarlatinával szemben. Eseteink közül a negatívvá vált gyermekek nagy része kb. 10 hónap múlva ismét pozitívvá vált. Azt vélik, hogy az immunitás tartama nem áll arányban az elhasznált toxinnennyiségekkel. Nagyobb toxinnennyiségekkel szemben (3000 bőregységen felül) óvatosságra intenek.

Istváncsics dr.

A rachitiskezelés kérdéséről. Ulmer. (Archiv für Kinderheilk. 79/4.)

A rachitiskezelés kérdése a tudományos viták középpontját képezi, ma talán inkább, mint valaha. Reyher szerint a kezelésben a különböző vitaminoknak van fontos szerepe, míg a mesterséges magaslati fénynek csak kiegészítő szerepet tulajdonít. Vizsgált eseteiben a szerző azt tapasztalta, hogy a kezelésben B- és C-vitaminnal fénykezelés nélkül is eredményt lehet elérni. Vizsgálatainál a javulást röntgennel és kémiai vérvizsgálattal is ellenőrizte. Arra a következtetésre jut, hogy a rachitis létrejöttében főszerepe a vitaminok hiányának van, amit ezek adagolásával teljesen sikerül meggyógyítani, miért is óvakodni kell a fénykezelés túlértékelésétől. Kifogástalan bizonyíték a fénykezelés hatásának biztos volta mellett nem is hozható fel.

Eredményei Reyher felfogását igazolják, kiemelve a B- és C-vitamin fontos szerepét a mesterséges magaslati fényvel szemben.

Mihalovics dr.

Csecsemőkori cardiaspasmus nyelőcsőfékkel. Burghard. (Archiv f. Kinderheilk. 79/4.)

Csecsemőkori feltűnően ritka, vérzéssel járó oesophagus fekélyről számol be a szerző. A 4 hónapos csecsemő születése óta gyakran hányt, rosszul fejlődött.

A hányadék eleinte kevés, majd fokozatosan több vért tartalmazott, végül tiszta vért hányva a csecsemő erősen leromlott, majd pneumoniában exitált. Sectionál a nyelőcső orsószzerű kiszélesedését és rajta számos fekélyt találtak. A tágulásnál valószínűleg elsődleges a cardia spasmusa, kifejlődésében szerepet játszik a vegetatív idegrendszer „zavart harmoniája”. A cardiaspasmus következményének tartja a pangást és a tágulást, továbbá hányást és így a gyomornedv regurgitatio révén létrejövő elváltozásokat.

A diagnózisban támpontot nyújt a vér világospiros — nem emésztett volta, a kezelésben atropinon kívül szondán át való táplálás jöhet szóba.

Mihalovics dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Bársony-Emlékkönyv. Írták: tanítványai. (Szerzők kiadása, 1927.)

Mestert méltóbban ünnepelni, emlékét fényessé és messzevilágítóvá tenni nem lehet, mint hogy élete hatáseredményét: az iskolát mutatjuk be, amit alkotott. Ezt tették *Bársony János* tanítványai, élükön mesterüknek 1921-ben az Orvosegyesületben tartott, valóban mesteri előadásával: „A rákról, kiváltképpen a méhrákról”; — mit a legöregebb tanítvány: *Lovrich József* „Bársony professor irodalmi működésének” méltatásáról írott cikke követ. Azután következnek sorban *Kelen B.*, *Wenczel T.*, *Windisch Ö.*, *Lehoczky-Semmelweis K.*, *Csohány I.*, *Horváth M.*, *Tassy I.*, *Desseffy A.*, *Váró B.*, *Raisz D.*, *Szénágy I.*, *Órffy L.*, ifj. *Matusovszky A.*, *Gombos D.*, *Büben I.*, *Tornay J.*, *Gyulai B.*, *Thurn-Rumbach I.*, *Gajzágó J.* és *Kikindai L.* doctorok tudományos és klinikai dolgozatai, melyek mind arról tesznek tanúságot, hogy mily komoly munka folyt az I. szülészeti és nőgyógyászati klinikán Bársony János vezetése alatt, s hogy azt a munkaszeretetet és becsületet és józan conservatismust, mit mesterük oltott beléjük, — mily híven ápolják és tartják fenn még most is tanítványai. Bársony János nyugodtan pihenheti élete fáradalmait: nem volt hiába. A mag, mit elvetett, jó talajra talált. — hisz ő válogatta ki, — gazdagon csírázott és szépen hajt és hoz gyümölcsöket a magyar tudomány és a magyar anyák javára.

Az előkelő nyomású, 219 oldalas könyv a „Centrum” kiadvállalatot diéséri (IX., Köztelek-utca), nincs forgalomban, csak számos tiszteletpéldányban.

Vámosy.

Die Chemie der Nahrungs- und Genussmittel. Ein Lehrbuch für Chemiker und Mediziner. Von Professor *Franz Fuhrmann*, Vorstad der Lehrkanzel für technische Mykologie und Chemie der Nahrungs- und Genussmittel der Technischen Hochschule in Graz. 610 lap, 42 ábra. Kiadja Urban és Schwazzenberg, Bécs—Berlin, 1927. Ára füzve 24, kötve 27 M.

A könyv szerzője *Fuhrmann* professor, a gráci műegyetem tanára, aki a technikai mykologia és élelmiszerchemia terén tudományos kutatásai révén is elismert szaktekintély. Ebben a tankönyvében tárgyának távolabbi vonatkozásaira is kiterjedő tudásán kívül kiváló didaktikai érzékéről is tanúságot tesz. A tápszerek chemiájának és mykológiájának óriási anyagából, beleértve a legújabb vizsgálatok eredményeit is, a gyakorlati élet követelményeit is ismerő tanár kritikájával válogatja ki azt, amit az e pályára készülőnek tudnia kell és azt az anyagot nagy chemiai és bakteriologiai tudásapparátussal, de amellet könnyed és kellemes formában adja elő. A könyv különös értékét látjuk abban, ami azt a legtöbb hasonló című tankönyvtől megkülönbözteti. Míg ugyanis elég bőven vannak olyan, a maguk nemében jó művek, amelyek az élelmiszerek vizsgálatának módszereit ismertetik, hiányzik olyan tankönyv, amelyből a physiologiai előismeretekkel nem rendelkező vegyész a tápszerek származásán, előállításának módjain és chemiai tulajdonságain kívül egyúttal azok élettani és hygieniai tulajdonságain kívül egyúttal azok élettani és hygieniai jelentőségét is szakszerűen megismerhetné. Ezt a hiányt kívánja *Fuhrmann* pótolni. Könyvének első része, amely az egész műnek közel egyharmadát alkotja, az emésztőszervek anatómiájáról és histológiájáról, az emésztés és anyagforgalom élettanáról, a szervezetben és az élelmiszerekben szereplő anyagok che-

miájáról szól; tanulságos ábrák és összefoglaló táblázatok könnyítik a tanuló dolgát. Ez a rész mint külön mű is megállná helyét. A könyv II. része az élelmiszerek származását, előállítását és összetételét ismerteti, külön-külön; a III. rész az élevezési cikkekről szól. A szerző vezetőgondolatának megfelelően az egyes tápszerek tárgyalásánál is kellően érvényesülnek a physiologiai és hygieniai szempontok. Így pl. a tejről szóló fejezetben az anyatej és szoptatás jelentőségét külön cím alatt tárgyalja, a szeszes italokkal kapcsolatban az iszákosság kérdését; az ivóvízről, a levegőről szóló fejezetek hygieniai tankönyvben is megállnák helyüket.

Az élelmiszerek ellenőrzése tekintetében a helyzet hazánkban tudvalevően az, hogy amennyiben nemcsak gazdasági szempontokról (pl. hamisítás), hanem egészségügyi érdekről van szó, a véleményező szakember a hatósági orvos; a vegyvizsgálatot azonban — legalább ezidőszert — ily esetben is az élelmiszer-chemikus végzi. A közérdekből kívánatos, hogy a hygieniailag iskolázott, de az élelmiszervizsgálat technikájában nem jártas orvos és a chemiailag képzett, de physiologiai-hygieniai kiképzésben nem részesült vegyész egymást megértsek, egymást kiegészítsék. Azt hisszük, hogy az ismertetett könyv alkalmas arra, hogy ennek a megértésnek útját egyenesse. Azért melegen ajánljuk vegyészek, gyógyszerészek és közszolgálatban álló vagy arra készülő orvosok figyelmébe. *Fenyvessy*

Die Entwicklung des Menschen vor der Geburt. Ivar Broman. München, J. F. Bergmann, 1927.

A jeles lundinatomus, aki mint önálló kutató különösen a hashártya fejlődésével foglalkozó különböző dolgozataival tette nevét ismertté és becsültté, már második rövid fejlődéstani tankönyvét teszi közzé. Az első 1921-ben jelent meg és két kiadást ért. E mű harmadik kiadása helyett a szerző most egy új tankönyvet bocsát közre. Ebben az előzőhöz képest a szöveg rövidebb és praegnansabb, az ábrák száma tetemesen gyarapodott s jóval több utalás van a fejlődésből magyarázható rendellenességekre. A szerző műve megírásánál az orvostanhallgató és orvos érdeklődésének irányát és terjedelmét tartotta szem előtt. Ezért nagyon röviden tárgyalja az első fejlődési folyamatoknak az orvost kevésbé érdeklő és még nem is kellőképp tisztázott kérdéseit. E kérdések a régibb fejlődéstankönyvekben, pl. *O. Hertwigne*nek annak idején nagy elterjedtségű tankönyvében a főhelyet foglalták el s bizonyos elméletek (gastraea-, coeloma-, mesoderma-elmélet) keretében tárgyalattak. Azóta kiderült, hogy az általánosítás túlkorai volt, a szóbanforgó elméletek, ha nem is mondotak egészen csöndöt, de többé-kevésbé lekerültek a napi-rendről. Az a remény, hogy velük az emlősöknél és embernél fennálló viszonyokat meg lehet magyarázni, nem teljesült. *Hubrecht*, *Selenka*, *Sobotta*, *Keibel*, *Grosser* és mások vizsgálataiból nyilvánvaló lett, hogy az emlősök és különösen az ember fejlődésének első mozzanataiban a természet egészen más utat követ, mint a submammalis gerinceseknél. Az entoderma nem invaginatio, hanem legtöbbször az embryocsomóban való hasadékképződés által alakult ki s ugyanúgy fejlődik az amnion-üreg is, a mesoderma extraembryonalis része már az „elemi” csiralevelek előtt megvan s alkalmasint in loco a trophoblastból fejlődik, stb. Ily viszonyok közt a szerző egészen helyesen járt el, midőn a tárgyilagosságot leírására szorítkozik, minden comparativ magyarázat nélkül. A szerző igen világos, minden nehézkességet kerülő stílussal ír, bár németiségén sok helyen megérezni, hogy svéd szerző tolla alól került ki. Még meg akarnék jegyezni, hogy az üvegtest és zonula fejlődésének leírását a 323. és 324. oldalon teljesen elhibáztottnak tartjuk. Nem értjük, hogy mit akar a szerző a mű címében azzal mondani, hogy „ein Leit-faden zum Selbststudium der menschlichen Embryologie”. E megjelölés csak valamely népszerűsítő könyvre illenék, de nem e teljesen szakszerű műre. A fejlődéstani iránt érdeklődőknek melegen ajánlható könyv ára füzve 24, kötve 26-40 M.

Prof. Lenhossék.

A Császárfürdő Monographiája. Ifj. *Máday Lajos*. — Bölcsészettudományi értekezés. — A „Földtani Szemle” melléklete. — 8°. 92 lap. 4 diagramm, 14 ábra. — „Patria” Budapest, 1927.

A magyar balneologiai irodalom legértékesebb munkái azok a monographiák, amelyekben a geologia és hydrologia szaktudósai ismertetik ásványvízforrásaikat. Az igen magas színvonalú dolgozatok egész sorát mutathatjuk büszkén a világnak s meg kell vallanunk, hogy ásványvizeink természettudományi vizsgálata

tökéletesebb, mint az orvostudományi. Hozzáértő ezen nem is csodálkozhatik, hiszen a balneologia tudományának éppen ez a része a legrealisabb és exact vizsgálódásokra a legalkalmasabb, míg az orvostudományi megismerésnek még csak a kezdetén is alig vagyunk.

Jól illusztrálja ezt az előttünk fekvő munka, mely díszes kiállítású füzetben oly tökéletes történeti, geológiai, hydrologiai, krenológiai és technikai leírását adja a Császárfürdőnek, minő leírást nemcsak hogy hazánkban, de még külföldön is alig találunk. A szerző, ki okleveles gépészmérnök és geológus egyszemélyben, nagy irodalmi ismerettel elmondja a Császárfürdő, illetve forrásainak történetét, majd behatóan foglalkozik a geologia és hydrologia kérdéseivel. Azután rátér a Császárfürdő forrásainak ismertetésére, részletesen közölve 9 forrásnak analysisét, modern tabellákban, physikai adatait, — jórészt önálló mérések alapján. Foglalmódját és berendezését, — műszaki rajzokkal. A legeredetibb része a munkának az a tanulmány, amely a források hőfoka, vízmennyisége, a Duna-vízállás, a csapadékmennyiségek, a levegő hőfoka és nyomása közötti összefüggést tárgyalja. Táblázatok és graphikonok hosszú sora tesz tanúságot azon évek során át hangyaszorgalommal végzett munkálkodásról, amellyel dr. Máday Lajos adatait megszerelte s a melyek Budapest minden hévizét egyaránt érdekli következtetésekre jogosítottak. Fontos megállapítások pl. a következők: A havi átlagos Duna-vízállásnak mindenkor változása szorosan összefügg a thermális források havi átlagos vízhozamának változásával. Növekvő Duna-vízállásnak növekvő vízhozam, eszökkenő Duna-vízállásnak eszökkenő vízhozam felel meg. A csapadék mennyiségének változása a vízhozam változásával nincs összefüggésben. A hévforrások hőfoka független a források vízbőségétől, a légnyomástól, a csapadék mennyiségétől, a levegő hőfokától és a Duna vízállásától.

A következő fejezetek a védőterületről, a gépészeti és fürdőberendezésről szólnak. A gyógyhatásokról szólva, 30 soros kis közleményben inkább csak az irodalomra utal, de sajnos, egy olyan munkát sem említhet, mely a modern orvostudományi kutatás eszközeivel vizsgálta volna ez ásványvizek gyógyító hatását.

Bizunk benne, hogy Máday Lajos munkája széles körök figyelmét fogja magára vonni, s nemcsak más fürdőink és ásványvízvállalataink is törekedni fognak forrásaik exakt tudományos megismerésére, hanem hogy e biztos természettudományi alap az orvosi irányú kutatást is munkára fogja serkenteni.

Dalmady Zoltán dr.

Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung. Schwalbe. Chirurgie, 8. H. Heft. Peritoneum, Appendicitis, Äussere Hernien, Leipzig, 1926. Verlag Georg Thieme. Ára füzve 16:50 M.

Az újabb sebészeti irodalomban mind gyakrabban találkozunk olyan közleményekkel és nagyobb összefoglaló munkákkal, melyek a körismében és therapiában elkövetett tévedésekkel foglalkoznak. Az ilyen gyakorlatilag nagyon fontos művek között jelentőségre kimagaslik a *Schwalbe* által szerkesztett nagy gyűjtőmunka, mely sorozatosan 12 füzetben tárgyalja a sebészet összes fontosabb fejezeteit. Az imént megjelent nyolcadik füzet teljes egészében a lipesei sebészeti klinika műhelyéből került ki és méltóan sorakozik az eddig megjelent kitűnő monographiák mellé. A 216 oldalra terjedő, 36 részben színes ábrával díszített könyv három különálló részre oszlik. A *Kleinschmidt* prof. tollából származó első rész tömören, nagy alaposággal foglalja össze a heveny és idült peritonitisekre, valamint a hashártya sérüléseire és daganataira vonatkozó legfontosabb differentialdiagnostikus és therapiás adatokat. Könnyebb és hálásabb feladat jutott a harmadik rész szerzőjének, *Hohlbaum* tanárnak osztályrészül. E könnyed stílusban írt, tanulságos fejezet kitűnő áttekintést ad a sérvek körismézésében és gyógyításában felmerülő sokféle tévedésről. Kimerítően foglalkozik és érdekes gyakorlati példákkal illusztrálja a sérvkizáródás felismerésénél, a vérzés és vértelen úton való repositionál elkövetett hibákat. Ezután sorra veszi a külső sérvek egyes fajtáit, kiterjeszkedve az összes elképzelhető diagnostikai tévedésekre és műteti balesetekre (ondózsínor-, hólyag-, ureter-, bélsérülések, stb.).

Az egész mű fénypontja és terjedelemre is legtekintélyesebb része a *Payr* prof. által mesterileg feldolgozott appendicitis fejezet. E pompás tanulmányt, mely az appendicitis-kérdést minden vonatkozásában teljesen megvilágítja, különösen élvezetessé teszi a ki-

váló szerző lapidaris stílusa és mindenben önálló, újszerű felfogása. Azáltal, hogy az appendicitisnél előforduló számtalan tévedést bizonyos alapvető szempontok szerint csoportosítja, biztos kézzel igazít el bennünket azok útvesztőjében. Megkülönböztet szervi, bonctani, időbeli és szövődménybeli tévdiagnosisekat, továbbá egy külön fejezetet szentel az appendicularis peritonitisek elkülönítő körisméjének. A szövődmények tárgyalásánál behatóan foglalkozik az appendicitishez esatlakozó genyedő folyamatoknak, a Douglas, máj- és rekeszalatti tályogoknak, a mesenterialis pyaemiának, valamint az appendicularis eredetű béllezáródásoknak körképével.

A therapiás tévedések fejezetében mint feltétlen postulatumot állítja fel a korai (első 48 órán belül végzett) beavatkozás szükségességét, mellyel szemben a harmadik napon túl való operálást csak bizonyos, pontosan körülírt feltételek mellett tartja indikálnak, ellentétben azon szerzőkkel, kik az acut roham minden stadiumában azonnal operálnak. Részletesen foglalkozik a műtét technikai kivitelében elkövetett hibákkal, a féregnyúlvány meg nem találásának, a tályogok fel nem ismerésének okaival, a hasür teljes zárásának, ill. drainezésének indicatióival, a műtét utáni bélhűdés és peritonitis kezelésével. *Payr* nem barátja a kis metszéseknek, a sötétben való dolgozásnak, a féregnyúlvány eltávolítását nem erőlteti ahhoz, ha az nagyfokú össze-növések miatt a többszörös bélsérülés veszélyével jár. Peritonitisnél elvileg a hasür teljes zárása mellett foglal állást bizonyos józan megfontolásokkal. Általános bélhűdésnél híve az enterostomiának, mellyel még sok elveszettnek látszott esetet sikerült megmentenie. A peritonitis divatos aetherkezelésével szerzett tapasztalatai nem voltak kedvezőek, ezzel szemben inkább az általa erősen favorizált Pregl-féle jódoldatot ajánlja. Tályogos esetekben a féregnyúlvány másodlagos eltávolítását mindenkor szükségesnek tartja.

A munka befejező részét, az ú. n. elsődleges idült appendicitisről írt szép és értékes fejezet alkotja. Ezen még nem teljesen tisztázott körképnél joggal hangoztatja a pontos, mindenre kiterjedő klinikai vizsgálat szükségességét és — nagyon helyesen — elitéli azokat az alapos vizsgálat nélkül végzett, tisztán az ileocecalis tájék érzékenységeire alapított appendectomiákat, melyek sokszor csak súlyosbítják a beteg állapotát (összenövések, lappangó tüdőgümőkór fellobbanása, stb.), s amelyek ezen különben oly áldásos műtét hitelét a laikusok szemében diszcreditálják.

Egy rövid referatumban keretében lehetetlen a kitűnő munka minden részletére kiterjeszkedni. Áttanulmányozását minden sebész és belgyógyász figyelmébe a legmelegebben ajánlhatjuk.

Milkó.

Az angol orvosok gyűlése és a Lister-¹ ünnep Edinburghban.

Írta: Grósz Emil dr. egyetemi tanár.

Az angol orvosok július végén *Edinburghban* tartották gyűlésüket. A 32.000 tagból körülbelül 2000 jelent meg. Ezúttal kivételesen külföldieket is hívtak: *Párisból* a nőorvos *Tuffiert*, *Amerikából* a nagy agysebész, *Harvey Cushingot*, *Németországból* a biológus s Nobel-díjnyertes *Mayerhofot*, *Dániából* a belgyógyász *Fabert*, *Svédországból* a neurológus *Petrént*, *Hollandiából* a szemész *Van der Hoevet*, *Olaszországból* a malariatudóst, *Ascolit*, *Magyarországból* *Grósz Emilt*.

A gyűlés idejében ünnepelték *Lister* születésének századik évfordulóját. Ezen maga *Lord Balfour* elnökölt s tartotta ismert ékesszólásával a megnyitóbeszédet. 79 éves, hatalmas termetű, nagy műveltségű phylosophus államférfi, ki egyszersmind az edinburghi egyetem kancellárja.

Néhány nappal az ülések előtt avatta fel a walesi herceg az edinburghi ősrégi várkastélyban a skótok háborús emlék-kápolnáját, mely elhelyezésével, méreteivel, művészi alkotásával mindenkire a legmélyebb benyomást teszi. Hatalmas könyvek tartalmazzák az elesettek tízezeinek neveit, fülkében az egyes skót ezredek, s alakulatok táblái. Az emlék harmonikusan illeszkedik az 1300 éves multú várkastély keretébe. A *Princes Street* a világ legszebb útja — itt van *Walter*

Scott emlékszobra s itt talált helyet az altatás fel-talájának, Simpsonnak emlékműve is.

Mindez az üléseknek olyan keretet adott, amilyen-hez hasonlóra a congressusok leghűségesebb látogatója sem emlékezik.

Mindezekhez járult a tudományos ülések komoly tárgyalása, a minden fogalmat felülmúló vendégzere-tet, a könyvtárak bámulatos gazdagsága, az egyetemi épületek művészi szépsége. Az összejöveteleket hatalmas hallokban tartották, ezekben rendszeren orgona is van s a gyülekezés ideje alatt classikus darabokat ját-szanak. Az istentiszteletet a St. Giles katedrálban tar-tják, ezen az egyetemi tanárok teljes számban, festői talárokban jelennek meg, a zsoltárokat az egész közön-ség áhitatosan éneklí s a God save the king a hatalmas gót épület minden zugát betölti.

A díszbédéken vonós zenekar és a híres piperek felváltva játszanak, a nemzeti eledelt piper vezetésével hozzák be. Az asztalokon nagy szegfűk, csodaszép gyü-möles, de mindezeket felülmúlja a skót nők szépsége, üdeségei, golf, tennisz, úszás a sportjuk s az óriási méretű „Palais de danse”-ban is csak ízléses táncok.

A skót szorgalmas, takarékos, hazafias. A munká-nak, a tudománynak, a művészetnek nagy becsülete van. A természet bámulatos szépségeit, az emberi alko-tások remekművei s a lakosság nemes gondolkozása, becsületessége egészíti ki. Nem csoda, hogy idegenfor-galma szédületes. A „flying scotsman”-nek nevezett expresszovonatok egész sora közlekedik s minden utas a legnagyobb elragadtatással, csodálattal, szeretettel tá-vozzik Skóciából.

Mindez gondolkodóba ejthet. Fejedelmi Dunánk, a Gellérthegy festői sziklái, a Margisziget üde pázsitja, a Balaton hullámok partja nagy vonzóerőt gyakorol az idegenekre. Vasutaink, hajóink, ha nem is érik el a német s angol vasutak színvonalát, a civilisatio bélye-gét viselik magukon, tudományos intézeteinkre pedig büszkék lehetünk, műcsarnokainkban sok szép alkotás. Nem is hiányzik most már más, mint a szere-tet, az együttérzés, a kölcsönös megértés áldása!

A szövettanyésztés actualis problémái.

Írta: Barta Ödön dr.

Lenhossék professor úr az Orvosi Hetilap július 17-i számában felhívja a magyar orvosok figyelmét a Kísérletes Sejt-kutató Congressusra. Ezt a nagyjelentő-ségű tudományos összejövetelt a X. Nemzetközi Zoolo-giai Congrössus keretében folyó év szeptember hó 4-9-ig fogják megtartani báró Korányi professor úr bel-klínikáján. Lenhossék professor úr cikkében mól-tatta a kísérletes sejt-kutatás legjelentékenyebb mód-szerét, a szövettanyésztést és ezzel a módszerrel elért eddigi fontosabb eredményeket.

A congressusra eddig 60 előadást jelentettek be a világ minden részéből szeptemberben Budapestre érkező tudósok. Nem lesz talán érdektelen, ha néhány szóval ismertetjük ezen a nemzetközi congressuson szereplő problémák közül azokat, amelyek a szövettanyésztés módszerével igyekeznek megoldani egyes kérdéseket és amelyek egyúttal a szövettanyésztés actualis problémái.

A szövettanyésztésről eddig kb. 800 cikk jelent meg a világirodalomban Harrison 1904-ben végzett első eredményes kísérlete óta. Az érdeklődés a módszer iránt egyre növekszik. Az utolsó két esztendőben 360 olyan cikk jelent meg, amely a szövettanyésztés mód-szerével végzett vizsgálatokat tartalmaz.

A Kísérletes Sejt-kutató Congressuson elsősorban a tenyésztetben szaporodó sejtek és szövetek morphológiá-ját kell tisztáznunk. A szervezetből sterilen kivett és a vérnedvbe (vérplasma) helyezett szervdarabkákból sej-tek nőnek ki in vitro. Ezek a kinövő sejtek és szövetek egyrészt a vérnedv felszínén, másrészt magában az időközben megalvadott vérnedv belsejében az eredeti szerv darabkája körül találhatók. Megoldásra vár az

a kérdés, hogy a különböző szervekből kinövő sejtek-nek és szöveteknek milyen a morphológiája a tenyésztet-ben. Egyes szerzők szerint a tenyésztetben kinövő sej-tek tulajdonságai morphologiai és physiologiai szem-pontból teljesen megegyeznek azon szerv tulajdonsá-gaival, amelyből kinőttek. Pl. Carrel és Eberling pajzs-mirigytenyészteiben új folliculusok keletkeznek, melyek morphologiai szempontból teljesen hasonlóak a pajzs-mirigy folliculusaihoz és colloid váladékot termelnek in vitro épp úgy, mint a pajzsmirigy a szervezetben. Más vizsgálók szerint a különböző szervek és szövetek a tenyésztetben dedifferentiálódnak (Champy), vagyis az előbbi nézettel ellentétben a kinövő sejtek nem hasonlítanak az eredeti szerv sejtjeihez, amiből szár-maztak és teljesen egyformák, tekintet nélkül arra, hogy milyen szervből nőttek ki, azonkívül eredeti physiologiai működésük is megszűnt a tenyésztetben. A szerzők harmadik csoportja azt találta, hogy a tenyész-tetben egyes szövetek nemcsak hogy nem vesznek el a szervezetben való eredeti működésüket, hanem épp-úgy, mint az embrióban, tovább differentiálódnak. Pél-dául a kötőszövet tenyésztetében collagen és rugalmas rostok keletkeznek (Erdmann), a nem granulált fehérvérsejtekből, a lymphocytákból granulált fehérvérsej-tek, myelocyták keletkeznek in vitro (Maximow). Végül néhány szerzőnek az a véleménye, hogy egyes szervek dedifferentiálódnak a tenyésztetben, más szervek tovább differentiálódnak (Levi).

A Kísérletes Sejt-kutató Congressus másik érde-kes témája a táplálótalaj összetétele és hatása a benne tenyésztett szövetekre. Míg a felnőtt szervezet szövetei csak megalvadott vérnedvben tenyésznek, az embryonalis szövetekből, Lewis vizsgálatai szerint, glykocet tartal-mazó Ringer-oldatban is észlelhető sejt-kivándorlás és sejtoszlás is előfordul a kinövő sejtek zónájában. Embryonalis szövetek ezenkívül vérsavóban is tenyész-tethetők. Ezekben a táplálótalajokban azonban a szerv-darabka valódi növekedéséről nem lehet szó, mert a Ringer-oldatban, a vérsavóban és a megalvadott vérnedv-ben, amint azt Carrel kimutatta, a szervdarabkák meny-nyisége nem szaporodik. A növekedés csak látszólagos, a szervdarabka körül kinövő sejtek nem magából a táplálótalajból táplálkoznak, hanem csak tartalék-energiájukat fogyasztják el. Valódi növekedés in vitro, vagyis a szervdarabka mennyiségének gyarapodása csak akkor következik be, ha a táplálótalajhoz, a meg-alvadott vérnedvhez még embryoextractumot, vagyis az embryo testének kivonatát keverjük. Embryoextractu-mon kívül alkalmas még erre a célra a felnőtt állat néhány szervének kivonata is. Embryokivonatot tartal-mazó táplálótalajban a szervdarabkák súlyban szapo-rodhatnak és határtalan ideig életben tarthatók in vitro, feltéve, hogy a táplálótalajt időnként megújítjuk, vagy ahogy a szövettanyésztők nevezik, a culturákat trans-plantáljuk. A transplantálás egyik módja az, hogy a megnagyobbodott szervdarabkát két részre vágjuk és a két részt külön-külön ismét friss táplálótalajba he-lyezzük. Az a kérdés merül fel, hogy vajjon az embryo-kivonatnak melyik az az alkotórésze, amely a sejtek határtalan ideig való életbentartásához és szaporodásá-hoz ennyire nélkülözhetetlen? Mi az az anyag a tápláló-talajban, amelynek révén a sejtek in vitro halhatatlan-nokká válnak? Tudvalevő, hogy Carrel embryonalis szívtenyésztetei már 16. éve élnek és szaporodnak in vitro, holott az az állatfaj — a tyúk —, amiből szár-maztak, sokkal rövidebb ideig él.

Az embryokivonatnak, ennek a fontos anyagnak, egynémelyik tulajdonságát már sikerült megállapítani. Kiderült az eddigi vizsgálatokból, hogy ez az anyag igen érzékeny. Például a Ringer-oldatban oldott em-bryokivonat hatóanyaga rázásra vagy 65 C°-ra való fel-melegítésre néhány perc alatt elpusztul. Nagymérték-ben gyengül a hatása, ha 38 C°-on tartjuk 1-2 napig, erősen csökken a H-ion concentrációja és spontan legyengül alacsonyabb hőfokon, jégsekreányban, egy-két hét alatt. Ha Berkefeld-filteren átszűrjük, szintén

gyengül a sejteket életbentartó hatása, sőt teljesen elvész, ha Chamberland-szűrőn átszűrjük. Próbálták többféleképpen izolálni ezt az anyagot az embriokivonathoz, de eddig nem sikerült tisztán előállítani, mert mindig benne maradt a fehérjecsapadékban. Az embriokivonathoz hasonló hatása van a fehérvérsejtek kivonatának is (Carrel trephonjai).

A *sejtanyagcsere* problémái közül ezidőszereit főképpen a pigmentképződés, a nitrogenmetabolizmus, továbbá a tenyésztésben végbemenő oxydatiós folyamatok azok a problémák, amelyekkel a Sejtkutató Congressuson foglalkozni fognak. Az eddigi vizsgálatokból kitűnt, hogy az iris tenyésztésében a kinövő sejtek pigmentsejteseket tartalmaznak. Kérdés, hogyan keletkeznek ezek a tenyésztésben? A sejtmag termékei-e, vagy a mitochondriumokból keletkeznek-e, avagy pedig enzymból hatására jönnek létre a sejtek protoplasmájában. Az oxydatiós folyamatok és a nitrogenanyagcsere vizsgálatára Krontowski és Erdmann a szövettényésztés szempontjából alkalmas módszereket dolgoztak ki, amelyek eredményei ezután fognak mutatkozni.

A bakteriologia és a serologia körébe vágó problémát tárgyal *Levaditi* bejelentett előadása, aki a lép tenyésztésében kimutatta, hogy a sejtek in vitro antitoxinokat választanak ki. *Lambert* és *Hannes* cytotoxinok hatását vizsgálták a daganatok tenyésztésében. A különböző vitaminok szerepére a tenyésztésben *Burrows* újabb munkái vetettek fényt. A Röntgen-, radium- és ultraibolyasugarak hatása az élő sejtre a tenyésztésben szintén egyike a legutóbb felvetett problémáknak.

A daganatok aetiológiája és therapiája köréből szintén több kísérletet végeztek a szövettényésztéssel kapcsolatban, mert a módszer alkalmas a vizsgálatokra, tekintve, hogy a sejtek in vitro határtalanul szaporodhatnak éppúgy, mint a daganat sejtjei. *Carrel* egyik legutóbbi kísérletében a fehérvérsejtek tenyésztéséhez sarkomakivonatot adott és a tenyészteteket ezután állatba transplantálta, mire sarkomászerű daganat keletkezett metastasisokkal és az állat elpusztult. Ha a fehérvérsejttenyésztetekhez nem kevert előzetesen sarkomakivonatot és az állatba transplantálta, a tenyésztetek rövid időn belül nyom nélkül felszívódtak. *Lambert*, *Hannes* és *Fischer* carcinomát és sarkomát tenyésztettek és részben in vitro létrehoztak sarkomászerű rosszindulatú sejtszaporodást.

Mindezen vizsgálatok révén sok értékes adattal szaporodott az irodalom, azonban a felvetett problémák végleges megoldása a legközelebbi jövő feladata.

ORVOSTÖRTÉNELMI JEGYZETEK

Az orvosi astrologiáról.

Írta: Mayer Ferenc Kolos dr.

Ha az ősember Nr. I. nagyhirtelen átrepülne a kőkorszakból Wells képzelt időgépen 1927-be és közben pottyánva nyöszörögve mutatná nekünk azt a könyvlat, amelyet az ősember Nr. II. a létért való küzdelem hevében koponyájába eresztett, elvezetnők őt a legközelebbi sebészeti klinikára, ahol a bemosakodott sebész a technika minden eszközével felszerelve hozzálatna a nyíl és törmelékeinek eltávolításához.

S ha ez a Kr előtti x-edik tizezredből való rokonunk azt kérdezné, hogy kik ezek a körülötte sürgölődő-forgolódó alakok, azt felelném, hogy ezeket az embereket ma orvosoknak és betegápolóknak hívják, akik tulajdonképpen az őkorabeli varázslók és javasasszonyok mesterségének örökösei, mert éppúgy gyógyítással foglalkoznak, mint azok. Azóta azonban az idők szelleme kissé megváltozott. A varázslók hosszú-hosszú sorának titkos hátizsákjából és a vénasszonyok szatyorjából az idők folyamán sok felesleges lim-lom kihullott. A zsák is megnőtt, a szatyor is közben óriási dimenziókig megnőtt, s így mindig kevesebb maradt az ősi örökség-

ből, s mindig több újdonsággal lehetett a zsákot tele-tölteni.

Bizony! Sok ballasztot kellett elszórnia, tarsolyából kidobnia az orvosi rend beláthatatlan sorának, sokat kellett búvárkodnia a természet műhelyében, tágranyított szemmel keresztül kellett gázolnia a multak tüskén-bokrán, amíg a tudományát fel tudta vinni arra a magaslatra és abba a tisztaságba, amelyen és amelyben most áll. De az összatar tartalmából sokáig megmaradt valami — s különböző formákban ma is megtalálható — valami, ami a fejlődésnek nagyobb akadálya volt mindenfajta tévedésnél: annak a hite, hogy az élet ép és kóros jelenségei földi okok tekintetbe vétele nélkül földöntúli erőkkel magyarázhatók, vagy esetleg kezelhetők. Ezt a hitet általában orvosi babonának szokták nevezni. Forrása az emberi tudás végeességének érzete a természet végtelenjével szemben.¹

Az orvostudomány történetében legtöbb babonával van behálózva a középkor orvoslása. Ekkor ugyanis minden kellék megvolt ahhoz, hogy új babonák szülessenek, vagy a régiekből mindent átfogó babonarendszerek, áltudományok, babonás világnézetek alakuljanak. Ott volt először is a kornak erősen *mistikus szelleme*. A bakteriumok helyett az Isten büntető keze szerepel a kóroktanban. Ha viszont a különféle kórságokat démonok által okozottaknak vagy Isten csapásainak tartjuk, akkor természetesen, hogy a segítséget is, az orvoslást közvetlenül az Istentől várhatjuk.

Effajta transcendentalis gyógyításmód volt már a régi görögöknél az Asklepios isten templomában való alvás. Az ókortól ezt az incubatióknak nevezett eljárást a korai középkor is átveszi, s a korszellemnek megfelelően módosítja. *Sozomenos*² egyháztörténetíró említi ügyvédbarátját, *Aquilint* és *Probian*t, az orvost, akik egy templomban álmodták meg bajukra az orvosságot.³

A mistikus szellem mellett a *népvándorlás* és az ezt követő politikai és kultúrálapotok kedveznek főként az orvosi babonák keletkezésének. Az orvosi babonák szervüléséhez hozzájárult az a körülmény is, hogy az európai főiskolák *orvosi oktatásának* nem volt meg az a bázisa, amelyet manapság az anatómiában és élettanban bírnak.

Vegyük még ide, mint a tudományos orvosi babona keletkezésében hatásos factort a nép *közbabonáját*, amely az ember életének úgyszólván minden mozzanatát rejtélyes erőktől tette függővé, s ami miatt szükségszerűleg a középkor orvosa sem őrizhette meg elfoglaltságát és életlétét a természet jelenségeivel szemben. Az egyetem pedig nem volt abban a helyzetben, hogy a csecsemőkorától babonával táplálkozó orvosjelöltet helyes irányba terelje.

Ilyen miliőben és ilyen kulturalis viszonyok közt nő nagyra és rendszereződik a régi tökéletlen és ki nem elégitő természeti kutatások eredményeként fellépő legveszedelmesebb orvosi babona: a csillagok befolyásába vetett hit és a vele kapcsolatos csillagjóslás vagy astrologia, amelyből a tudományos orvoslásnak első szakában az úgynevezett *astralis* vagy *sideralis betegség-elmélet* fejlődött ki.

Mondhatnám azt is, hogy új világnézet nőtt a csillagászat talaján, mert a XIII. századtól kezdve, amikor Európába Spanyolország és Szicília felől az arab kultúrával együtt az ókori csillagászat is eljutott, az astrologia már nem egy bizonyos fogalmak szűk köre, hanem mindent tekintetbe vevő hatalmas rendszer, amely grandiozitásában semmi kívánni valót sem hagy hátra. Tekintetbe veszi ugyanis az ember testét és szellemét, az egyén életét születésétől haláláig, a politikai és társadalmi életet, az időjárást, az állat-, növény- és ásványvilágot, a multat és a jövőt. Még a tudományoknak is

¹ V. ö. az orvosi babonára és az astrologiára vonatkozólag *Magnus*, *Medicin und Religion*. Breslau, 1902.

² Lásd: *Sozomenos*, *Hist. eccl.* II. 3. id. *Meyer*.

³ V. ö. *Meyer*, *Der Aberglaube im Mittelalter*, 1884.

voltak csillagvédnökei. Így az orvostudomány *Petrus Aponensis*, páduai orvosphilosophus szerint mint gyógyító mesterség a Mars és Scorpiónak, mint betegségtől védő, prophylaktikus tudás a Vénus és Bika uralma alatt áll. Ezen égitestek közül az előbbieket rosszak, az utóbbi kettő buja természetű. Ebből azt a következtetést vonja le az író, hogy emiatt a jó orvos sem lehet másmilyen, mint erkölestelen ember — malorum debet esse morum!⁴

Királyok, mint Mátyás, hadvezérek, mint Wallenstein, egyházi férfiak mint III. Pál pápa,⁵ tudós férfiak és rajtuk keresztül a nép is rabja ennek az új astralis világnézetnek, melynek gyújtópontjai Pádua, Bologna és Toledó. Sok orvos maga is astrologussá lett. Így többek között *Arnald*, Abanói Péter, *Fernel* János, *Paracelsus*, a híres *Regiomontanus*, a francia *Nostradamus* (Michel Nôtre-Dame), vagy *Torquato* Antal, ferrarai orvos, aki még 1480-ban megjósolta Mátyás királynak hatvan évre terjedőleg a magyar történelem nagy változásait, hozzá még elég hűséggel.⁶ A szerencsétlen végű Lajos király udvarából két csillagászorvost is említ *Szerémi*: egy Menyhért nevű magyart, aki állítólag a pápát is meggyógyította, és bizonyos *Borguiri*us Alemanusét.⁷ A csillagászat hozzátartozott az orvosi oktatáshoz is.

Akadtak ugyan elegenden, akik hol az ész, hol a gúny fegyvereivel küzdöttek ezen örület ellen, de szavuk csak a pusztában kiáltó szava maradt. Többben úgy parodizálták a csillagászati prognostikonokat, mint a mai újságok Sirius mestert: látszólag komoly hangon csupa olyan dolgot jósltak, ami magától értetődő és természetszerűen bekövetkező. Erre példa 1541-ből a következő jóslat: „in Martio aliisque temporibus utilia sunt scabiosis balnea et unguenta, fricatio quoque illis erit non ingrata... Mense Maio cum sanguis in homine renovatur, (!) quodam mulieres pruritus vexabit, pro remedio viri illis scarificare debent infra umbilicum. Quod si non profuerit, unguendae sint infra caput et maiorem pedicam querno bacillo... Ungari (!) et Sarmatae seu Poloni plura bella hornotino habebunt anno, inde magnorum pediculorum erit frequentia etc.”

Az astralis világnézet orvosi részének alapját az a hit képezte, hogy a bolygók és csillagzatok bizonyos physikai és morális tulajdonságokkal bírnak. Emellett — már az egyiptomiaknál — azon mythologiai alakok tulajdonságaival is fel vannak ruházva, akiknek a nevét viselik. A világ közepe a geocentrikus felfogás szerint a Föld, és a bolygók a Föld körüli keringésük közben különböző csillagképekbe jutnak. Ezekkel, valamint egymással is érintkezésbe kerülve, egyes tulajdonságaik hol erősödnek, hol meg gyengülnek. Így aztán a legkülönbözőbb betegségeket idézhetik elő azon egyénekben, akik rossz csillagállásban születtek.

Éppen az astrologiában való hit magyarázza meg, miért jegyezték fel a történetírók percnyi pontossággal a születés idejét. Pl. *Szerémi György*, Zápolya János udvari káplánja a trónörökös születését e szavakkal örökíti meg: „in die Concepcionis Joannis Baptiste concepta erat Regina Elizabeth a Rege Joanne; et postea ad futurum annum dum scribebant anno 1539, peperit masculum im mense Julii, Idibus octo Hora diei Mercurii et in minuta Martis. Et erant multi precursores Regiestatis, qui prius volebant Regi noua predicere de fetu Regine.”⁸ Később a születéskori csillagkép, a horoszkop, megszerkesztésére kitalálták, hogy elég, ha valaki a nevében szereplő betűk előírásos számértékét összeadja, s egy bizonyos számmal elosztja. A maradék azt mutatja, hogy az illető hányadik bolygó uralma

alatt áll. Erre a számításra példát egy XVIII. századi kéziratban találtam (Hydrolithus sophicus végén).

Ha azt akarta tudni az orvos, hogy mikorra épül fel valaki, meg kellett határozni azt a csillagállást, amely a betegség kezdetével összeesett. Ebből kiszámíthatta a kórlefolyás idejét, kórjósolatot mondhatott, sőt meghatározhatta a célravezető kúrát is. Minden bolygónak ugyanis — részben önkényesen — kiosztottak egy-néhány emberi testrészt, továbbá állatokat, növényeket, ásványokat, amelyekre az illető csillagok a legtöbb hatással vannak. Legelőnyösebb volt a gyógykezelés akkor, ha a planeta által okozott bajt az ugyanazon bolygót uraló szerekkel orvosolták.

A bolygók között első a Saturnus.¹⁰ Természete hideg és száraz. A kedd éjnek és szombat napnak planétája. Az emberben a lépét, csontokat, fogakat, izületeket és a testnedveket befolyásolja. Azért ezeket nem volt szabad orvosolni a Saturnus órájában. Aki ez órában megbetegszik, sok ideig fekszik, végre is meghal. A Saturnus órájában születtek hideg, száraz természetűek lesznek, melankólikusak, sötétbőrűek. A Saturnus kicsivé teszi a szemet, akadályozza a szakáll növeését, kopaszságot okoz. Ha a születés órájában belekerül a skorpió-csillagzatba, szembejokát okoz; ha szembe kerül Vénusszal, közhvényes lesz a gyerek; ha Merkural 180 fokos szöget képez, dadogás, fejfájás, epilepsia, elmebaj vagy fogfájás lesz a következménye. Ha Jupiter fedi Saturnust, akkor el lehet készülni az ember, hogy hidegek lesznek testrészei, fekélyes a teste, görcsöt kap, megbénul, meghül a mája, vagy tüdővészbe esik. Látjuk, hogy ha az orvos el akart igazodni betegén, ugyancsak kellett ismernie az astrologiát!

Jupiterhez tartoztak a tüdő, a bordák, porcok, máj, artériák. Ő teremtetette a „jóvialis” urakat. Mars-é voltak az epe, vesék, vénák, ivarszervek. Az ő jegyét viselték magukon a „marciális” férfiak. Vénus volt úrnője a specifikus női szerveknek, valamint a farizmoknak. Merkur tulajdonát képezték a szellemi képességek, továbbá az idegrendszer. A Nap lefogalta magának az egész jobb testfelet, a látóideget, a férfiak jobb és a nők bal szemét, míg a férfiak bal és a nők jobb szeme, valamint a bal testfél, a nők mája, a has és a belek a Hold birtokában voltak.

Némely emberi testrész, mint a homlok és a kéz, annyira beható vizsgálat alá került, hogy a rávonatkozó astralis ismeretekből külön, független misztikus tan keletkezett. Így fejlődött ki és bővült már *Aristoteles* óta a kéz- és arcisme: a *cheiromantia* és a *metoposcopia* vagy physiognomia. Az egyik a tenyérnek, az utóbbi a homloknak vonalaiból és dudoraiból próbálta kiolvasni az ember sorsát és testi egészségének állapotát.

Az alkimista felfogás később az égitestek különféle tulajdonságait és a gyógyításra való befolyásukat átruházta a bolygók jelével és nevével ellátott fémekre. Egy 1757-i másolású kéziratban olvastam pl., hogy a Merkurban — itt már higany értendő e név alatt — az emberi egészség legfőbb arkánuma található, s hogy ez nemcsak a tüdőt és annak bajait gyógyítja, hanem szellemként áthatol minden testrészen és restaurálja az életerőket. Mint valami szellemi vízben, feloldódik benne minden materia peccans. Ugyanennek a kéziratnak egy helyén meg az a modernnek imponáló kijelentés tűnik fel, hogy a legtökéletesebb, legegységesebb orvos — a Nap! „Universalmedizin in der Sonne begraben liegt” — mondja az író, s nem tudni, vajjon az alkimista beszél-e belőle, dicsérvén a maga aranyát, avagy a napfürdő gyógyerejét lakonikusan magasztaló, mélytudású orvos.¹¹

A bolygókhoz hasonló tulajdonságokkal ruházták fel Claudius Ptolomaeus óta a csillagképeket is, különösen az ú. n. állatkörnek 12 csillagzatát. Valamennyi okozhatott betegséget vagy magában, vagy a többivel való rossz kombináció folytán. *Conradinus Boldizsár*,

⁴ *Petrus Aponensis*, Conciliator. Velence, 1564. Nemzeti Múzeum.

⁵ V. ö. Ranke, Die römischen Päpste. I. 243.

⁶ *Torquato*, Prognosticon. 1534. Az első kiadás állítólag 1480-ból való!

⁷ V. ö. Monumenta Hungariae Histor.

⁸ V. ö. Facetiae Henrici Bebelii. Antverp. 1541. Ebben Heinrichman Sindelfingensis Prognosticon-ja.

⁹ V. ö. Szerémi, Monum. Hung. Hist.

¹⁰ V. ö. Demkó, A magyar orvosi rend.

¹¹ A kézirat címe: Hydrolithus sophicus seu Aquarium sapientum. Hoc est opusculum chemicum. Az egri főegyházmege könyvtárában fedeztem fel.

XVI. századbéli magyar orvos a morbus Hungaricusnak nevezett fertőző bajt pl. olyképp magyarázta, hogy a csillagok és bolygók sugarain egy ópiumszerű és egy kőrisbogarpor hatású mérég kerül a levegőbe s innen a testbe, ahol a nedveket megrontja, álmodást és vesebajokat okoz, lázassá teszi az embert. (Idézi Győry monografiája.) A fertőző bajokkal, járványos betegségekkel szemben érzett tehetetlenség részben érthetővé teszi, hogy pl. a syphilis felismerése és epidémia terjedése idején is sok orvos a csillagokban látja a baj okát.

Az állatkörnek 12 csillagképe, a

Kos, Bika, Ikrék, Rák, az Oroszlán és Arató Szűz, Mérleg után Ollós, Nyilas és Bak, Kanta Halakkal,

annyira a köztudatban élt régebben, mint ma az egy-szeregy. Hiszen a kalendáriumok is róluk nevezték el a hónapokat; mindig az ekliptikának arról a jegyéről, amelybe a Nap az illető hónapban látszólag befutott. Így márciusban a kos jegyébe és így tovább. Tekintetbe véve már most a csillagzatoknak az ember különböző testrészére képzelt befolyását, mi sem természetesebb, mint hogy az egészségmegővőnek régi két legfőbb módja, az *érvágás* és a *purgálás* is a kalendáriumokhoz igazodott. Hogy pedig valaki a csillagképeket és az uralmuk alá tartozó testrészeket össze ne keverje, szemléltető képeket, ú. n. *érvágási táblákat* (Aderlasstafel) készítettek vagy külön, vagy a naptár mellékleteként.¹² Tilos napokon nem volt szabad eret vágni. A szabálytól való eltérés műhibaszámba ment. A régi Babylonban pedig a tiltott időben eret vágó orvosnak a Hammurabi-kódex szerint a hóhér nyisszentette le a kezét.

Az astralis világnézetnek nagy erejét éppen azzal illusztrálhatom legjobban, hogy az efféle érvágási szabályok az egyházi liturgikus könyvekbe is bekerültek. Az egri egyházmegye kéziratárából két ilyen példányt sikerült kihalásznom, amelyekről más szempontból már tettem említést. Az egyik latinnyelvű *breviarium* (papi zsolozsmás könyv) 1390-ből; a másik egy 1471-ből való német *imakönyv*, amelyet — ahogyan a különböző betegségek védőszentjeihez intézett fohászokból következtethető (mind női szent!) — bizonyára apácák használtak. Mind a két kódex elején ugyanazok a sablonos utasítások találhatók. Példakép közlöm a márciusit:

1390.

aries est primum sgnum bonum calidum siccum
et igneum caput oculos et alias prtes corporis
rescipit et lua exnte ne impedita etc.

1471.

Wider ist das erst zaichn und ist ain guetz
Hayss vnd truckens vnd ain fewrens zaichn
Vnd gehort zw de Haup zu augn vnd zw dem
hapss Vnd ist das der stb.

A csillagászati betegségelméletben az üstökösök és egyéb szokatlan égi jelenségek is pusztító vészek forrásaiként szerepelnek. Az üstökösökkel hozták kapcsolatra pl. az első konstantinápolyi ú. n. Justinian-féle pestist, amely 531-ben tört ki. Mohamed felkelése, Nagy Károly halála, a középkori fekete halál előtt is üstökösök jelentek meg. Az 1668-i üstökösnek nem lett komolyabb következménye azonkívül, hogy Westfáliában nagy halálozás támadt a macskák között.¹³ *Szentiványi*, egy XVII. századbéli magyar tudós jezsuita, azt tanította, hogy az üstökösök a világéter megtisztítására valók. Részben a csillagok lehelete, részben a földi gázok tömörülnek össze üstökössé. Közben a Föld száraz lesz. Ha a csillagok lehelete összesűrűsödik, akkor az könnyen megrohad, féreggá, méreggá és mérges gázokká változik át s innen vannak az éhség, döghalál és egyéb ragályos betegségek.¹⁴

Földhöz való közelsége, intenzív fénye, szembe-tűnő periodikus változásai miatt az astralis orvosi fel-

fogásban is az öreg kopasz Hold vitte a főszerepet. A Hold közismert alakváltozásaival vonatkozásban a középkori kalendáriumok, az orvos és a nép eme fontos tanácsadói és támaszai, meghatározzák az aratás, a vetés, a haj- és körömvágás, érvágás, purgálás, a csecsemőelválasztás, újruhafelvevés, utazás, üzletkötés legalkalmasabb idejét.

A Hold nedves test, amelyben meggyűlik az összes égitestek ereje. A Hold nedvessége leszáll a Földre, ahol mindennek nedvtartalmát fokozza, főleg telihold idején. Ahogyan a Hold növekszik és fogy, úgy gyarapodik vagy csökken a nedvesség is. Ez a nedvszaporodás magyarázza, hogy holdtöltekor a velő és a tojás nedvdúsabbak lesznek, hogy ilyenkor gyakoribbak a rohasztó betegségek. A lunátikusak agyveleje is megduzzad s az agy ezen duzzadása a holdkórosság oka. Fokozza a holdtölte a betegségek erejét is. *Parschitius* szerint a régi bajok kiújulnak, az újonnan szerettek pedig halálra vezetnek, a beteg testrészek megdagadnak és nagyobb fájdalmat okoznak. Viszont az orvosságok ereje is nagyobbodik, szintén a holdbéli nedvességnek a földreszállása miatt. Ezért pl. a purgálás legalkalmasabb teliholdnál, mert ilyenkor a legkiadósabb. Eret vágni is ekkor legegyszerűbb, mert a vénák jobban ki-duzzadnak.

A példák folytatása köteteket tenne ki. Nagy vázlatban ilyen volt a legrendszeresebb orvosi babona, a csillagászati orvostudomány, mely évezredekken keresztül lidércként ülte meg az orvosokat és a köznépet. Az orvosi babona ebben az alakjában tán több embert pusztított el, mint a legvéresebb háborúk. Elgondolhatjuk, micsoda fáradságos munkába került szétrobbantani ezt a rendszert, elfeledtetni az orvosokkal a csillagokat és megszabadítani őket a sideralis betegségelméletől, amely még a XVIII. században is kísértett. A tisztító munkát elvégezte volna az orvostudomány a saját erejéből, azonban e téren erős segítséget kapott a felvilágosodott államfők intézkedéseiben is. Nálunk pl. 1756 január 16-án adja ki Mária Terézia királynő, a magyar orvosi oktatás buzgó pártfogója, azt a rendeletét, melyben a nyomdászoknak szigorú büntetés terhe alatt megparancsolta, hogy töröljék a kalendáriumokból az érvágás, köpölyözés, orvosságvétel, haj- és körömvágás napjait. Ez a rendelet halálos ítélete lett az astrologiának, valamint a kalendáriumkészítő orvosoknak.

Ma a csillagjóslás már csak az okkultnak nevezett tudományok kebelében tengődik. Betegségokozóként pedig a csillagok csak *Rosny, Wells*, vagy *Conan Doyle* regényeiben fordulnak elő. A modern orvostudományban pedig a csillagászati világnézet roppant rendszeréből — a Nap erejének hitén kívül! — csak kis esőkevény maradt meg: az a sajátos véletlen, hogy a női szervezet bizonyos szakaszosan megismétlődő életjelenségei sehogyan sem akarják követni a megjavított Gergely-féle naptárt, hanem még mindig holdhónapok szerint mérik az időt!

HETI KRÓNIKA

Egy német statisztikus véleménye szerint legalább 21 pro millenek kell lennie valamely nép születési arányszámának, hogy fejlődésében stagnatio ne álljon elő. (Nálunk ez a szám átlag 27.) Raymond Pearl (Baltimore) pessimistikusabb és úgy vélekedik, hogy minden nép szaporodási aránya szabályos görbét ír le, amely feltartóztatlanul kisebbedik. Ha Pearl véleményét nem is fogadjuk el, mégis kétségtelen, hogy a szaporodás fenntartása és biztosítása gondot okoz az államférfiaknak.

Még nem is olyan régen nem járt fejtöréssel a szaporodás egészséges szabályozása. Megélhetési és terjeszkedési lehetőség elég volt; aki az ó-világban nem boldogult, beutazási engedély nélkül is kivándorolhatott az új-világba. Az utódok felnevelése nem okozott gondot: minél több fia volt a jobbálynak, annál könnyebben tudták megművelni a földesúr földjét és szük-

¹² V. ö. Az orvostudomány története c. munkám 142. és 155. oldalán közölt képeket.

¹³ V. ö. *Wolf*, Über Cometen und Cometenglauben.

¹⁴ V. ö. *Szentiványi*, Miscellanea, 1699.

ség esetén az ellenséggel szembeszállni... Ha pedig a kereszténység előtti idők tekintünk vissza, látjuk, hogy általában mi sem tiltotta meg a nőnek, hogy megszábaduion terhességétől, ha ez terhére volt. A művi veté-
lésről már az Exodus is megeblékezik; valószínű azon-
ban, hogy még régebb, a történelem előtti időkben is szo-
kásos volt. Néhány hónap előtt *Van Ballen Blaken dr.*
a Holland Orvostörténelmi Társulatban tartott előadást
a terhesség megszakításának történetéről és említette,
hogy *Severus* császár volt az első, aki a kriminális
abortust büntette. A későbbi igazságszolgáltatás a ke-
resztény egyház törvényei szerint járt el és a művi
vetelés büntették két súlyossági fokát különböztette
meg, aszerint, amint a foetusnak már volt emberi alakja
vagy sem. A híres *Codé Napoléon* is büntette a terhes-
ségnek kriminális megszakítását.

Napoleon óta azonban lényegesen megváltozott a
világ. A XIX. században minden hatalmas fejlődésnek
indult. Mint már multkorí Heti Krónikámban említet-
tem, a Föld lakóinak száma a XIX. század eleje óta
megkétszereződött. Régebben az ember engedelmese-
kedve az Írás azon parancsának, hogy szaporodjatok és
borítsátok be a földet, bőven szaporodott és némely
családban 20 éves házasság folyamán 20 gyermek szü-
letett. A szabadság modern fogalma, a szocializmus, a
feminizmus, a demokrácia, a népek önrendelkezési joga,
továbbá az orvostudomány fejlődése, az örökléstan, az
eugenetika, maga a világháború, a kommunizmus, az
államok összeomlása megváltoztatta ezen helyzetet és
kiélezte a túlszaporodás, illetőleg az elnéptelenedés és
elfajulás veszélyének kérdését.

A mai embernek általában az a törekvése, hogy
életstandardját minél magasabbra emelje, ősi termé-
szetes ösztöne pedig, hogy minél inkább biztosítsa utó-
dának sorsát. Ha ez nehézségekbe ütköznék, igyekszik
minél kevesebb utódot teremteni. Ma az ember szapo-
rodási ösztönét helyett városi „kultúrélet” után vá-
gyik (ez alatt a nagyközönség a mozi- és táncélvezete-
ket, stb. érti); némely emberben egészen kihalt az apa-
ság utáni, sőt még a nőben is az anyaság utáni vágy.
Több oknál fogva tehát ma a nagyvárosokban 20–25
éves házasság után csak ritkán van 5–6 gyermek, pedig
nem valószínű, hogy csak ezek megszületéséig tartott
a házasságok közötti nemi közösség, illetőleg a termé-
kenység. Kétségtelen, hogy a fogamzás megakadályo-
zása és a terhesség művi megszakítása manapság álta-
lánosan elterjedt.

Az ember egyéni érdeke ily módon bizonyos hatá-
ron túl az állam fennállását veszélyeztetheti: az egyéni
jólét érdeke ellentétbe jut az állam fennállását védő pol-
gári és a sexualis morált védő egyházi törvényekkel.
Ezek nem ismerik el a terhesség megakadályozásának
szociális vagy eugenetikai inditációit. E kérdésekkel ma
mindenütt élénken foglalkoznak: Szovjet-Oroszország és
a conservatív Anglia egyaránt, annál is inkább, mert
a megélhetési viszonyokkal össze nem egyeztethető túl-
szaporodás kivándorláshoz vezet, ami nemcsak quanti-
tativ embervesztést jelent, hanem qualitative is ér-
vágás számba megy az államra nézve, mert a legvitali-
sabb, az idegenben is versenyképes elemtől fosztja meg
az államot; a szaporodás meggátolásának állami szente-
sítése viszont kétélű fegyver, olyan orvosság, mely
rosszabb lehet a betegségnél: egyes államokat máris az
elnéptelenedés veszélye fenyegeti.

Max Hirsch szerint Németországban átlag a veté-
léseknek 78%-a művi vetelés, a 31–36 éves nőknél 98%.
Ugyanennyi a vele járó életveszély; ezért a német szo-
ciáldemokrata-párt a német büntető törvénykönyv
idevágó (218–220.) szakaszainak enyhítését javasolta,
sőt az ú. n. független szociáldemokrata-párt annyira
ment, hogy e szakaszok teljes eltörlését, vagyis a *mag-
zatúzás büntetlenségét* kívánta. *Radbruch* kieli egye-
temi jogtanár (és volt minister) a törvénykönyvnek oly
módosítását ajánlotta, amely szerint az orvosoknak en-
gedtessék meg, hogy a három hónapnál nem idősebb ter-

hességet művi beavatkozással megszüntethessék, ha az
anya úgy kívánja. Ezel szemben a német centrumpárt,
vallásos okok alapján ellenez minden enyhítő modosi-
tást. Mások *szociális* vagy *eugenetikai* indicatio fen-
forgása esetén megengedhetőnek tartják a művi beavat-
kozást. Az 1925-ben tartott 44. német orvoscongressus a
művi vetelésnek szociális inditációját nem fogadta el.
Viszont az *eroszakos nemi közösségből* származó ter-
hesség megszakítását jogosnak tartják, ha ennek fenn-
forgását a törvényszék megállapította. Az amerikai tör-
vényekkel ellentétben Németországban tilos az ú. n.
sterilizálás is, amit Amerikában *eugenetikai* indicatio
alapján degeneráltakon végeznek (castratio).

A német szocialisták *Oroszország* példájával ér-
velnek; ezt azonban megcáfolja az a tény, hogy Orosz-
ország lakossága sokkal termékenyebb, mint Német-
országé; amit Oroszország megengedhet magának, vagy
jobban mondva, egy ideig veszély nélkül elbír, azt Né-
metország nem tudná elviselni.

A londoni St. Paul's Cathedral apátplébánosa is
foglalkozik egy dolgozatában a *népszaporodás* kérdé-
sével.¹ Kifejti, hogy olyan helyeken, ahol ezelőtt egy
félszázaddal Angliában négy gyermek született, ott
most csak kettő születik. Sőt, a születési arány hanyat-
lása még nagyobbnak mutatkozik, ha nem vennők szá-
mításba a társadalom „salakját”, mert Anglia szapo-
rodásának legnagyobb részét eme *legsilányabb rétegnek*
köszönheti, mert ez hanyagság, tudatlanság, stb. foly-
tán aránylag erősebben szaporodik és termeli a nem
kívánatos elemet. Az apátplébános sem *Pearlnek*, sem
másoknak pesszimistikus elméletét, amely szerint el-
kerülhetetlen a dekadentia, nem fogadja el; szerinte az
angolok termékenységeinek alábbszállása nem *degene-
ratív* jellegű, hanem szándékos és rationalis beavatko-
zás folytán jön létre; nem halt ki az angol nőből az
anyaság utáni vágy, hanem *gazdasági okok* miatt nem
akarnak sok gyermeket; az intellektualis osztályban ez
könnyen érthető: a szülők nem tudnak 2–3-nál több
gyermeknek főiskolai nevelést és tanítást juttatni, ala-
csonyabb kiképzésben pedig nem akarják őket részesí-
teni. A kevésbé jómódúaknál a lakásnehézségek, a cse-
lédhiány, stb. játszanak közre a szaporodás akaratlagos
csökkentésében. Igaz, hogy kivándorlók részére még
van elég hely a világon, az Egyesült-Államokban és az
angol dominiumokon, stb., de kivándorlásra csak *szí-
vós, robustus emberek* alkalmasak, amilyenek a felfede-
zések korában éltek, de manapság már nem születnek.
A mult században Anglia jelentékeny szaporodása az
ipar fellendülésével volt kapcsolatos, ma azonban a
külföldnek nincsen szüksége a drága angol ipari termé-
kekre. Remélhető, hogy gépekkel az egész lakosság éle-
tét kényelmesebbé lehet majd tenni, de csak akkor, ha
az emberek számát a körülményeknek megfelelően opti-
malisan szabályozzuk. A Cathedralis apátplébánosa sze-
rint, végeredményben a születések számát feltétlenül
redukálni kell, de ez ne adjon aggodalomra okot, ha
csak nem helytelen selectiót végzünk.

Vajjon hogyan gondolkoznak e tekintetben az
angol feministák? A londoni *Women's National Liberal
Federation* évi közgyűlésén foglalkozott a birth control
(születés-szabályozás) kérdésével.² Az egyik hölgy han-
goztatta, hogy nemzeti ügy a birth control és a túl-
szaporodás folytáni kivándorlás is. Elítélte a kivándor-
lást, mint a túlszaporodás panaceáját: a *kivándorlás*
csak átmeneti segítség és miután a legvitalisabb elem
vándorol ki, egyszersmind *helytelen selectio* is, veszé-
lyes az államra nézve, míg a birth control a nemzet egész-
séges elemét fejleszti. A birth controlt nem a családok
korlátozása céljából tartja szükségesnek, hanem a *faj
feljavítása* céljából. *Lady Acland* szerint a szaporodás
szabályozása ellen akkor volt értelme a tiltakozásnak,
amikor a népeiséget ágyútölteléknek tekintették (can-

¹ Journ. Am. Med. Assoc. 1927 május 28.

² Journ. Am. Med. Assoc. 1927 június 18.

non fodder). Bevallja, hogy a házasság (csak?) nők nagy többsége a fogamzás megállítására valamilyen eszközt vagy eljárást használ, csak hogy ismeretek hiányában nem a legelőnyösebbet. Ezért a feminista-gyűlés *Lady Howarth* és *Mrs. N. Barclay* javaslatára határozati javaslatot fogadott el, amely szerint létesítsenek az egészségügyi minisztérium ellenőrzése alatt álló *központokat*, ahol a nőknek a szükséges tanácsokat megadják, hogy elkerülhessék a túlbő „gyermekáldást”. Az asszony *életfeltételeinek* és *körülményeinek* mérlegelése alapján válogassák ki, hogy kinek arianak ilyen tanácsot; ily módon majd a legszegényebbek is megtudják azt, amit a gazdagok már régen tudnak és űznek. Ha nem volna a rövid hajviselet divatos a feministáknál, azt mondanók eme struccpolitikáról, hogy hosszú haj, rövid ész.

Az angol és amerikai *orvosi irodalomban* is nagyon feszegetik e kérdéseket. Így *Paul Popenoe* foglalkozik ezekkel a család fennmaradásáról írt könyvében.³ Ennek bevezetésében tárgyalja, hogy az ideális család *monogamiás* legyen, korán kell alapítani, amíg még mindkét fél fiatal. A házassalandók egészséges, erős, hosszú életű és társadalmi szempontból értékes szellemi képességekkel és sajátságokkal rendelkező családból származók legyenek. A gyermekek száma *legalább négy* legyen. Magasabb rendű családokban (*superior families*) még több. Aztán foglalkozik a könyv a késői házasság, nemi betegségek, terméketlenség, művi vetélés kérdéseivel; panaszkodik, hogy a magasabb rendű családok elégtelenül szaporodnak, míg az *alsóbbrendűek* *túlszaporodnak*; ez az arány a normalis család fennmaradását veszélyezteti. A gazdasági kérdések tárgyalásánál *ellenzi az agglagénusági adót és a gyermektelenségi adót*, viszont pártolja a *családi pótlék* rendszerét. Az alsóbbrendű családok szaporodásának csökkentésére azt javasolja, hogy létesítsenek olyan intézeteket, klinikákat, ahol a fogamzást megakadályozó legalkalmasabb módszereket tanítják. A nagyobb fokban *fojgatókosokat* gazdasági telepekre (*farm colonies*) kellene küldeni, ahol nemek szerint két külön csoportra osztva, önmagukat tartásuk fenn. Anyasági és gyermekvédelmi kurzusokat sürget; oktassák ki a szülőket gyermekeik iránti kötelességeikre.

Olaszországban minden törekvést, mely a szaporodás hátrányára volna, drákói szigorral elnyomnak. Az új olasz közrendészeti törvény a neomalthusianismus propagandája ellen is tartalmaz intézkedéseket; tilos a fogamzást megakadályozó szereknek vagy terhességet megszakító eljárásoknak nyomtatványok, röpiratok, képek, stb. útján való ismertetése és terjesztésük, még ha gyógyítási vagy tudományos ürügy alatt történik is ez. Természetesen, az újságok hirdetési rovatát is szigorúan ellenőrzik e szempontból.

Hazánk a népszaporulat tekintetében a nyugati népekhez viszonyítva, aránylag kedvező helyzetben van; nálunk a születési arány a bevezetésben említett 21 helyett 28 pro mille; megmaradt földünk termékenynek mondható, rajta a lakosság sűrűsége nem több, mint 87. Tehát szaporodás-összeesés vagy túlszűfolttság miatt nem kell sópáncodnunk. Ellenben az a baj, hogy hazánkban az *összhalálozási arányszám* (21.1 pro mille) és a *gyermekhalálozási arányszám* (19.1%) oly magas, mint alig másutt Európában. Teendők tehát, hogy jelenlegi szaporodási arányunk megőrzésén kívül last but not least arra törekedjünk, hogy a jólétnek örvendő nyugati államok mintájára, nálunk is, a halálozási arányszámok a minimumra redukáltassanak. A népességi ügyet nálunk erről a végéről kell megfogoznunk. Nem angol példa szerint, anticonceptiók klinikákra és a születések számának kisebbitésére, vagy, mint a franciáknak, általános emelésére kell törekednünk (bár kedvező anyagi körülmények létesítésével az egészséges és társadalmilag előnyös elem további szaporítása még kívánatos volna), hanem azon kell fáradoznunk, hogy a meglevő lakosság átlagos életkorát emeljük, a gyermekha-

landóságot és a nagy halálozást okozó népbetegségeket leküzdjük. Ez pedig az elemi műveltség, az egészségügyi propaganda, egészséges lakás, betegség esetére való biztosítás, általában a socialis intézmények felelősségének és terjesztésének ügye. Ebből a szempontból már nem vagyunk abban a kedvező helyzetben, mint a művelt nyugati államok. Igaz ugyan, hogy ennek részben a háború az oka, de ezenkívül saját magunk szűkkeblűsége, nemtörődömségünk, socialis érzékünk hiánya stb. stb. Hic haeret aqua.

Dr. Herczeg Árpád.

VEGYES HÍREK

Füüdőorvosaink figyelmét felhívjuk arra, hogy a földművelésügyi minster hivatalos nyersélelmiszer-vizsgálókat utaztat (buza, liszt, tej, tejtermék, hús, stb.), kiknek hivatása és kötelessége a piacokat a hajnali órákban váratlanul meglepni. Ezért pl. fürdőkre esetleg az esti vagy késő éjjeli órákban érkeznek. A népjóléti minster úr azt a kérést intézi a fürdők igazgató-ságaihoz, hogy ez élelmiszer-vizsgálókat — bármily váratlanul és későn érkeznek is oda, — saját érdekükben tisztességes éjjeli szállással ingyenesen ellátni szíveskedjenek, nehogy mint a multban többször megesett: dolguk végezetlenül tovább kelljen utazniok. Füüdőorvos kartársainkat az Orsz. Balneol. Egyesület kéri arra, hogy e dolog érdekében az igazgatóságoknál szót emeljenek és elrendezésével a közegészségügyet — különösen a fürdőkét — előmozdítani segítsenek.

Szabadságon vannak: *br. Korányi Sándor dr.* júl. 9—augusztus 31-ig; — *Herzog Ferenc dr.* augusztus 1—szept. 31-ig; — *Ertl János dr.* jún. 15—aug. 15-ig; — *Rejtő Sándor dr.* július 16—augusztus 22-ig; — *Liebermann Leo dr.* július 21—augusztus 30-ig; — *Milkó Vilmos dr.* júl. 30—aug. 14-ig; — *Lobmayer Géza dr.* aug. 2—31-ig; — *Schmidlechner Károly dr.* aug. 8—30-ig; — *Temesváry Rezső dr.* aug. 1—17-ig; — *Paunz Márk dr.* aug. 4—szept. 6-ig.

Grasser József dr. tb. vármegyei főorvos 42 évi működés után nyugalomba vonult. Megható ünnepségek keretében búcsuzott el július 27-én Csákvár község szeretett orvosától.

Helyreigazítás. Az O. H. mult számában az Orvostörténelmi megjegyzés rovatban az első sorban „húsmérgezések” helyett „lúgmérgezések” olvasandó.

Zeitschrift für Endokrinologie und Konstitutionsforschung cím alatt új folyóirat jelenik meg Ambrosius Barth kiadásában. Örömmel kell üdvözlőnünk ezen folyóirat megjelenését, mely alkalmat nyújt arra, hogy ezen tudománnyal foglalkozó szerzőknek munkái egy helyen lesznnek csoportosítva s így könnyen áttekinthetőkké válnak. A folyóirat színvonalát növeli, hogy szerkesztői között *Asher, Biedl* és *Günther professorok* nevével találkozunk. A havonként megjelenő folyóirat 1928 január elsején indul meg; szerzői honoráriumok eredeti közleményeknél 16 oldal után 40 M., referátumoknál 60 M. Minden eredeti közlemény után 30 drb. különlenyomat jár a szerzőnek. Az eredeti közlemények *Professor Ascher, Bern, Optingerstrasse 18., Professor Biedl, Prága, Ulica nemocnice 5, a referátumok Professor Günther, Lipcse, Wiesenstrasse 1. sz. alá küldendők.*

A Budapesti Királyi Orvosegyesület pályázatot hirdet: 1. A „*Balassa-díjalap*” alapítványra elméleti munka jutalmazására; tekintetbe vétetnek 1925 augusz-

³ Lancet, 1927 július 2.

tus 15-től megjelent elméleti szakmájú, eredeti, önálló kutatások alapján készült tudományos becsű értekezések, hézagpótló monographiák vagy kézikönyvek. Be nem küldött munkák szintén figyelembe vétetnek.

2. A *Dr. Mészáros Károly-féle alapítványra* a bakteriologia, közegészségtan és törvényszéki orvostan körébe tartozó magyar nyelven nyomtatásban 1925 augusztus 25-től megjelent, önálló dolgozatok alapján szerkesztett és tudományos becsű legjobb értekezésnek vagy általános érdekű hézagpótló monographiának vagy kézikönyvnek jutalmazására. A beküldött munkákon kívül azonban a jutalmazandó tudománysszakok terén a kijelölt időközben megjelent összes munkák is tekintetbe vétetnek.

3. A *„Budapest-Józsefvárosi Orvostársaság Bókay János-émlékalapítvány jutalomdíj alapítványára* magyar nyelven megírt, eredeti, önálló, a gyermek kór- és gyógytan köréből való munka jutalmazására. Tekintetbe vétetnek az 1925. évi augusztus 15-től megjelent munkák.

4. A *„Dr. Szenger Ede-féle orvostudományi pályadíjra* Magyarországon érvényes oklevéllel bíró orvosok részére az orvostudomány bármely szakmájából szabadon választott, önálló kutatások alapján készült, befejezett, magyar nyelven írt és sehol meg nem jelent dolgozat jutalmazására. A pályamunkák a pályázat világos megjelölésével, a szerző nevének és lakásának megnevezésével küldendők be. A megjelölt lejáratú időn túl beadott dolgozatok nem vétetnek figyelembe. A pályázatra benyújtott munka a pályázat elintézése előtt nem vonható vissza. A pályázat elintézése után a beadott kéziratokat tulajdonosaik visszakapják.

5. A *„Friedrich Vilmos-alapítványra* eredeti, önálló, magyar nyelven megírt, az ipari megbetegedések vagy socialis hygiene köréből vett dolgozat jutalmazására, amely 1925 augusztus 15-ig óta magyar szakfolyóiratban vagy önálló monographia alakjában megjelent, vagy meg fog jelenni.

6. A *„Dr. Widder Ignác-díjalap jutalom-alapítványra* az orvostudomány bármely szakmájából önálló vizsgálatok alapján készült, tudományos becsű munka jutalmazására; amely 1925 aug. 15-e óta jelent meg. Pályázni jelíggel levéllel vagy álnéven is lehet. A pályázaton való részvételnek nem akadályozza, hogy a munkát részben vagy egészben, nyomtatásban már megjelent.

7. A *„Dr. báró Herczel Manó jutalomdíj-alapítványra* 1925 augusztus 15-e óta önállóan vagy valamely időszaki folyóiratban magyar nyelven megjelent, legjobb önálló mű jutalmazására.

A jutalmazásra pályázók munkáikat 1927 augusztus 31-ig küldhetik be az egyesület főtitkárának. A jutalmazott munkák kihirdetése 1927. évi decemberi közgyűlésen történik. A pályanyertes munkák az Orvos-egyesület elismerő oklevelét kapják.

Ezen pályázatokon kívül esedékesé válik: az *„Orvosi Hetilap díjalap-jutalomdíj* az Orvosi Hetilap hasábjain megjelent bonc- vagy élettani munka jutal-

mazására, a *„Tauszk Ferenc-díjalap-jutalomdíj* az 1926–27. év folyamán az Orvos-egyesületben elhangzott legjobb és legnagyobb tetszésben részesült előadás jutalmazására.

A Természet-, Orvos-, Műszaki- és Mezőgazdasági Országos Kongresszus (1926 január 3–8.) munkálatai Gorka Sándor dr., egyet. tanár szerkesztésében megjelentek és 32 pengőért minden könyvkereskedésben kaphatók. A szép munka, mely az ország kultúrájának követelményeit, de ezekkel kapcsolatos legégetőbb gazdasági problémáit is tárgyalja, méltán számíthat mindenki érdeklődésére.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint július 24-től július 30-ig előfordult:

Hasi hagymáz	22	(1)	Gyermekágyi láz	—	(1)
Küteges hagymáz	—	—	Báranyhimlő	3	—
Hólyagos (ál-)himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	15	—
Kanyaró	25	1	Vérhas	48	3
Vörheny	19	—	Járv. agygerincagyhártyalob	1	—
Szamarhurut	18	1	Trachoma	3	—
Roncs. torok-, gége-lob	15	3	Veszetttség	—	—
Influenza	4	—	Lépfene	1	—
Ázsiai kolera	—	—	Heine Medin	—	—

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénteken 12—1-ig tartja.

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

A Koch & Sterzel Rt. Drezda. Martin és Sigray Rt. Budapest és C. H. F. Müller Hamburg. Röntgen-készülék és Röntgen-lámpagyárak vezérképviselőinek és gyári raktárának új címe: *Barta és Székely* (ezelőtt Ericsson Rt. Röntgen-osztálya) Budapest, IV., Múzeum-körút 37. Telefon: József 425–32.

LEGTÖRÖKELETESEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLAJTAN SZAGTALAN, NEM MÉRGES, BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KÖZMETIKAI INTÉZETE
Kórházi főorvos
IV, Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

Szoptatós dadák garantáltan bőtejük, egészségesek. Dr. Szegő intézetéből mindenkor szerezhetők. VI., Szív utca 69. Telefon: 93–22.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kálvin-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherápia, Zander, inhalatorium

PÁLYÁZATOK.

Pest vármegye ráckevei járásához tartozó Ráckeve községben megüresedett és törvényszerű illetményekkel javadalmazott *községi orvosi állásra* pályázatot hirdetek és felhívom a pályázókat, hogy szabályszerűen felszerelt kérvényüket hozzám f. évi augusztus hó 16-ig nyújtsák be. A választás megtartása iránt később fogok intézkedni.

Ráckeve, 1927. évi július hó 29.
4448/1927. sz. Kiss Tibor főszolgabíró.



PALACE-SANATORIUM DR. HECHT

Modern physikalisch-dietetikus
magaslati gyógyhely, 10 m magas

SEMMEERING

Különlegesség: hőző, diéta nap-,
levegő- és Lehmann-kúra.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: BIRÓ ISTVÁN

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Kluge Endre: Az elmetani (orvospsychologiai) problematikából. (919—922. oldal.)

Tóbl Pál: A neurolabyrinthitis lueticáról általában és annak kezeléséről. (922—927. oldal.)

Szirmai Frigyes: A vörhenystreptococcusok biológiai különállásáról. (927—930. oldal.)

Bókay Zoltán: Acut pankreatitis műtéttel gyógyult esete 13 éves gyermeknél. (930—933. oldal.)

Treer József: A nyelöcsőnek korai kezeléséről lúgmérgezés után. (933—934. oldal.)

Menyhárd Irén: Észrevételek Bálint Nagy István dr. cikkére. (934. oldal.)

Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Fülgyógyászat. — Szülészet és nőgyógyászat. (934—937. old.)

Könyvismertetés. (937—938. oldal.)

Magyar Gyermekorvosok Társaságának III. nagygyűlése. (938—942. oldal.)

Magyary-Kossa Gyula: Mátyás király óvószere a pestis ellen. (943—944. oldal.)

Heti krónika. (944—945. oldal.)

Vegyes hírek. (946. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az elmetani (orvospsychologiai) problematikából.

Írta: Kluge Endre dr. egyetemi magántanár.

Az utóbbi évtizedekben az orvostudomány haladásának egyik legfontosabb részlete az elmetan területén folyt le és eredményeként a pszichiatria is átorientálódott, mint azt szakmánk atyamesterének, *Kraepelin*nek utóda, *Bumke*, a müncheni klinika megnyitásakor kifejtette. Annak felismeréséből, hogy a zárt intézeti kezelésre szorulás elbírálásában nem orvos-természettudományi, hanem rendészeti kritériumok vezetnek, következik az a tétel, hogy a psychosis, az elmebetegségnek ma használatos fogalma nem orvosi, hanem rendészeti fogalom.

Orvosilag nincsen éles határvonal, hanem csupán kvantitatív átmenet a psychosisok, a psychoneurosisok és a neurosisok csoportja között. A psychosisnak nevezett betegségi entitásoknak, így a paralysisnek, a schizopreniának, a psychosis maniacodepressívának és a többinek ma már számos kezdeti vagy fejletlen (abortív) alakját ismertük meg részben a somatikus, főleg humorális diagnostika, részben pedig a karakterológias látással kibővült psychés diagnostika segítségével, amelyek a zárt intézeti pszichiatriára sem rá nem szorulnak, sem pedig ott nem gyógyíthatók. Sokszor elkerüljük tehát ezek az elmetani szakképzettséggel rendelkező orvost, holott nélkülük csak akkor részesülnek kellő elbánásban, ha a szervspecialista, így a belorvos, a nőorvos, a bőrgyógyász, stb. módszeres elmetani, főként pedig psychopathológiai tudásának hiányát véletlenül emberi kiválóságával, bölcs élettapasztalataival vagy hatásos egyéniségével pótolja.

Ma már a neurosisok köre sem mérhető ki a neurasthenia és hysteria fogalmával, körük rendkívül kitágult a karaktervariációk, karakteranomaliák, psychopatiák és oligopreniák pontosabb elmetani megismerésével. Ezek éppúgy, mint az ugyanide tartozó endokrin anomaliák vagy az előbb említett abortív psychosisok egész életükön át társadalomképesek, socialisak

maradnak. Legfeljebb mint ideges emberek, furcsák, különcök ismeretesek az életben, de zárt intézetbe nem kerülnek, hanem éppúgy, mint ahogyan a tüdőcsúcs-hurotosoknak bizonyos orvosi euphemismussal mondják, hogy nem tüdőbajosak, csak csúcs-hurotosak, ezek is úgy tudják, hogy ők „csak” idegesek. Ideges panaszokkal járnak ezek éppúgy, mint a hysteriás vagy neurastheniások, orvostól orvoshoz, míg suggestív tárházát mindegyik kimeríti, néha gyógyulnak is — a legközelebbi visszaesésig. A helyes diagnosis hiányának és az euphemismusnak eredménye pedig sok hibás prognózis, néhány öngyilkosság és terhelt házasságából származó beteg utód, sok morphinismus és családok anyagi elsüllyedése, sok recept és műtét, az itt-ott talán elért időleges megnyugvás árán. Ennek az orvosi euphemismusnak most már meg kellene szűnni, a tapasztalat és az irodalom tanulságaiból le kell vonni a tanulságokat, mint az O. H. 1921., 38. számában írtam, az intézet kapui feltárulnak az elmetan előtt a praemorbid személyiség, tehát az ú. n. ideges ember megismerésével.

I. Az elmeszállás tanáról, vagyis a psychoanalýsirról. Azok, akik a most kifejtett felfogást már magukévá tették, gyakran esnek az ellenkező véglet hibájába. Azok közül az elmetani módszerek közül, amelyek a zárt intézetre nem szoruló idegbetegek megítélésére és vezetésére alkalmasak, csupán azt az egyet ismerik, amelyik a lehangosabb és szervezettebb propagandával tör utat magának és ezt, a psychoanalýsist egészen felületesen a freudismussal azonosítva, e módszer vélt elnyomói fölött törnek pálcát. Tévedésük könnyen érthető, mert a psychoanalýsis érdekében ütött propaganda lármájában az előretörés állapotában levő két szellemi irány, a neurosisok elmetani felfogása és a tőle teljesen különálló psychoanalýsis könnyen azonosíthatnak. A psychoanalýsis pedig nem azonos, hanem csupán egyik specialis iránya a neurosisok psychológiás — hogy *Ranschburg* teljesen indokolt kifejezését használjuk (I. Emberi elme I. kötet)* — elmetani felfogásának. Ezt

* „Az elmetan a psychológiának azt az ágát jelenti, amely a tudatfolyamatokat mint szervezetekhez kötött, sajátos életjelenségeket a maguk subjectív mivoltukban is a biológiai gondolkodás keretein belül kutatja.”

nem lehet eléggé hangsúlyozni. Ezt bizonyára félre ismerik azok, akik — mint legutóbb egyik legnagyobb magyar orvosi tekintélyünk tette — mintegy a psychoanalysis receptiójának időszerűségére kívánta a figyelmet felhívni. Ugyanerre kellett gondolni, mikor legutóbb egy congressus recipiálta ünnepélyesen a psychoanalysisist, holott erre minden bizonnyal nem a psychoanalysis fajlagos igazságai, hanem a modern neurosispsychologia jelentősége indította. Ugyancsak a múlt évben az egyik igen elterjedt magyar orvosi lap szerkesztője szenvedélyes hangon a jelenlegi orvosképzést elfogultsággal és tudatlansággal vádolta meg a psychoanalysis tekintetében, holott mikor laikusok számára is követelte a psychoanalysishez való jogosultságot, ezzel éppen a neurosisok elméletének amaz alapvető igazságát ismerte félre, hogy nincsen neurosis szervi alap nélkül, minden neurosisnak megvan a magja egy szervi betegség képében. Ezt az O. H. 1925. évi 49. számában (A gyakorlóorvos és a psychologia) bővebben kifejtettük. A psychologiás neurosiselmélet és a psychoanalysis tehát két különböző dolog, tévedés őket — ha öntudatlanul is — azonosítani.

A psychoanalysisról összefoglalólag minden szükségeset elmondottunk más helyen (*Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift* 1923/24, 21/22. sz.). Mindenesetre elég jellemző, hogy dacára a rendkívül terjedelmes magyar psychoanalytikai irodalomnak, még senki sem próbálta meg a psychoanalysis szót helyes magyar szóval pótolni. A lélekelemzés szolgai fordítása helytelen, hiszen nem a spiritualis és moralis lélekfogalommal, hanem a psyche orvosi fogalmával foglalkozunk és ennek kiemelése a laikus neurosisgyógyászok, kuruzsók indokolt távoltartása miatt is kívánatos. Mindenesetre el kell fogadnunk *Ranschburg* felfogását helytálló indokainál fogva és ezért elméről beszélünk, mivel az elme fogalma, szemben az ész, értelem és kedély szavakkal magában foglalja a psyche mind a három fő működési irányát, tehát az intellectust, az affectust és a voluntást. Elmeelemzésnek lehetne fordítani, de akusztikailag helytelen. Elmeboncolásnak fordítani jól hangzanék, de a boncolás holt anyag alkatrészekre szedését jelenti, holott a psychoanalysis a psyche dinamikus tagolását jelenti. Mint ahogyan a mikrodissectio, amely nem csupán holt morphologiai elemekre, hanem élő biologia egységekre bontja szét a szöveteket, nem fordítható mással, mint a szövettépés, az erdei faválogatás, stb. megjelölésére használt szálazás szóval, akképen nézetünk szerint a psychoanalysisnek helyes magyar fordítása az elmeszálazás szó, amely az analizáló működésében mutatkozó activ component is helyesen megjelöli. A helyes magyar szóhasználat, azt hisszük, sokban hozzájárulhat ahhoz, hogy a psychoanalysis elve szítse azt a mystikus légkört, amelyet a propaganda segítségével a szakmától távolállók előtt felöltenie sikerült, amelynek eloszlata az azonban az elfogulatlan kritika érdekében szükséges.

Az elmeszálazás, vagyis psychoanalysis jelentősége háromirányú, mert hiszen világszemléleti jelentősége nem ide tartozik. Orvosi jelentősége azonban az, hogy elsősorban psychotherapiás módszer, másodsorban bizonyos e módszer segítségével felkutatott psychologiai ismeretek összessége, harmadszor kutatómódszer a psychologiában. Mindhárommal szemben a kritika végeredménye józan eklekticismus, válogatás, amely középúton áll a személyes szálakkal összefűzött és megfegyverezett psychoanalytikus iskola rajongása és a teljesen elutasító álláspont között, mivel ez az eklekticismus ma már általános, a psychoanalysis úgynevezett győzelmének ismételt megjövendölése csak a propaganda érdeke.

Mint psychotherapiás módszer nem vált be, mert hiszen a psychotherapia ma már a módszerek légiójával dolgozik, amelyek nem lexikalis ismereteket, hanem pontos indicatio alapján individualis válogatást kívánnak meg; holott a psychoanalysis sematizál, mert csupán egyetlen módszert hajlandó elismerni, a sajátját. A therapiás tapasztalatok azt mutatják, hogy vannak conflictusok, amelyek a feszültség levezetése és a psychogenesis racionalizálása, tehát logikus áttekintése után is fennmaradnak és valóban a háborús neurosisok nagy tömegében a psychoanalysis mint psychotherapia teljesen csődöt mondott. Therapiás irányban az elmeszálazás tanépülete különben egyáltalában nem fejlődött tovább, szinte évtizedek óta megmerevedett, mert hiszen a psychosisokra való kiterjeszkedés nem jelent elvileg haladást. Mint psychologiai tanépület, ismeretgyűjtemény, mindenekelőtt annak a körülhatárolására szorul, hogy mi tartozik hozzá és mi az, amely nem az analizáló iskolának köszönheti felismertetését. Mert hiszen Arany János bizonyára nem tudott az elmeszálazás vizsgálati eredményeiről, mikor a bűntudattól szabadulni kívánó Ágnes asszony balladáját megírta, aki a legvilágosabb „átvitellel” mossamossa fehér lepelt; az egyház is már régen gyakorolja a conflictus levezetést a gyónásban, mégis mindezeknek psychologiai felderítése, tehát az affectusconflictusok dinamikus szerepének felismerése kétségtelenül annak a psychoanalytikusokból álló irodalomnak az érdeme, amely ezzel hosszú ideig egyedül állott a pszichiatriában. Az a dinamikus psychologia, amely *Bleuler*, *Kretschmer*, *Birnbaum*, *Klages* neveiben culminál, jórészt ez az irodalom eredményeinek kiválogatásán épült fel, ebből hajtott ki a neurosispsychologiában oly fontos Jung-féle complexumkutatás és az Adler-féle individualispsychologia, amelyek nélkül ma az orvospsychologia még mindig nem jutott volna el a betegágyig, mint ahogyan az experimentális psychologia nem igen tudott eljutni. Azt is tudta az empiria, hogy psychologiailag más a tagadás, más a hazugság és más a ravaszkodás, noha e fogalmak részben fedhetik egymást, de hogy az elméleti felülretegződéseknek, a lebiztosító vagy takaró constructióknak, a compensatióknak és a túlkompensatióknak, a tendenciáknak, stb. a neurosisok és psychosisok értelmezésében milyen szerepe van, azt a psychoanalytikus irodalomból tanultuk meg, ott eredtek az egyszerű tünetleírás helyére lépett mai többretegű elmetan, vagy mint ahogyan a németek mondták, mélypsychologia gyökerei. A pansexualismus, főként a *Freud* nevéhez fűződő gyermeki sexualitás kiemelése az egyéb ösztönmotivumok és kedélyi feszültségek sorából és pathogenetikus jelentőségének rendkívüli túlzása *Freuddal* magával keletkezett és vele bukónak látszik, mint legújabbban *Haeberlin* könyvében látjuk. Szívesen sorolták az elmeszálazás tanépületéhez azokat az ismereteket, melyeket a tudatalatti elmeéletéről szereztünk. A szakmán kívüli orvosok körében meglehetősen bizonytalanság uralkodik e tekintetben és többnyire a legkényelmesebb úton a tudatalattiság problémáját a freudismussal azonosítják és vele együtt vagy lelkesednek érte vagy kinevetik. Az orvostan szempontjából teljesen mellékes most az az elméleti vita (*Bumke*), hogy helyes-e tudatalatti vagy tudatelőtti vagy csökkent öntudatú, vagy az öntudat peremén, sphaeráján végbemenő elmejelenségekről beszélni, mert kétségtelen az, hogy elmeéletünknek nagy, sőt orvosilag legfontosabb része úgy folyik le, hogy róla csak eredményeiből veszünk tudomást és csak visszafelé, az önexperimentum segítségével való következtetéssel állapítjuk meg. Ez olyan fontos felismerés, hogy az ellenkezője, a Des-

cartes-féle elv: cogito ergo sum, szellemtörténeti jelentőségű lett. Míg Descartes az elmélet egyetlen föltételét az öntudatos, tehát célhoz szabott gondolkodásban látja, a csökkent öntudatú elmélet megismerése ennek az ellenkezőjét bizonyította be. Tévedés azonban ezt Freud nevéhez fűzni, mert egyrészt *Gustav Carus* nevű német orvos, kinek *Psyche* című elfeledett könyvét most újra kiadták, már 1846-ban bőven foglalkozott a tudatalatti elmélet rendkívüli orvosi fontosságával, másrészt *Freud* munkája, amelyet *Breuerrel*, kivel később összekülönbözött, kezdett meg, az ösztönconflictusok beékelődésére és nem pedig az eszméletalatti elméletre vonatkozott. *Helyesebb a tudatalattit magyarul eszméletalattinak nevezni*, hiszen a magyar nyelv eszméletlen emberről és nem tudattalanról szokott beszélni.

Mint pszichológiai kutatómódszer a psychoanalysis a szabad asszociálás és a jelentésmegfejtés (Deutung) elvén épül fel. A szabad asszociálás módszere a gyors orvosgyakorlati munkában nemcsak hogy nem használható, de nem is szükséges, mert ha az orvosnak kellő psychotherapiás egyénisége van, mint ahogyan ennek feltételeit már kifejtettük (Orvosi Hetilap 1925. évi 49. szám), elakadásokra, gátiasokra időhiány miatt nem kerül a sor, a psychés szövedék hamarosan feltárul magától is. Szinte meglepő néha az a készség, amellyel a beteg jellemző kifejezéseiben, elpirulásában, könnyeiben, stb. signalokat, célzásokat ad, melyek tapintatos rákérdezés mellett a hosszú szabad asszociáltatás nélkül is feltárják a pathológiás elme-képződményeket. A szabad asszociálás a pszichológiában kategoriátlansága és az el nem kerülhető suggestiv hatás miatt nem megbízható. A jelentésmegfejtés módszere azonban nagyon jól használható, használja is az elmeszálazáson kívül a Jung-féle és a Adler-féle orvopszichológián keresztül mindegyik orvopszichológiai irányzat. (Lásd *Allers*.) Ez a módszer az, amelyik a psychoanalysisnek a legtöbb hívót szerezte, holott a *psychiatria és az orvostudomány minden időben gyakorolta psychoanalysis nélkül is*. Igaz, hogy módszeres kidolgozása az analysisirodalom munkája, az is igaz, hogy miatta kellett a legtöbb kifogást hallani éppen azok részéről, akik maguk is mindennap használták. A jelentésmegfejtés ugyanis az a folyamat, mikor kifejezőmozgásokból, cselekedetekből, elmejelenségekből, pl. álomból, sőt testi jelenségekből, pl. egy hysteriás rohamból stb. akként következtetünk visszafelé azokra az elme-folyamatokra, amelyek a jelenségekre vezettek, hogy a pszichológiai önexperimentumot végezzük el. Ez abban áll, hogy hirtelen átgondoljuk, milyen elme-folyamatot következtében reagáltunk volna ugyanúgy mi magunk. Már pedig ezt teszi a *psychiatria*, mikor egy sóhajtozó és kevés mozgású, de mitsem beszélő betegre azt mondja, hogy hangulatdepressióban van, mikor pl. beszél elsődleges vagy másodlagos gátoltságról, ezt teszi a törvényszéki orvos, mikor a beszámíthatóság vagy az indulatállapot tekintetében nyilatkozik, ezt teszi az ideg orvos, mikor az epilepsiás és a hysteriás roham között differenciál, ez vezetett többek között bennünket is az affectusaugmentatio néven ismert tünet megfigyelésében és értékelésében. (O. H. 1922, 33. sz.). Ezt teszi igen gyakran a szerspecialista, a belorvos, nőorvos is, mikor diagnosist állít.

Az előadottakból az következik, hogy az elmeszálazás vagyis psychoanalysis néven ismert elmetani irányzatot tévedés azonosítani általában az introspectiv, azaz önexperimentáló, a jelentésmegfejtés sajátos módszerével dolgozó elmetani irányzattal, amely a világirodalom tanúságai szerint hatalmas elméleti és therapiás sikerekkel kiépülő orvopszichológiának, az új elmetan-

nak leghatalmasabb fegyvereit szolgáltatta. Amire szüksége volt, azt józan eklekticismusával a psychoanalysis tanából is átmentette, viszont ma már a szükséges orvopszichológiai ismeretek elterjedésének áll útjában a pro vagy contra tárgyilagosságiánynak az a mértéke, amelyet a psychoanalysis világszemléleti jelentőségével, szektaszerű elkülönülésével és a propagandájával maga ellen kihívott. Itt az ideje, hogy tárgyilagosan napirendre térjünk ezek fölött, az orvopszichológiai ismeretek elterjedése érdekében.

II. Szervneurosisok és életneurosisok. A módszerekre vonatkozó emez ismeretek előrebocsátása után röviden néhány szervneurosis, majd néhány olyan neurosis ismertetünk, amelyek az élet külső megnyilvánulásának minden területen mutatkoznak, az életirányítást döntően befolyásolva és az egész élettartamra protrahálódva, életneurosisnak nevezhetők.

Szervneurosisnak azokat a főleg pszichológiai téren lejátszódó, de mindig organikus maggal bíró megbetegedéseket nevezzük, mikor a különféle forrásból tapasztalható pszichológiai feszültség saját maga kifejezésére, levezetésére vagy céljai elérésére valamely meggyengült, kevesebb ellenálló (locus minoris resistentiae seu maioris sensibilitatis) szerv testi megbetegedését használja fel. *Adler* kifejezésével elve, a neurosis ilyenkor szervdialektusban beszél.

A patogenetikusan szereplő, egyelőre azonban a háttérben lappango neurotikus feszültség állhat ösztönconflictusból, tehát pl. az ösztönelet és a morál vagy a józlesség közötti ellentétből, elnyomásból. Állhat az önértékelés és ennek hivatásban, tekintélyben, erotikában, anyagiakban való érvényesíthetősége közötti aránytalanságból. Állhat arra irányuló, de eszméletalatti berendezkedésből (arrangement), hogy a maga insufficiensnek érzett lehetőségei számára méltánylást, részvétet vagy szánalmat biztosítson, s így célját elérje, így pl. számos változata a *tendenciás neurosisoknak*, így pl. a háborús neurosisok, a járadékneurosisok, aggastyánok, nők és gyermekek neurosisai, stb. A rövidreszabott kórrajzkivonatokban mindenütt súlyt helyezünk az ideges panaszok ecsetelése során az ecsetelő szavakban elrejtett célzásokra, signálokra, amelyek hosszadalmas szabad asszociálás nélkül is felfedik az elmeszövedék pathológiás szálait.

1. *Schr. R.-né*, 25 é., terhességi hányás, tíz hete volt az utolsó menses. Szokásos csillapítók, orvosválogatás, verbal suggestiók, belsejébe készítmények injectióban, eredménytelenek. Forj 20 évvel idősebb, piknikus alkatú, rendkívül elenk és vállalkozó szellemű, neha a sirásig deprimált, ideges ember, aki jómódú patricius letere gépirónóját vette el, allandóan vitatkozik vele, hogy nejét „több melegsegre” bírja, álmatlansága miatt kezelesünkben áll. A rendkívül fényzesssel berendezett lakás egy pesti bérház harmadik emeletén a cseledlepcsőházban nyitlik, piszkos, rosszágú környezetben. Therapiás próbálkozás hypnózisban eredménytelen. Férjéről hallgat, ezirányú kérdések elől kitér, ismételteti: „doktor úr, mindentől undorodom”. Ezt signálként fogva fel, levegőváltoztatást ajánlunk, amelyet férjétől távol hegyvidéki sanatoriumban tölt. Hányás az útlevegyváltás napján elmarad, négy hétig szünetel, visszatérés után újra néhányszor mutatkozik, aztán minden kezelés nélkül megszunik. Az elmetani föltételezettség mellett nem ez bizonyít, mert magától is meg szokott szünni a terhességi hányás, hanem a *hirtelen megszűnés az elutazással járó felszabaduláskor és a recidiva a visszaérkezés napján*.

2. *H. I.* 17 éves leány, naponta kétszeri hányás, a déli és estéli órákban, két hét óta. Délutánonként temper. 37-8-ig. Évekkel előbb középfülgyulladás. Meningitis gyanúja miatt műtét indicatióval kerül fülosztályra. Negatív füllelet és negatív a neurológiai somatikus lelet. Sárga foltokat lát. A szülei távollétében való rövid kikérdezés után arra a kérdésre, nincse-e valami undorító emléke, kis habozás után spontan

elmondja, hogy egyízben, évekkal ezelőtt, hasmenése volt, közvetlen utána ebédelni hívták és borsópürét kapott, amitől undorodott és mégis kényszerítették, hogy megegye. Mostani hányása előtt *újra borsópüré ebéd*, hatalmas szócata kíséretében, *ebéd után hányás*. Környezetváltoztatás, *kitanítás, gyógyulás*.

3. Z. A. 17 éves, varrónő, állandó hányingere van. Struma, nyakig begombolt kabátban jár, dacára a melegnek. Nyolcadmagával lakik egy szobában, közöttük mostoha apja és 18 éves fiútestvére; minden ágyban ketten alusznak. Arra a kérdésre, miként végzi a mosakodást ily környezetben, így felel: „torkig vagyok”. Ezt signálnak tekintve, bélürülése felől kérdezősködünk, először kitér azzal, hogy rendben van. Az explorációt itt abbahagyjuk és hypophosphit-syrupot kap. Másnap spontán előáll, hogy tegnap nem mondott valót, neki már kilene napja nem volt széke, máskor is előfordul, hogy egy hétig obstipál. Closetjük néhány deszkából áll, gyakran hideg, sőt megzavarják. *Béltrendezés, a hányinger harmadnapról fogva eltűnt*.

4. B. K. 20 éves divatárusnő. Két héttel ezelőtt mostohaanyjával jelenet udvarlói miatt, azóta dadog, emiatt az üzletben munkaképtelen. Öngyilkossági tervek, pár hétig a múlt évben ezek miatt a Lipótmezőn. Két abortus. Nervinotonicumok, hypnózisban I. H. Schultz féle ú. n. autogén szervgyakorlatok, ébersuggesztóban lélekzési és számolási gyakorlatok, eredmény nélkül. Nemi életére irányuló kérdések elől elzárkózik, karjával arcát eltakarja, egyszer annyit mond, hogy az abortált terhességek egy nálánál fiatalabb fiútól származnak, akivel ismeretsége betegsége kezdete előtt megszakadt. Bővebben rákérdezve kiderül, hogy e barátja gonorrhoeával inficiálta és mostohája tudomást szerzett fluorjáról. *Fellépése ennek feltárása után bátrabb lesz*, hízásnak indul, a számolási és lélekzési gyakorlatot folytatva a dadogás a kezelése alatt megszűnik. További kezelésben van.

Azt látjuk tehát, hogy a *conflictusok*, melyek részben a táplálkozási, részben a nemi ösztön körében keletkeztek, részben az undorérzés vagy ellenkezés kedélyi feszültségéből adódtak; *valamely szerv betegségének dialektusában fejeződtek ki*. Akit a kérdés bővebben érdekel, számos hasonló kórtörténetet találhat nemcsak a hányás, hanem a keringési, a légzési, az emésztési, a húgyivarszervek, az anyagcsere és a bőr szervneurosisairól. *Heyer* monographiájában és *Schwarz* könyvében.

Életneurosisoknak olyan neurosisokat nevezünk, ahol a neurosis különösebb szervi tüneteket talán nem is produkál, hanem általános ideges panaszokkal, álmatlansággal, főfájással, ingerlékenységgel keresi fel a beteg az orvost. Közelebről aztán azt tapasztaljuk, hogy az egész élet viselője számára megszűnt a kötelességek és örömek kerete lenni és minden részletében magán viseli egy belülről állandóan determináló erő bélyegét, amely a beteget *conflictusból conflictusba* kergeti. A körülmények minden változása között egységes keretet ad az ilyen életnek a szokásos neurotikus forrásokból táplálkozó kifejeződés, levezetés, vagy legtöbbször lebiztosító, kárpótló vagy fictiók elérésével is egyidőre ki-elégíthető tendentia, amely a felülreteegeződések és élethazugságok többszörös szövetébe burkolózhatik. Ilyen például a következő:

H. I. 35 éves magánhivatalnok, anyagilag tönkrement családból származik; tanulmányait sok megaláztatás között végezhette csak. Hirtelen vezető posztóba kerül, ennek megtartása érdekében rendkívül sok intrikával kell megküzdnie. Megnősül, de alig él családi életet, állandóan dolgozik, reggeltől éjfélig mindennap távol van, csakhamar válás. Naponta 10–12 szivart fogyaszt, rendkívül activ. Újabb nősülés. Esküvő után három nappal s azután mindennap reggeltől éjfélig egyfolytában távol van, családját elhanyagolja, posztója érdekében dolgozik és társadalmilag szerepel. A házastársak újra elidegenednek, újabb válás. Mély depressióban kerül orvoshoz, panaszkodik, hogy bár érzi magatartása fonákságát, azon változtatni nem tud. Alvászavarok, szédülések, ingerlékenység, mindenkibe beleköt és folytonos *conflictusaival* munkája egyéb eredményeit aláassa.

Azt látjuk tehát, hogy egy a fiatal korban a tehe-

tetlen megalázottság érzetéből származó kedélyi feszültség kompenzálásra törekszik, de túlkompenzálódása során mindenütt újabb *conflictusok* teremnek, amelyek a nicotinabusussal szövődve, ideges, általános tünetekkel vezetik orvoshoz, de közben az egész életre sajátos bélyeget nyomnak.

Most csak egy példát akartunk felhozni, mi az, amit a szervneurosisok, a tendentiás neurosisok és a kimerülések, vagyis exhaustiv neurosisok leggyakoribb csoportja mellé mint életneurosisokat sorolunk. Mint *therapiának*, a szokásos psychotherapiás, főként pedig psychagogiás eljárások között fontos szerepe jut majd annak, amit *Kollarits* életcélttherapiának nevezett.

Kíváncsún látszik, hogy az oly gyakori neurotikus betegségek helyes megismerése és gyógyítása érdekében az orvospsychologiai ismeretek nálunk is elterjedjenek. Ehhez pedig mindenekelőtt az kell, hogy állandóan figyelmünkre méltassuk, amit legutóbb *Fritz Mohr* (Klin. Wochenschrift, 1927, 17. sz.) írt: Nincsen csak elmebetegség és nincsen, csak testi betegség, hanem csak élő folyamatok vannak az élő szervezetben, amelynek élő volta éppen abban áll, hogy magában az elmebeli és a testi vonatkozásokat egyetlen egységbe foglalja össze.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem fülgyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: Krepuska Géza dr. egy. ny. rendes tanár).

A neurolabyrinthitis lueticáról általában és annak kezeléséről.

Írta: Tóbi Pál dr. tanársegéd, közkórházi orvos.*

A syphilis, mint ismeretes, a XV. század vége felé kezdett elterjedni Európában és mint ronsoló, pusztító, gyakran halálra vezető új járvány tört ki. Azóta pusztító, ronsoló erejéből sokat veszített és ma már legnagyobb ritkaság, hogy mint ú. n. syphilis maligna seu galoppans jelentkeznek. Az idegek lueses megbetegedéséről azon idők lues-irodalmában kevés említés van, annál érdekesebb azonban a kb. Kr. e. VI. századból származó és *Sucrata* név alatt összefoglalt indus orvosi irodalomban talált következő idézet: „A hullámzásba kerülő nedvek azután felfelé terjedve a szemben, fülben, orrban és szájjban haemorrhoidákat idéznek elő. Ha ezek a fülben székelnek, süketség lép fel, továbbá szűrő fájdalom és zörejek” (*Alexander*). Ehhez hasonló feljegyzés van a Kr. u. 806–810-ből származó japán orvosi irodalomban is. Ezen feljegyzések amellett szólnak, hogy a hallószerv syphillises megbetegedése nagyon régen, már az emberiség ókorában is előfordulhatott, természetesen nem ezen a néven ismerték és ismerete is egészen hiányos volt.

Az alábbiakban a belső fül lueses megbetegedését és annak *therapiáját* tárgyaljuk, azonban röviden meg kell emlékeznünk a külső és középfül lueses elváltozásairól is.

A syphilis különböző megnyilvánulásai a fülkagylón és a külső hallójárat bórén éppúgy előfordulhatnak, mint a test egyéb részein, kezdeti sklerosis azonban csak ritkán található. *Beck* egy esetében ezen sklerosis az inficiált ujjal történt felkaparásra volt visszavezethető, más esetekben csókra stb.

A secundaer stadium nyilvánulásai: a papulák, condylomák főleg a tragus belfelületén és a hallójáratokban találhatók. A fertőzés mindig kívülről történik és nőknél gyakrabban fordul elő, mint férfiak-

* Előadás a budapesti kir. Orvosegyesület otológiai szakosztályának 1927 márc. 24-i ülésén.

nál, aminek oka talán az, hogy a fülbe belógó haj is ingerli a külső hallójárat bőrét. A fülészeti klinika ambulanciáján az utóbbi három évben öt betegnél találtunk condyloma latumot a külső hallójáratban s e betegek egyúttal genyes középfülgyulladásban is szenvedtek. A genyedésnek fontos szerepe volt a condylomák kifejlődésében, mert a genyedés által macerált hallójárat-bőrbe könnyebben behatolhatott külső fertőzés révén a *spirochaeta pallida*.

Gummák csak nagyon ritkán fordulnak elő a kagylón és az irodalomban is csak egyes eseteket találunk feljegyezve (*Alexander, Habermann, Gerber, Beck*). Hasonlóképp ritkák a külső hallójáratban a gummák, melyek később hyper-, illetve exostosisokhoz vezethetnek.

Magán a dobhártyán a syphilis bármilyen megnyilvánulása is nagyon ritka. *Beyer* írt le egy esetet, hol a dobhártya umbóján kis fekély volt, amelyből a *spirochaeta pallida* ki tudta mutatni.

Mások is tesznek említést papulákról a dobhártyán, azonban az könnyen lehet más kóros elváltozás és nem papula, mert bakteriologiai vizsgálat nem erősítette meg a diagnózist.

Syphilitis középfülgyulladásról *Körner, Jansen, Beck* és még többek szerint nem lehet beszélni, csak a syphilisben szenvedők középfülgyulladásáról, mert bár az orr vagy a garat syphilitis fekélyeivel egyidőben középfülgyulladás is fordulhat elő, ez lehet véletlen complicatio, vagy esetleg secundaer fertőzés. Mások, így *Politzer, Schwartz, Alexander, Gerber* tesznek említést néhány lueses otitisről, általában azonban ez a megbetegedés nagyon ritka. *Pogány* szintén leír egy esetet, hol a középfülbántalom minden valószínűség szerint szintén lueses eredetű volt. A fülészeti klinika meglehetősen nagy beteganyagára, mi még egy esetben sem találtunk lueses középfülgyulladást.

Ellentétben a külső- és középfül lueses megbetegedéseinek csekély számával, a belsőfül lueses megbetegedése sokkal gyakoribb. *Lund* 515 lueses beteget vizsgált át és 115 esetben talált labyrinthlueset. *Spira* szerint a lues korai szakában 19% a belsőfül lueses megbetegedése, *Alexander* szerint 15–18%. *Buck, Schubert, Haug* szerint az összes fülbetegségek 0.75–2.67%-a lueses eredetű. Összehasonlításképpen röviden közöljük a fülészeti klinika járóbetegrendelésének beteganyagát 1922 januártól 1926 december 31-ig, különös tekintettel a hallóidegmegbetegedésekre, illetőleg a neurolabyrinthitis luetica-ra. E statisztika összeállítása azért történt csak 1922-től, mert csak azóta folynak rendszeres serologiai vizsgálatok. Bár az előző 10 évről is vannak ezen kórosatokra vonatkozó feljegyzéseink, ezeket azonban kénytelen voltam mellőzni, mert még ezen időben a rendszeres serologiai vizsgálatokkal technikai okokból nem foglalkozhattunk alaposabban.

	1922	1923	1924	1925	1926
Összes betegek száma	4990	5495	4673	6066	5908
Belső fülbántalom	227	267	301	286	435
Neurolabyrinthitis luetica	19	17	46	40	55

Ugyanez százalékban kifejezve:

	1922	1923	1924	1925	1926
Belső fülbántalom	4.55%	4.83%	6.43%	4.75%	7.36%
Neurolabyrinthitis luetica	0.38%	0.39%	0.98%	0.65%	0.93%

A neurolabyrinthitis luetica viszonya az összes hallóidegbántalmakhoz a következő:

1922	1923	1924	1925	1926
8.37%	6.36%	15.21%	13.93%	12.65%

E kimutatásból láthatjuk, hogy a hallóidegmegbetegedések és egyúttal a neurolabyrinthitis lueticában szenvedő betegek száma évről-évre emelkedő tendenciát mutat. 1925-ben csökkenés mutatkozik ugyan a százalékszámokban, ez azonban csak relativ, mert a hallóidegbántalomban szenvedők száma alig valamivel kevesebb, mint 1924-ben, míg az összes beteglétszám lényegesen emelkedett.

Hogyan következik be a belsőfülmegbetegedés a lues kapcsán? A *spirochaeta pallida* direct hat a nervus octavusra és a fertőzés tovahaladása a vérerek vagy a nyirokerek útján történik. Az első esetben *spirochaeta* felhalmozódás jön létre a basalis agyarteriák és az auditiva interna falában, mely acut endarteritis luetica-hoz vezet és továbbterjedve a folyamat, manifest tüneteket okoz úgy a statikai, mint az akustikai labyrinthban. A megbetegedés a nervus acusticus *spirochaeta*-t tartalmazó velőshüvelyéből is kiindulhat és ekkor terjed a fertőzés az ott lévő nyirokerek útján tovább, lymphocytákat tartalmazógöbök képződhetnek és ezáltal, valamint az ideg beszűrődése által teljes vagy részleges, maradandó vagy múló sérülése következik be az idegelemeknek (*Alexander*). További ok lehet esetleg a nervus acusticus környező csont lueses elváltozása is, periostitis vagy gümma, mely nyomást gyakorolhat az idegre és így következik be a rossz hallás.

Másképp áll a dolog hereditáriusnál. Teljesen ismeretlen az ok, amiért a hereditárius megbetegedés oly gyakran áttérjed a belsőfülre. *Hutchinson* volt az, aki először állapította meg, hogy a hereditárius gyermekeknél fellépő sükettség klinikailag és anatómiailag is külön betegségforma. A fül megbetegedésével kapcsolatos szem- és fogelváltozások jól ismertek, bár a *Hutchinson*-fogaknak általában ismert formájánál jelezgetesebb a metszőfogaknak a rágófél felé való kúpalakú keskenyedése (*Krepuska G.*).

A belsőfül hereditárius megbetegedésének gyakorisága szerzők szerint más és más. *Hutchinson* és *Jackson* hereditárius gyermekeknél 10%-ban találtak süketiséget, *Baratoux* az általa vizsgált gyermekek 1/3-ánál talált fülbajt, *Alexander* pedig csak 6%-ban tudta ezt kimutatni. Ez utóbbi szerint a hereditárius belsőfül megbetegedésnek legsúlyosabb alakja már az intrauterin életben fejlődik ki és az ilyen újszülöttek magukon viselik a veleszületett sükettség tipikus jeleit. E belsőfülbántalom gyakran az első életévben jelentkezik, legnagyobb számban azonban a 18–20. év körül.

Úgy a szerzett, mint a veleszületett belsőfülbántalom meglehetősen változatos tünetekben nyilvánul. Az összes osztályunkon észlelt betegeknek egyik állandóan jelenlévő tünet volt a különböző intenzitású és jellegű subjectív fülzörej. Az enyhe ciripeléstől a legtűrhetlenebb motorzúgásszerű zörejig és különböző állandóan hallott melódiákig a legnagyobb változatoság megtalálható. Minél előrehaladottabb a belsőfül lueses megbetegedése, minél mélyrehatóbbak az idegelemek degeneratív elváltozásai, annál erősebbek és változatosabbak a subjectív fülzörejek és annál inkább dacolnak a kezeléssel. A melódiákat és különböző szavakat halló betegeknek az octavus megbetegedése mellett azonban már az agylues, főleg a kezdődő paralysis progressiva egyes tünetei is észlelhetők, ez azonban főleg csak idősebb betegeknek fordul elő. További sub-

jectiv tünet még a diplacusis és néha fülfájdalom objectiv elváltozások nélkül. Ennek oka valószínűleg a labyrinthben kifejlődött periostealis túlbujánzás (Pogány).

Jellegzetes és fontos az objectiv tünetek közül a csontvezetés megrövidülése. Heredolueses labyrinthmegbetegedésnél azonban néha előfordul normalis, vagy kissé meghosszabbodott csontvezetés is. Secundaer luesnél normalis hallás mellett is gyakran találunk rövidült csontvezetést, Beck és Nocht adatai szerint 85%-ban. A csontvezetés megrövidülésének magyarázatát sokan a liquor nyomás fokozódásában találják. Ezen feltevés nagyon valószínű és bizonyítja az is, hogy nem lueses betegeknél is, ahol a liquor nyomás fokozódása feltételezhető, mint pl. Jackson-féle epilepsiánál, vagy hydrocephalus int. kapcsán is, ha ezen betegeknél lumbal-, illetve cysternapunctiót végzünk, mint ez osztályunkon is több ízben történt, a hallás azonnal és lényegesen megjavul, a csontvezetés pedig meghosszabbodik. Előfordul azonban a csontvezetés rövidülése liquor nyomás fokozódása nélkül is, ilyenkor a rövidülésnek az oka a retrolabyrinthae cochlearis pálya degeneratív elváltozása lehet. A Rinné legtöbbször pozitív aquirált lues kapcsán kifejlődött neurolabyrinthitisnél, míg a heredolueses labyrinthbántalom functionalis lelete hasonlíthat néha az otosklerosiséhoz is, ilyenkor a labyrinthbántalom mellett valószínűleg dobüregi folyamat is szerepel és így a kettős fülbántalom folytán a hangvillavizsgálat eredménye módosulást szenved. Ezenkívül azonban a relative meghosszabbodott csontvezetésnek oka lehet esetleg gummosus csontmegbetegedés is az ovalis ablak környékén.

Bloke a heredolueses belsőfülmegbetegedés klaszikus tünetének tartja az alsó és felső hanghatár megszükülését és a vestibularis rész hiányzó, illetve csökkent ingerelhetőségét. A hangskála megszükülése azonban a magas hangokat illetőleg tapasztalataink szerint sokkal gyakoribb és jellemzőbb is luesre, mint a hangskála alsó hangjaié, bár a magasabb hangok kiesése sem mondható törvényszerű szabálynak. A nervus acusticus vestibularis és cochlearis ágának megbetegedése között gyakran nem vonható párhuzam. Ez azonban inkább csak az acquirált lues kapcsán kifejlődött neurolabyrinthitisekre áll. Általában előbb és nagyobb mértékben betegszik meg a ramus vestibularis, mint a cochlearis. A kezelés következtében a mi tapasztalataink szerint is jobban befolyásolható a ramus cochlearis, mint a vestibularis, mely utóbbinak csökkent működése legtöbbször változatlan marad a kezelés ellenére is. Gyakran mutatkozik dissociatio a forgatási és a calorias reactio között. Egyik betegnél forgatásra, a másiknál calorizálásra jelentkezik hosszabb vagy rövidebb ideig tartó nystagmus. Heredolueses neurolabyrinthitisnél azonban általában jobban reagál a vestibularis készülék forgatásra, mint calorizálásra, aminek oka Neumann szerint a vestibularis apparatus folyékony részének consistentiájában lenne.

A Hennebert-féle fistulatünetet, melyet sokan a heredolueses belsőfülmegbetegedés oly fontos tünetének tartanak, csak két esetben találtuk. Egy esetben egy heredolueses neurolabyrinthitisnél, a másik esetben egy tabeszes betegünkönél. E fistulatünetnek oka valószínűleg az, hogy egyes esetekben a kengyel rendszeresen mozgékony, ami minden valószínűség szerint a kengyel körüli csont kóros elváltozására vezethető vissza.

A kétoldalúság, a rossz hallás és esetleg szédülés hirtelen fellépése s a folyamatnak az egész belsőfülre való kiterjedése negatív Wassermann-reactio mellett is

bizonyítja, vagy legalább is valószínűvé teszi a lueses eredetet. A syphiliticus belsőfülmegbetegedés kórisméje nem minden esetben könnyű, különösen ott nem, ahol a beteg baját illetőleg tagadásban van, vagy ahol más megbetegedés fedi a syphilitikus bajt. A Wassermann-reactióra sokszor nem számíthatunk, sőt a liquorvizsgálat is cserben hagyhat, úgy, hogy néha kizárás révén következtethetünk az alapbántalomra, másrészt pedig a betegség fellépésének módja irányíthatja gondolatmenetünket.

Érdekes, de csak ritkábban előforduló tünet még a hyperacusis, a bántóan éles hallás, mikor a gyenge hang és kis zöreje is szinte physikai fájdalmat okoznak a betegnek. Ugyancsak ritkábban előforduló tünet még a hallójáratban fellépő, gyakran nagyfokú viszketés objectiv elváltozás nélkül.

A therapiát illetőleg a szokásos antilueses kezelést végeztük bizonyos módosítással. Combinált higany-salvarsan, illetőleg később csak bismuth-salvarsan-kezelés történt. Az egy-egy kúránál adagolt mennyiség általában: 15 higanyinjectio és 3-5-4-5 g neosalvarsan, illetőleg 15-20 bismosalvan sec. Richter (jód-chinin-keverék) és ugyancsak 3-5-4-5 g neosalvarsan. Két esetben kontrollképen csak bismosalvaninjectiókat adtunk a betegnek és az eredmény feltűnő jó volt. Leghatásosabbnak a bismuth és salvarsan combinációjával való kezelés mutatkozott.

A salvarsan hatásmechanismusát ismerjük, a bismuth hatásának lényege még nem tisztázott teljesen. Vannak, akik direct spirillicid hatásúnak tartják, míg mások szerint a szervezet védőerőit activálja. Bismuthból aránylag nagy adagokat hosszabb ideig adhatunk veszély nélkül, annak enyhe toxicitása következtében. A higanyinjectiók után többször fellépő nyálkahártya és esetleg egyéb belső szervek gyulladása egy esetben sem jelentkezett betegeinknél. Nephritis sem mutatkozott, amiről a többször végzett vizeletvizsgálat negatív volta tanuskodott. Egy betegünkönél rakódott le a gingiván kis bismuth-szegély, ami azonban hamarosan elmúlt. A higanyinjectiók fájdalmasak, a bismuth sokkal kevésbé és injectio folytán soha még nagyobb infiltratio sem mutatkozott. Az annyira veszélyes „neurorecidivát” Lund szerint nemcsak a salvarsan, hanem a higany is előidézhetheti, de ettől — legalább is a mi tapasztalataink szerint — bismuth adagolása mellett soha sem kell tartani. Wolfer szerint káros lehet a bismuth, mert egészen rendszertelenül szívódik fel és így acut mérgezést okozhat. Eseteinknél bismuthmérgezés egyszer sem fordult elő. Tisztán salvarsant egy esetben sem adtunk. A salvarsan után gyakran fordulnak elő bőr-, orr-, tüdő- és vesevérzések, sőt halálosan végződő capilaris agyvérzések is. Neuburger közöl egy esetet, ahol a salvarsan-injectiók után a későbbi kúránál hidegrázás, majd több napig tartó vérzések léptek fel. Tisztán bismuth után vérzéseket még nem észleltek és Neuburger ajánlatosnak tartja az abbahagyott salvarsan-kúrát bismuth kis adagjaival folytatni. A kezelést mindig higany-, ill. bismuthinjectiókkal kezdtük meg és 4-5 injectio után következett csak a salvarsan. Nőknél 0.15, férfiaknál 0.30 g neosalvarsannal kezdve, 0.60 g-nál erősebbet soha sem injiciáltunk. Ily óvatos adagolás mellett „neurorecidiva” nem is következett be. Csak a 11. sz. nőbetegünkönél adtunk első ízben 0.30 g neosalvarsant öt bismuthinjectio után, mire 39.0°-os láz lépett fel és exanthemák jelentkeztek a testen. A kezelést azonban nem szüntettük be, sőt neosalvarsant is adtunk tovább kisebb adagokban és reactio többé nem jelentkezett, s a hallás is lényegesen megjavult.

Két betegünkönél — mint már említettem — csupán

bismosalvan-injectiókat adtunk, másodnaponként 2 cm³-t, összesen 15 injectiót. A kúra kezdetén W. R. negatívra vált, a hallás pedig lényegesen, majdnem normalisra javult fel.

A neurolabyrinthitis luetica terapiájáról végeredményben a következőket mondhatjuk:

I. Legjobbnek és legeredményesebbnek a kombinált bismuth-salvarsan-kezelés mutatkozott, bár a bismuth egymagában is hathatós szernek bizonyult.

II. A bismuthnak mindig meg kell előznie a salvarsan-injectiókat.

III. Óvatos salvarsan-adagolás mellett nem szokott „neurorecidiva” bekövetkezni; ha kezdetben mutatkozik is kisebb reactio, a kezelést nem kell abbahagyni, hanem kisebb dosisokat adva, folytathatjuk azt.

Eseteinket két főcsoportban tárgyaljuk:

I. a congenitalis lues kapesán fellépő,

II. az acquirált lues kapesán fellépő belsőfülmegbetegedések csoportjába.

A két főcsoportban: a hereditáris neurolabyrinthitisek és az acquirált lues kapesán fellépő neurolabyrinthitisek csoportjában tárgyalva és összefoglalva eseteinket, az elsőbe 12, a másodikba 30 betegünk tartozik. Bár a fentjelzett idő alatt — miként a közölt statisztikából is látható, — e bajban szenvedő betegek száma lényegesen nagyobb volt, csak 42 betegről emlékeztem itt meg, mivel ezt a 42 beteget kezdettől fogva klinikánkon észleltük és kezeltük.

I.

1. sz. B. L. 17 éves férfibeteg; felv. 1924. III. 24. — *Anamn.*: 8 hónappal előbb kezdett zúgni b. füle és hallása fokozatosan rosszabbodott. — *St. pr.*: J. fül ép. Bal dobhártya kissé behúzódtott. A felső metszőfogak a rágófelszín felé kúpalakban keskenyednek. *WR.*: + + +. *Hallás*: j. o. normalis. b. o. csak a kiabáló beszédet hallja közvetlen közelből. W. jobbra, +R+, Schw. —15", C₁—12", forg. és calor. után j. o. 20—25"-ig tartó nyst., b. o. 2—3"-ig. B. o. pozitív fistulatünet.

15 Bismosalvan + 40 g neosalvarsan után a sügőbeszédet b. o. ad concham hallja, vestib. reactio változatlan. *WR.*: + + +.

5. sz. W. M. 11 é. nőbeteg; felv. 1925. VIII. 22-én. — *Anamn.*: 5 év óta nem hall. Hallását hirtelen veszítette el, nagyfokú és többszöri szédüléssel kapcsolatban. — *St. pr.*: Mindkét old. keratitis parench., *Hutchinson*-fogak. Mindkét dobhártya kissé behúzódtott. Teljes phisikai sükettség, ØWØ, csak a csecsnnyúlványra helyezett hangvillát hallja mindkét old. 1—2"-ig, forg. és calor. után mindkét old. 1—2 szemrengés.

Antilueses, majd pilocarpin-kúra után változatlan lelet.

8. sz. F. L. 17 é. férfibeteg; felv. 1925. I. 19. — *Anamn.*: Apja rosszul hall. A beteg felvétel előtt 4 hónappal hirtelen elszédült, hányt, nagyon zavartnak érezte magát, attól kezdve zúgtak fülei és hallása megromlott. — *St. pr.*: B. o. kerat. parenchym., fogak épek. *WR.*: + + +. Mindkét dobhártya ép. Hallás sb. j. o. 0.5 m, b. o. 1 m, W ∞ +R+, —3" Schw. —3", —6" C₁—6", forg. és calor. után mindkét o. 15—17" nyst.

Az első kúra után 3 m Sb. 5 m. Három ismételt kúra után 3 m Sb. norm.; a csontvezetés azonban mindkét o. rövidült 2—3"-cel. Vestib. ág működése változatlan.

11. sz. A. M. 23 é. nőbeteg; felv. 1926. IV. 9. — *Anamn.*: Kb. 8—10 év óta rosszul hall, hallása fokozatosan romlott. Nagyfokú ciripelő és fúvó fülfúgásról panaszkodik. — *St. pr.*: Kifejezett nyeregorr. Mindkét o. kerat. parenchym., a rágófelszín felé kúpalakban keskenyedő metszőfogak. *WR.*: + + +. Mindkét ol. ép dobhártya. Hallás a. c. Sb. 10 cm, ØWØ —10" Schw. —10", +R+, a mély hangokat jól, a magasakat nagyon rövidülten hallja, forg. után mindkét o. 6—8", calor. után 10—12" nyst.

Therapia: comb. Bi + Salv. kezelés; 5 bismosalvan-inj. után 0.30 g neosalvarsan; 3 óra múlva magas láz, majd az egész testen exanthemák. Kisebb adagban tovább adva a salv.-t, összesen 20 Bi-inj.-t és 3.0 g salv.-t adtunk. A kúra után 3 m Sb. 3 m. A vestib. reactio változatlan. *WR.*: — + + +.

II.

1. sz. B. M. 33 é. nőbeteg; felv. 1923. IV. 20. — *Anamn.*: 5 hó előtt papulomac. kiütések léptek fel egész testen, ugyanekkor abortus; egy héttel később j. o. facparesis jelentkezett, ugyanekkor zúgni kezdtek fülei és rosszabbul hallott. Hg—salv.-kúra venereás osztályon. — *St. pr.*: Mindkét o. ép dobhártya, hallás 10 cm Sb. 10 cm, ØWØ, +R+, Csvez. röv., ØC₁—12", nyst. ØCalor. Ø, 20", forg. 8—10". *WR.*: + + +.

Comb. Hg—salv. kezelésre 2 m Sb. 2 m. calor. után renyhe nyst. j. o. 4—5", b. o. 20—25"; forg. mindkét o. norm. reactio.

4. sz. S. K. 58 é. férfibeteg; felv. 1925. VIII. 10. — *Anamn.*: Kb. 30 éves korában ulcus duruma volt, csak localisan kezelték. 3 év óta fokozódó rosszhallás, 4 hó óta türhetetlen fülfúgás. *St. pr.*: Hiányzó patella-reflex, fénymereg pupillák, lancináló fájdalmak az alszárakban; mindkét o. ép dobhártya, hallás 80 cm Sb. 80 cm, W ∞ +R+, csvez. és magas hangok rövidültek, forg. és calor. után nyst. 10—15", sp. nyst. Ø, egy ízben jelentkezett compressió fistulatünet.

Bi + salv. kezelésre változatlan hallás, a zúgás sem szűnik; később pilocarpin-inj. és *Brünings*-féle fejizasztás, ugyancsak eredmény nélkül.

10. sz. Cs. J. 43 é. férfibeteg; felv. 1924. XI. 21. — *Anamn.*: 3 év előtt zúgni kezdett mindkét füle, majd fokozatosan rosszabbodott a hallása; katonakorában gonorrhoeája volt, luest negál. — *St. pr.*: Mindkét o. kissé behúzódtott dobhártya. Hallás 1 m SbØ, b. o. csak a hangos beszédet hallja 30 cm-ről; ØWØ, +R+, csvez. röv. 7—10"-cel; a magas hangokat 15—20, a mélyeket 2—3"-cel rövidülten hallja; nyst. 10—12", calor. 10—12", 5—6", forg. 5—6". *WR.*: + + +.

Bi + salv. kezelésre 3 m Sb. 30 cm, a fülfúgás minimalis. A csvez. 2—3"-cel meghosszabbodott.

27. sz. B. N. 38 é. nőbeteg; első vizsgálat 1926. II. 15. — *Anamn.*: Félév előtt luest acquirált, papulomac. kiütései voltak; 10 Hg. + 4 salv.-inj. után a kiütések elmúltak; 3 hó előtt erős fülfúgás, kb. 2 hétig szédülés, azóta fokozatosan romlik a hallása. — *St. pr.*: Mindkét o. ép dobhártya. Hallás 30 cm Sb. 4 m, W ∞ +R+, —10" Schw. norm., —10" C₁ norm., nyst. 10", calor. 15", 10", forg. 16". *WR.*: + + +.

Therapia: Bi + salv.-kúra, utána a hallás norm., a csvez. rövidülése —2"-re csökkent. Nyst.: calor. változatlan, forg. j. o. változatlan, b. o. 30".

29. sz. Cs. D. 48 é. férfibeteg; első vizsgálat 1926. II. 10. — *Anamn.*: 1899-ben ulcus durum, akkor 5 kenőkrát végzett; 2 év előtt 10 Hg- és néhány salv.-inj.-t kapott. 8 hó előtt kezdett romlani a hallása, nagyon zúgott és fáj a jobb füle, szédült is. — *St. pr.*: Kissé behúzódtott dobhártyák. Hallás a. c. Sb. 30 cm, <W, +R+, —2—3" Schw. —2—3", erősen röv. C₁ erősen röv., nyst. 10" calor. 10", 40" forg. 40".

Therapia: 15 Bi-inj., salv.-t nem adtunk. Kúra után hallás 5 m Sb. 5 m.

I.

Mint már előbb említettük, az összes szerzők szerint a hereditáris neurolabyrinthitisek főleg a fiatalabb korban, a 20. életév körül szoktak fellépni. Ugyanezt látjuk a mi néhány esetünkben is. A későbbi életévekben jelentkező neurolabyrinthitisek is valószínűleg már jóval előbb fennállottak és kisfokú fülfúgást és minimalis halláscsökkenést okozhattak, amit azonban a betegek kezdetben figyelmen kívül hagynak és csak az erősebb fülfúgás és a fokozottabb rossz hallás készíti őket arra, hogy betegségükről komolyan vegyenek tudomást. A fiatalabb korban még azért is ritkábban kerülnek észlelés alá, mert a hereditáris tüneteket magukon viselő gyermekeket már korán kezelésbe veszik és így coupirozva a bajt, esetleg gyógyulhat is a neurolabyrinthitis, mielőtt manifest tüneteket okozhatott volna. *Beck* szerint a hereditáris gyermekeknél a hallást illetőleg nagyon kritikus idő a pubertas.

A hereditáris neurolabyrinthitiseket eseteink kapesán keletkezésük és kifejlődésük szerint két csoportba oszthatjuk és e csoportosításból nagyjából a megbetegedés jó vagy rossz prognózisára is következtethetünk:

1. A korai életévekben fellépő, kisebb-nagyobb mérvű rosszhallással és esetleg szédüléssel járó neurolabyrinthitisek csoportja. Egyforma állapot évekig változatlan maradhat, míg egyszerre, főleg a 20. életév körül, hirtelen nagyon erős fülzúgással és szédüléssel kapcsolatos nagyobb fokú hallásrosszabbodás áll be, mely a teljes sükettséghez, a ramus cochlearis és vestibularis teljes kieséséhez vezethet.

A hereditárius neurolabyrinthitiseknek ez a csoportja mondható rosszindulatúnak és ezen esetekben általában rossz a prognózis.

2. Az enyhe fülzúgással és kismértékű hallásrosszabbodással kezdődő és lassan, fokozatosan fejlődő neurolabyrinthitisek csoportja. Ezen állapot nem rosszabbodik évekig, a szédülés ritkán és csak kismértékben szokott jelentkezni, a hallásrosszabbodás nem hirtelen, hanem csak fokozatosan lép fel és fejlődik néha szintén igen nagy mértékig. Ezen esetekben azonban a megbetegedés általában jóindulatúnak mondható és a prognózis is jobb, mint az előbbinél.

12 betegünk közül az első csoportba hetet, a másodikba ötöt sorolhatunk.

Az első csoportba tartozó hét beteg közül javult a kezelés folytán kettő, változatlan maradt öt, ill. egy betegnek a hallása rosszabbodott.

A második csoportban négy beteg hallása javult és egy betegé maradt változatlan a kezelés dacára is, ami feltűnő jó eredmény.

A ramus cochlearis és vestibularis együttes bántalmazottságát tekintve, 11 esetben úgy a cochlearis, mint a vestibularis ág megbetegedett és csak egy betegünkben találtunk izolált cochlearis megbetegedést. Feltűnő volt, hogy azon esetekben, ahol a hallás nagyon rossz, ugyanakkor a vestibularis ág működése is majdnem minden esetben megfelelő arányban csökkent.

A viszony a neurolabyrinthitis és egyéb hereditárius elváltozások között a következő:

- a) a *Hutchinson*-trias kifejezett hét betegünkben;
- b) a szem és fül együttes megbetegedése két betegnél;
- c) a *Hutchinson*-fogak és a neurolabyrinthitis szintén két betegnél;
- d) egyedül a neurolabyrinthitis csak egy betegnél volt található.

Az olyan nagyon jellegzetesnek mondott kétoldalúság a mi betegeinkre is áll, csak egy betegünkben volt egyoldalú a fülbántalom, míg a többi 11-nél kisebb-nagyobb mértékben mindkét fül bántalmazott volt.

A hereditárius neurolabyrinthitis többi tünete szintén feltalálható betegeinknél, kivéve a többiek szerint nagyon jellegzetesnek mondott *Hennebert*-féle fistulatünetet, mely csak egy esetben volt kimutatható.

Összefoglalva a mondottakat, a hereditárius neurolabyrinthitiseket

1. a gyógyulás szempontjából jó- vagy rosszindulatúaknak mondhatjuk;
2. a prognózis milyenségére már a megbetegedés keletkezéséből és fejlődéséből következtethetünk;
3. súlyos esetekben, ahol a hallás igen rossz, legtöbbször a vestibularis reactio is nagyon csökkent, vagy esetleg teljesen hiányzik.

Míg a hereditárius kapesán fellépő neurolabyrinthitisek, mint fentebb láttuk, főleg a 20. életév körül lépnek fel, addig az *acquirált* lues kapesán fellépettek — legalább is a mi eseteink tanúsága szerint — főleg a későbbi életévekben jelentkeznek. Harminc esetünk közül neurolabyrinthitisben megbetegedett a 20. életév előtt egy beteg, a 20–30. életév között szintén egy beteg, a 30–40. életév között, a 40–50., továbbá az 50–60. életévek között

kilenc-kilenc beteg, végül egy 65 éves betegnél találtunk lueses neurolabyrinthitist, 26 betegünkben a rossz hallás főleg a lues későbbi szakában lépett fel, a fertőzés után több évvel (3–30 év), míg a papulo-maculosus szakban háromnál, 1 betegnél pedig a fertőzés után kb. egy évvel.

30 betegünk közül a neurolabyrinthitis kifejlődése előtt kezelték 15 beteget, a kezelés azonban legtöbbször csak localis volt, vagy legfeljebb kenőkrúrára szorítkozott. A nem kezelt esetek száma szintén 15.

Alexander a következő csoportokba osztja a neurolabyrinthitiseket:

1. a ramus cochlearis és az akustikai labyrinth izolált megbetegedése,
2. a ramus vestibularis és a statikai labyrinth izolált megbetegedése,
3. a nervus acusticus és a labyrinth együttes megbetegedése,
4. a luetikus panotitis, vagyis a belsőfül lueses megbetegedése kombinálva a közép- és külsőfül lueses bántalmaival,
5. a nervus acusticus megbetegedése kombinálva egyéb agyidegek lueses megbetegedésével.

Az első csoportba eseteink közül négyet sorozhatunk. Ezek közül három esetben teljes gyógyulás, a negyedikben lényeges javulás következett be antilueses kezelésre. Egyik betegünkben baloldalt papulák is voltak a külső hallójáratban és a tragus belfelületén, melyek localis és általános kezelésre gyógyultak.

Izolált cochlearis megbetegedés az exanthemákkal egyidőben is felléphet, akár a még nem kezelt, akár a tipikusan kezelt luetikusoknál. Néha túlhajtott kezelés után is jelentkezhetik és ilyenkor toxikus jelenségeként magyarázható. Azon betegeknél, akiket luesük korai stadiumában nem kezelték, vagy a kezelés nem volt tökéletes, állandóan fennáll a hirtelen fellépő belsőfül-megbetegedés veszélye a későbbi időben és — mint eseteink is mutatják, — gyakran csak a fülbántalom teszi nyilvánvalóvá a fennálló luest.

A második csoportba, az izolált vestibularis megbetegedés csoportjába egy betegünket sem sorolhatjuk.

A neurolabyrinthitiseknek leggyakoribb formája — úgy a korábbi, mint későbbi szakában a luesnek — a nervus acusticus és az egész labyrinth együttes megbetegedése. E neurolabyrinthitisek kifejlődésének oka a spirochaeta-depôt-k által okozott neuritis, vagy endarteritis luetica következtében és ritkábban gummák által létrejött octavusmegbetegedés. Az apoplectiforme fellépő teljes, vagy részleges cochlearis- és vestibularis-kiesésnek *Alexander* szerint az octavus gyulladása mellett a cochleában és a statikai labyrinthben hirtelen fellépő és kiterjedt vérzés lehet az oka. Ebbe a csoportba 21 esetünk sorolható. Két esetben friss lues kapesán, a többi esetben régi, részben kezelt, részben még nem kezelt lues kapesán fejlődött ki a neurolabyrinthitis.

A negyedik csoportba tulajdonképpen egy esetünket sem sorozhatjuk, mert bár egy betegünkben a baloldali neurolabyrinthitis mellett a bal kagylón és hallójáratban papulák is voltak, a középfül azonban nem volt bántalmazott és a betegnél izolált cochlearis megbetegedést találtunk és ebbe a csoportba is soroztuk.

Tabessel kapcsolatban egy, paralysis progressivával kapcsolatban két esetben figyelhattunk meg tipikus neurolabyrinthitist. A főtünet mindhárom betegnél a tipikus általános tünetek mellett a rendkívül nagyfokú és kínzó fülzúgás, továbbá a paralytikusoknál a gyakori szédülés. A hallás nagyon rossz, a vestibularis alig ingerelhető. Tabeses betegünkben egy ízben compressióra tipikus fistulatünet váltódott ki. Kezelésre egyik esetben sem következett be javulás.

Összefoglalva a gyógyulási eredményeket: acquirált lues kapcsán kifejlődött neurolabyrinthitist kezeltünk 30 esetben. Ebből gyógyult 7 beteg, lényegesen javult 13, kissé javult 3, nem javult 7. A kezelés folytán rosszabbodás egy esetben sem következett be. A gyógyult esetek százalékszámát kb. 22%, a javultaké 56%, a nem javultaké szintén 22%. A gyógyult és javult esetek meglehetősen jó arányszámát főleg a bismuth-salvarsan kombinált kezelésnek tulajdoníthatjuk. Alexander a salvarsan-higany kombinált kezelés után gyógyulást 8%-ban, javulást 42%-ban, változatlan állapotot 42%-ban és rosszabbodást 8%-ban talált. A mi gyógyulási arányszámunk ezek szerint sokkal jobb. Aránylag nagy azonban a nem javult esetek száma is. A kezelés eredménytelenségét az apoplectiforme fellépő neurolabyrinthitiseknél a vérzések, esetleg az auditiva interna hirtelen elzáródása, a lassan kifejlődötteknél a hallóideg kezdeti infiltrációja után bekövetkezett degeneratív elváltozások, továbbá a hártás labyrinth részvétele a megbetegedésben, annak infiltrációja és az esetleges csontújképződés magyarázhatja. A lues secundaer stadiumában kifejlődött neurolabyrinthitiseknél a kezelés folytán mindig volt javulás. Mind a hét betegünkél, ahol semmi javulás sem következett be, a lues nagyon régen fennállott, a neurolabyrinthitis kifejlődése előtt már 8–30 éve.

Röviden a következőkben összegezhetjük észlelteinket:

1. a lues kapcsán gyakran fejlődik ki neurolabyrinthitis;

2. fontos a luesnek korai és alapos kezelése, mert a nem kezelt és nem tökéletesen kezelt betegeket állandóan fenyegeti a neurolabyrinthitis kifejlődésének a lehetősége;

3. az acquirált lues kapcsán keletkezett neurolabyrinthitis általában a jobbindulatúnak mondható a gyógyulást illetően, mint a hereditáris neurolabyrinthitis;

4. a már meglévő neurolabyrinthitist azonnal kezelésbe kell venni és minél korábbi szakban kezdjük a kezelést, annál jobb eredményt várhatunk.

A fülbetegek vizsgálatánál, főleg ott, ahol a hallóideg megbetegedéséről van szó, nagyon fontos, hogy a syphilitikus aetiologiat szem előtt tartsuk, az újabb serológiai vizsgálatok lényegesen megkönnyítik a pontos diagnoszt. A WR. negatív volta nem szólhat a syphilitikus eredet ellen, sőt még a liquor negatív volta sem, ha más klinikai jelek támogatják gyanúunkat. Ez fülészeti szempontból is figyelembeveendő, mert mi is láttunk néhányszor lényeges javulást antilueses kúra után olyan neurolabyrinthitises betegeknél, akiknél a WR. negatív volt.

Végül pedig annak dacára, hogy csak alig öt évre terjedő észlelési adat felett rendelkezünk, megállapíthatjuk, hogy a syphilitikus neurolabyrinthitisek száma szaporodóban van.

A vörhenystreptococcusok biológiai különállásáról.

Írta: Szirmai Frigyes dr. egyetemi tanársegéd.

(Második, befejező közlemény.)

III. Intradermalreakciók streptococcus-vaccinákkal. (Levaditi-Fanconi-reactio.)

Levaditi szerint előlt str.-nak a bőrbe való fecskendezésére csak az olyan egyének reagálnak piros udvartól körülvett papula alakjában, kiknek szervezete str.-al szemben jól tud védekezni. Gyenge és negatív

reakciók súlyos lefolyású str. infectióknál fordulnak elő s bizonyos antitesteknek (opsoninoknak) az elfogyásával állnak összefüggésben. Vörhenynél Fanconi azt találta, hogy a betegség első hetében a reactio ritkán pozitív, többnyire negatív, vagy igen gyenge, a reconvalescencia alatt, úgy mint azt egyéb kedvező lefolyású str. infectióknál Levaditi megállapította volt, rendszerint igen erősen pozitív a streptoreactio (str. r.). Az elméleti várakozásoknak megfelelően a vörheny lefolyása alatt a Dick-reactio és a str. r. ellenkező irányban változnak meg, de 37 vörhenybeteg közül 12-nél a reconvalescenciában is pozitív maradt a Dick-reactio, 15-ször pozitív volt a str. r. már az 1. hétben és ezek közül 11-nél a Dick-reactio is pozitív volt. Utóbbiakra vonatkozólag, különösen, amennyiben a reconvalescenciában is pozitív maradt a Dick, azt veszi fel, hogy ezeknél a vörhenytünetcsoportot, nem a str., hanem valamely más agens váltotta ki.

Eredetileg csupán azon célból foglalkoztunk a str. reactióval, hogy a Dick-testtel hasonlítsuk össze. A vaccinát egyfelől a Chicago 2. törzsből, mint erősen toxikus törzsből, másfelől controll gyanánt az említett, 1:50–1:500 hígításokban toxint nem tartalmazó erysipelas törzsből állítottuk elő. Miként Fanconi, úgy mi sem láttuk szükségesnek a csiraszám pontos meghatározását, hanem azt a hígítást választottuk, melyre az egészséges gyermekek 2–4 cm átmérőjű pirral és infiltrációval reagáltak.

Vörheny alatt ugyanazt találtuk, mint Fanconi (62 vizsgálat 19 gyermeknél). Prognostikus szempontból a reactio egyáltalában nem értékesíthető, negatív reactio mellett sem kell szövödménynek bekövetkeznie s erősen pozitív reactio ellenére is észlelhető lymphadenitis, otitis, stb. fellépése. Volt olyan vörheny-reconvalescensünk, kinek anamnesisében erysipelas ismételt kiállása szerepelt s kinél az erysipelasvaccina is erősen pozitív reactiót adott; véletlenül néhány nappal később mégis arcán tipikus orbánc lépett fel.

Egészséges és más, vörhenyben nem szenvedő beteg csecsemőknél és gyermekeknél (150 vizsgálat) 80%-ban kaptunk pozitív reactiót. Már első vizsgálatainknál feltűnt, hogy a pozitív reactio külleme, időbeli lefolyása az egyes gyermekeknél nem azonos és hogy a str. r. és a Dick-reactio eredménye között nyilvánvalóan bizonyos összefüggés áll fenn. Valamennyi Dick-pozitív gyermeknél a str. r. is pozitív volt és minden tekintetben megfelelt egy középérés vagy erős Dicknek: 24 óra múlva 1–4 cm széles, kerekded vagy ovalis, éles szélű, homogen, azaz egyenletesen piros és egyenletesen infiltrált terület volt látható, 48 óra múlva a reactio ugyan már halványult, de teljesen csak 3–4 nap múlva, többé-kevésbé kifejezett pigmentatio és olykor hámlás kíséretében zajlott le. Ezen toxintypusnak nevezhető reactiókkal szemben a Dick-negatív egyéneknek a pozitív str. r. 24 óra múlva többnyire centralis papulából és areából tevődött össze, a reactio sohasem nyújtott oly homogen küllemet, mint aminőt a tipikus Dick-reactióknál megszoktunk, hanem inkább számos pontocskából és foltocskából összetettnek imponált, határai elmosódottak és az infiltratio foka lényegesen kisebb volt, mint a hasonló kiterjedésű Dick-reactióké, 48 óra múlva a reactio sokszor már teljesen nyomtalanul eltűnt, vagy ha még ilyen halvány és kis foltocskák alakjában látható volt is, harmadnapra pigmentatio hátrahagyása nélkül szűnt meg. Ezen protein-typusnak nevezhető reactiók képe teljesen a pseudoreactiók megjelenésére és lefolyására emlékeztetett. Miként a pseudoreactiók, úgy ezen reactiók is csecsemőknél sohasem, Dick-negatív kis gyermekeknél kb. a 3. életév végéig igen ritkán voltak ész-

lelhetők. A 4–9. év között számuk már tetemesen megnőtt és ezen koron túl már csak egynéhány *Dick*-negatív gyermek nem reagált a vaccinára s ezek olyanok voltak, kik vagy *súlyos fertőzések betegségben* (croupus pneumonia, osteomyelitis) szenvedtek, vagy kiknél kifejezett *kachexia* (leukaemia, oesophagusstenosis), illetőleg legalább is nagyfok *anaemia* állott fenn. Vörheny alatt is a pozitív str. r. a *Dick*-pozitívoknál a toxin, a *Dick*-negatívoknál a proteintypusnak felelt meg. A néhány negatív reactio reconvalescenseknél igen anaemiás, leromlott egyénekre vonatkozott. Megjegyzendő, hogy egyes reconvalescenseknél és egyes *Dick*-pozitív idősebb, nem vörhenyes gyermekeknél a str. r. átmeneti jelleget öltött, amennyiben 24 óra múlva erősen infiltrált papula és ezt körülvevő udvar volt látható, 48 óra múlva a reactio már teljesen a toxintypusnak felelt meg. A kétféle (toxikus és látszólag atoxikus törzsből, de egyforma quantitativ viszonyok mellett készült) vaccina reactiói egyes lényegtelen fokozatbeli különbségektől eltekintve, teljesen azonosak voltak.

A streptoreactio eme viselkedése azt a gondolatot keltette bennünk, hogy a vaccinában két egymástól független tényező hatása jut érvényre. Egyfelől bizonyos, nem is csekély mennyiségű toxint tartalmaz, másfelől természetesen magában foglalja a bakteriumok testének alkotórészeit, a bakterium-proteineket. Ha a gyermekeknek *nincs antitoxinja*, úgy a toxinhatás jut érvényre és elnyomja a proteinek hatását, mely kis gyermekeknél amúgy is lényegtelen és idősebb, a proteinekkal szemben érzékenyebb gyermekeknél is a pozitív toxinreactio mellett csak ritkán, a leírt átmeneti jelleg képében látjuk a proteinek hatását. (Ily átmeneti jellegű reactiók olykor magánál a *Dick*-reactiónál is észlelhetők.) A *Dick*-negatív gyermekek a toxin hatását közömbösítik s így a str. r. eredménye náluk azon tényezőktől függ, melyek a bakteriumfehérjékkel szemben való érzékenységre általában befolyással bírnak. Ezért negatív a reactio csecsemőknél és kis gyermekeknél s emelkedik azután a pozitív reactiók száma a későbbi életkorban.

Hogy direct, kísérletes bizonyítékokat is szerezzünk felfogásunk igazolására, mindenekelőtt azt vizsgáltuk, miként befolyásolja a streptoreactiót a *vaccina forralása* és a *Dick*-negatív savókkal való kezelés, vagyis azon két eljárás, melyek toxin és proteinreactiók megkülönböztetésére már eddig is általánosan használatosak. Az első kísérleteknél kiderült, hogy az egy óráig forralt vaccina nemcsak a *Dick*-pozitív, hanem a legtöbb *Dick*-negatív egyénél sem adott reactiót. Már Bessau és Schwenke rámutattak volt arra, hogy nem minden egyén, ki antitoxinnal neutralizált diphtheriatoxinra reagál, reagál egyúttal forralt toxinra is. Nyilvánvalóan a nagyon is hőállónak tekintett proteinek a meleg folytán mégis lényeges elváltozásokon mennek át. A *Schick*-r.-nál különben is elégséges a toxinnak 70–80 fokra való felfelelegítése, ellenben a str. toxin oly hőálló, hogy az egyórás 100 fokos vízfürdőben való hevítésnél nem is válik minden esetben a toxin hatástalanná. Ha a toxint egészen biztosan tökéletesen hatástalanná akarjuk tenni, vízfürdőben legalább két óráig kell hevítenünk, vagy pedig *Koch*-fazékban, illetőleg autoclavban kell forralnunk. Azt kell tehát mondanunk, hogy a str. toxinok nagy hőállósága miatt a *negatív hőcontroll* nem jelenti mindig, hogy maga a pozitív reactio toxinhatásokon alapszik, mert lehet proteinreactióról is szó, de az illető egyén a forralt proteinre már nem reagál. Ezen megállapításunk mit sem von le a hőcontrollnak a *Dick*-reactio gyakorlati alkalmazásánál való értékéből, mert

itt, ha a toxin jó, oly nagy hígítású oldatokról van szó, melyeknél pseudoreactio amúgy is ritka és nem valószínű, hogy az, aki még e végtelenül kicsiny proteinnyomokra is erősen reagál, a forralt proteinre egyáltalán né reagáljon. A gyakorlatban továbbra is tanácsos lesz oly controllt alkalmazni, melynek toxinja igen intensív hevítés révén teljesen elroncsoltatott, legfeljebb nagy ritkán *Dick*-pos.-nak fogunk kijelenteni oly egyént, ki tulajdonképp nem az. Egészen más a helyzet ott, ahol alig hígított, igen sok proteint tartalmazó anyagok tudományos vizsgálatáról van szó, mert itt durva tévedés származhat azáltal, hogy a neg. hőcontroll alapján toxinhatásra vezetünk vissza oly reactiókat, melyek egészen más okokból jöttek létre.

Ami a *Dick*-negatív savókkal való neutralizálást illeti, úgy azon alapon, hogy a pseudoreactiókat *Dick*-negatív savó, ill. immunsavó nem közömbösíti, a közudatba átment, hogy a *Dick*-negatív savó csak a toxinokat neutralizálja, tehát minden reactio, melyet a *Dick*-negatív savó közömbösít, toxinhatáson alapszik. Különböző típusú egyénektől származó számos savóval végzett közömbösítési kísérletek alapján azt állapítottuk meg, hogy a nem reagáló savójából hiányoztak oly antitestek, melyek épp a pozitív reactiójú egyének savójából *in vitro* kimutathatók. A *Levaditi-Fanconi*-féle felfogás értelmében ezt akként lehet magyarázni, hogy az ezen egyének savójában levő normalopsoninnek *in vitro*, úgy megváltoztatják a bakteriumok fehérjéit, hogy azok intradermalis injectiója többé nem vált ki lobjelenségeket. Ismeretes, hogy a normalopsoninek *thermolabilisek*, míg ha az antitoxinokat $\frac{1}{2}$ óráig 56 C°-ra felfelelegítjük, hatásuk nem változik. Vizsgálataink tényleg azt mutatták, hogy *Dick*-neg., str. r. pos. egyének savója a standardtoxint inactiválás után is közömbösíti, ily egyének savói azonban, csak activ állapotban nyomják el úgy önmagukon, mint más *Dick*-negatív egyének a vaccina hatását.

Vizsgálati eredményeink összegezéséből a toxin és a proteinreactiók között egy lényeges különbséget lehetett megállapítani: a toxinokat azon egyének savója közömbösíti, kik a toxinra nem reagálnak és ezen képességet inactiválás nem befolyásolja, a proteineket ellenben épp olyanok savói közömbösítik, kik az illető proteinre reagáltak s inactiválás e hatást megszünteti. A következő III. sz. táblázat áttekintést nyújt; a közömbösítési kísérletek részletes eredményeit mutató táblázatok a Jahrbuch f. Kinderheilkunde-ban fognak megjelenni.

III. sz. táblázat.

A pos. reactio alapja	Közömbösítés oly egyének savóival, kik az illető anyagra			
	reagálnak		nem reagálnak	
	activ savó	inactiv savó	activ savó	inactiv savó
Toxinhatás (str. r. <i>Dick</i> -pos. kis gyermeknél)	neg.	neg.	pos.	pos.
Proteinhatás (str. r. <i>Dick</i> neg.-nál)	pos.	neg.	neg.	neg.
Toxin plus proteinhatás (str. r. idősebb <i>Dick</i> - pos. gyermeknél)	pos. <i>Dick</i> -neg. neg. <i>Dick</i> -pos. egyénen	neg.	pos. <i>Dick</i> pos., a proteinek nem reagáló egyének (neg. pos. kis gyermek), hiányos <i>Dick</i> -pos., a proteinek is reagáló (neg. pos. idősebb gyermek) és negatív <i>Dick</i> -neg. egyénenél	

A toxin és a proteinek szétválasztása céljából lehetőleg egyszeri, lényegesebb változásokat elő nem idéző eljárást választottunk. Frissen készült vaccinát lecentri-

fugáltunk, az üledéket karbolic destillált vízzel 8 napig thermostatban tartottuk és újabb erősebb ülepítés után a folyadékot phys. Na-Cl-al a vaccina eredeti mennyiségére egészítettük ki, a bakt.-okat pedig szintén ugyanannyi konyhasóoldatban vettük fel. Az autolysatum 1:10 hígításban a Dick-reactióval tökéletesen egyező toxinreactiókat adott, a bakteriummaradék 1:10 hígítva gyenge proteinreactiókat adott, melyeket activ saját savó mindig neutralizált. Teljesen kimosni a toxint azonban ily módon nem sikerül, és az autolysatumba természetesen proteinek is mennek át, mert kisebb hígításokban mindkét anyag reactiói majdnem teljesen egyeztek az eredeti vaccina reactióival.

Ezek után rátérünk arra, miként viselkednek a különböző törzsek levestenyészetei 1:10 hígításban s minő reactiókat váltanak ki a különböző törzsekből készült vaccinák, ill. azok autolysatumai.

A) *Toxikus törzsek* (Chicago 2 és 4 általunk tenyésztett törzs). Filtratum 1:10, Dick-pos.-nál igen erős reactiók, több-kevesebb pos. reactio Dick-neg.-eknél, ezek zöme a túlerős toxinra, kisebb hányada a proteinek hatására vezethető vissza (idősebb gyermekek, hiányzó infiltratio, közömbösíthetőség activ saját savóval). Vaccina viselkedése, mint a standard törzsből készülté. Autolysatum 1:10 hígításban tiszta toxinreactiókat ad.

B) *Atoxikus és nem agglutinálódó törzsek.* (8 controlltörzs). 1:10 hígításra sokan, egyesek még az 1:100 hígításra is kifejezett bőrreactiókkal reagálnak. Összefüggés a Dick-reactióval nincs, a pozitív reactiók száma a korral nő. Infiltratio hiányos, de pusztá megtekintésre a reactiók megfelelhetnek közepes toxinreactiónak is. Egy törzs (51. sz. tonsillitis törzs) kivételével a reactiók mind pozitív reactiót adó egyének activ savóival közömbösíthetők. A streptireactio e törzseknél szintén nem mutat kapcsolatot a Dick-reactióval, a toxintypusnak megfelelő reactiók csak kisebb hígításoknál (1:3, 1:5) fordulnak elő, de activ saját savóval közömbösíthetők. Az autolysatumok 1:10 hígítva hatástalanok, hígítatlanul ugyanolyan tiszta proteinreactiókat adnak, mint az illető törzsből készült vaccina.

C) *Atypikus törzsek.* Erysipelas-törzs (1:500 hígításban atoxikus, de a homolog savó ugyanazon törzseket aggl., mint a vörhenysavók). 1:10 hígítású szűrletek és a vaccina reactiói teljesen toxintermelő törzsnek feleltek meg, csupán az autolysatumban nem sikerült biztosan toxinhatást kimutatni. A 31. sz. otitis törzs (atoxikus, de vörhenysavó által agglutinálható) és a 37. sz. vörhenytörzs (egyetlen atoxikus törzs friss vörheny esettől, erysipelas savó agglutinálta) úgy viselkedett, mint az atoxikus törzsek.

Az utóbbi csoportban felsorolt atypikus törzsekkel kapcsolatban vissza kell térnünk az atoxikus törzsek csoportjában megemlített 51. sz. tonsillitis törzsre és azon kérdésre, mennyiben tekinthetők a különböző törzsek által termelt toxinok azonosaknak? Általában azt láttuk, hogy mindazon egyének savója, mely a standardtoxint közömbösítette, neutralizálta bármely másik 1:500 hígításban már hatásos törzs toxinját. Említettük volt azonban, hogy 9 Dick-negatív gyermeknél fordult elő, hogy egyik másik szűrletre pozitív reactio állott be. 6 esetről a reactiók megismétlése alapján technikai hibákat, vagy a Dick-reactio spontan megváltozását lehetett feltételezni, 3 reactio ugyanazon toxinnál és pedig az 54. sz. törzsnél (mastoiditis, 5 nap mulva ugyanazon körteremben vörheny lép fel) fordult elő. Az egyik Dick-negatív, de ezen toxinra erősen reagáló gyermek savójával végzett közömbösítési kísérlet azt mutatta, hogy e savó a standardtoxint inaktiválás után is közömbösíti, az 54. s. toxint ellenben active sem képes közömbösíteni. Viszont e toxin reactióit oly

Dick-negatív savó, mely e toxinra nem reagálótól származott, inaktiválás után is meggátolta. Figyelembe véve azt, hogy ezen szűrlet 1:500 hígításban a Dick-pozitív gyermekek többségénél erősen pozitív reactiókat adott, e toxint a vörheny str. toxinok oly variánsának tekintenők, mint aminőket Kirkbride és Wheeler, Park és Spiegel leírtak. Az 51. sz. csak 1:10 hígításban hatékony anyag a közömbösítési kísérletek alapján toxinnak volt tekinthető, de miután ellentétben az erysipelas törzs toxinjával párhuzam a Dick-reactióval nem volt felismerhető, ezen toxint nem tartják vörheny-toxinnak. Hogy vajjon az 54. toxin és az erysipelas törzs toxinja, tényleg, miként azt felvesszük, vörheny-toxin, azt csak nagyobb toxinnennyiségek befecskendezésére bekövetkező vörhenytünetek bizonyíthatnák be.

Ha a streptoreactióval nyert tapasztalatainkból következtetéseket akarunk levonni, úgy azt mondhatjuk, hogy gyakorlati, diagnostikus vagy prognostikus célokra e reactio alig használható. A str. vaccinák által kiváltott bőrreactiók tanulmányozása mégis néhány nem érdektelen észleléshez vezetett.

1. Ha a Pfeiffer-féle definitio értelmében endotoxin alatt a bakteriumok testéből a szervezet, vagy az immunsavó bakteriolysinjei által felszabaduló mérgeket értünk, melyek antitesteket nem váltanak ki, úgy feltehető, hogy a str. r.-nál és a str. levestenyészetben hatékony, nem toxin jellegű anyagok (bakteriumproteinek), az endotoxinokkal azonosak vagy legalább is utóbbiak a bakteriumproteineknek lényeges s épp a bőrreactióknál szerepet játszó alkatrészét képezik. Vizsgálataink így újabb bizonyítékát szolgáltatattak a Pfeiffer-féle a toxinok és endotoxinok közötti alapvető különbségeket hangsúlyozó tan helyességének.

2. Azt találtuk, hogy nem minden tetszés szerinti str. haem. törzsnél mutatható ki az alig hígított tenyészetekben vagy magukban a bakteriumokban toxin. Vörheny str. és egyéb haem. str. között nemcsak quantitativ, hanem qualitativ különbségek állanak fenn. Vizsgálataink értelmében a vörhenytoxintokat termelő törzsek bizonyos százalékban fellelhetők ugyan a legkülönbözőbb egyéb str. fertőzések kapcsán, úgy, hogy feltehető, hogy ezen banalis str. fertőzések (anginák, genyedések) az esetek egy részében a vörheny terjedésénél és a vörheny str. toxinok elleni immunitas megszerzésénél szereppel bírnak, de ez nem vonatkozik a str. fertőzések bármelyik alakjára s ugyanazon kórformánál is csak a megbetegedések egy része jöhet számításba.

3. A proteinreactiók behatóbb vizsgálata alapján képet tudunk magunknak alkotni az irodalomban a str. toxin termelése tekintetében máris felmerült nézeteltérések okairól. Azon szerzőkre vonatkozólag, kik miként Gerbasi, Giuffré, Giuca és Manoliu, Tomcik, Fritz Meyer, a Dick-féle kutatásokkal szemben teljesen elutasító álláspontra helyezkednek, vagy miként Duval és Hibbard azt állítják, hogy a Dick-féle mérge nem is toxin, hanem endotoxin, vizsgálati módszereik és adataiknak saját vizsgálatainkkal való egybevetése alapján azt kell mondanunk, hogy alkalmatlan táptalajok használata, biztosan jó anyaggal való összehasonlítás elmulasztása, az amerikai irodalom hiányos ismerete, ill. túl kevés törzsnek a feldolgozása miatt téves eredményekhez jutottak, bőrreactióikat str. toxinokat egyáltalában nem, vagy alig, lobgerjesztő táptalajalkatrészeket s bakteriumproteineket ellenben bőségesen tartalmazó anyagokkal végezték. Véleményünk szerint str. toxinok termelését vizsgáló kutatásoknál a reactiók toxin jellegének felismerésénél a hőcontrollnál sokkal megbízhatóbb eljárás az általunk leírt közömbösítés az illető anyagra pozitív és negatív reagáló egyének activ és inactiv savójával.

Az esetleges hibaforrások megfelelő controllok beállításával, a kísérleteknek nagyobb anyagon való keresztülvitelével kiküszöbölhetők, így a leírt methodus jó szolgálatokat tehetne pl. azon kérdés tisztázásánál is, hogy az állatokon leírt bőrreakciók (*Teichmann, Kirkbride és Wheeler*) továbbá a *Lash és Kaplan*, ill. *Warnekros, Louros és Becker* által gyermekági fertőzések str.-ainál ismertetett reakciók valóban igazi toxinreakciók, az ezen téren előállított savó tényleg tartalmaz-e antitoxint, mert a szerzők maguk beismerik, hogy a megfelelő közömbösítési kísérletek nem vezettek kifogástalan eredményekhez.

Az irodalom ama adatait, melyek arról számolnak be, hogy a Dick-toxinnal azonos mérgeket termelő törzsek nemcsak kizárólag vörhenybetegeknél fordulnak elő (*Williams, Paraf, Kleinschmidt, Bieling, Kramár és Francisci*) tapasztalatainak alapján megerősíthetjük, de ebből nem vonnánk le oly messzemenő következtetéseket, mint pl. *Bieling*, sőt azt hisszük, hogy ezen tény a vörhenyprobléma klinikai megítéléséből adódó megfontolásokkal igen jól összeegyeztethető.

A str. agglutinogenek mozaikszerű összetételéről szóló felfogást kiterjesztve általában a str. pathogen tulajdonságaira, a vörheny str. biológiai különállását a következő módon képzelünk el s vizsgálataink eredményeit a következőkben foglalnók össze.

1. Az emberre pathogen haem. str. tulajdonképpen egy nagyban egységes, de igen sokféle pathogen képességgel felruházott bakt. fajt képeznek, melyen belül a különböző pathogen képességek az egyes törzseknél igen egyenlőtlen módon vannak kifejlődve. Vannak „egyszerű törzsek”, melyek pl. csak localis gennyedéseket, pharyngitiseket stb. tudnak létesíteni, s vannak *complex* törzsek, melyeknél ezen közös képességeken kívül még egy vagy többféle olyan különleges tulajdonság is adva van, melyek e pl. puerperalsepsis, erysipelas, scarlatina kiváltásához szükségesek. Ezen utóbbi betegségek pathogenesisében csak az ilyen különleges törzsek szerepelhetnek, de természetesen a megtámadott szervezet részéről is, a még jórészt teljesen ismeretlen factorok nagy sorozatának kell fennforognia, hogy ezen különleges pathogen képesség az illető specialis kórformában való megbetegedés alakjában kifejezéshez jusson. Ezen felfogás nem praejudicial azon tekintetben, előfordulnak-e átalakulások anhaem. és haem. törzsek között, előfordul-e, hogy haem. str. törzsek spontán megszerezhetik vagy elveszthetik-e az említett különleges sajátosságokat (plus, ill. minusvariantsok) nem is érinti az egyes törzseknél észlelhető különböző organotropiák, virulenciaingadozások jelentőségét, ellenben megmagyarázza, hogy ily *specialis* törzsek okozhatnak oly kórformákat is, melyek az illető különleges tulajdonsággal semmiféle összefüggésben nincsenek és megengedi azon feltevés lehetőségét is, hogy ugyanazon törzs, amennyiben különösen *complex* szerkezetű, egyik esetben vörhenyt, másikban erysipelast stb. okoz, aszerint, hogy az adott esetben fennálló körülmények az egyik vagy a másik pathogen képesség érvényrejutását eredményezik.

2. A vörheny kórtanában szereplő str. törzsekre egy olyan toxinnak a termelése jellemző, mely toxin nagyobb mennyiségeivel fogékony egyénekben a vörheny kezdeti tünetei, kisebb mennyiségekkel a Dick-reakciónak megfelelő bőrreakció váltható ki. Ezen toxin a vörhenybetegek torkából kitenyészített törzseknél szinte minden esetben és a legtöbb vörhenyes genyedésnél talált törzsnél is, az erősen hígított bouillonszűrletekben kimutatható. Hasonló hígításokban a legtöbb controlltörzs filtratuma hatástalan. Vizsgálataink amellet szólnak, hogy számos haem. str. törzsnél a vörhenytoxint

termelésére vonatkozó képesség tökéletesen hiányzik. Ezen két szélső eset között, úgy látszik, átmenetek vannak, amennyiben olykor az erősen hígított szűrletben nincs toxin, magában a coccusemulsióban, illetve az alig hígított szűrletekben mégis kimutathatók a Dick-toxinnal azonos mérgek.

3. A legtöbb vörheny törzs által termelt toxin a Dick-reakciónál való viselkedés alapján azonosnak tekinthető. Vannak azonban e méregnek atypikus válfajai is és valószínűleg egyes str. haem. törzsek termelnek olyan igazi toxinokat is, melyek a vörhenytoxintól teljesen különböznek. Hogy vajjon orbánc, gyermekági láz valóban ilyen, a Dick-toxinnal nem azonos mérgek hatásával állnak összefüggésben, oly kérdés, mely mindenesetre külön, beható tanulmányozást érdemel.

4. Toxintermelés és a vörheny str. serológiai csoportosulása között bizonyos nem absolut párhuzamoság észlelhető. Gyakorlati célokra az agglutinatio ez idő szerint még nem pótolhatja a toxintermelés vizsgálatát.

5. A str. toxin termelésével foglalkozó tudományos kutatásoknál a toxintermelés szempontjából optimális, a táptalajalkatrészek és a bakteriumproteinek zavaró hatását pedig lehetőleg kiküszöbölő methodikára igen nagy súly fektetendő. A str. toxinok és a str. proteinek (endotoxinok) között a hőállóság tekintetében a különbség aránylag igen csekély, miért is a kétféle reakciók megkülönböztetésére a hőcontrollnál alkalmaznánk tartjuk az illető anyagra reagáló és nem reagáló egyének *activ és inactivált savójával* végzett közömbösítési kísérletet. Ezen megállapítás nem érinti a hőcontrollnak a Dick-reakció gyakorlati alkalmazásánál való megbízhatóságát.

További közleményekben kívánjuk igazolni ama felfogásunkat, hogy a vörheny str.-nak a toxintermelésben megnyilvánuló biológiai különállása és az egyéb tényezők alapján a vörheny pathogenesise a streptococcus aetiologia alapján teljesen magyarázható.

A budapesti „Stefánia” gyermekkórházzal kanesolatos Egyetemi Gyermekklinika közleménye (igazgató: Bókay János dr. egy. ny. r. tanár).

Acut pankreatitis műtéttel gyógyult esete 13 éves gyermeknél.

Írta: Bókay Zoltán dr. egyetemi c. rk. tanár, a klinika adjunctusa.

A pankreas megbetegedéseit nem régen ismerjük, s azt mondhatjuk, hogy a pankreatitisek keletkezésének tisztázását, diagnostizálását és terapiáját úgyszólván a sebészeknek köszönhetjük. A pankreas acut lobos megbetegedéseit ma általában két főcsoportra szoktuk osztani: acut pankreatitis és acut pankreasnekrosis csoportjára, melyek azonban egymásba átmehetnek (*Gileke, Körte*, stb.).

A pankreasnekrosis fogalma tulajdonképpen gyűjtőfogalom, mely magában foglalja mindazon kórformákat a pankreambetegeknek, melyeket régebben haemorrhagiás pankreatitis, gangraenás pankreatitis, haemorrhagiás pankreasnekrosis névvel illettek. Acut pankreasnekrosisnál a hasnyálmirigy vörrel átitatott tumor benyomását teszi, melyben sötétebb és világosabb részletek látszanak, közöttük a *Balser* által ismertett lencse-köles nagyságú fehéres-sárga zsírnekrosisos góccok láthatók. A környező peritoneum serosusan átitatott, a hasüregben véres, szagtalan, piszkos színű savót találunk nagyobb mennyiségben, úgy az omentumon, valamint a fal és visceralis peritoneumon több-kevesebb zsírnekrosisos foltot láthatunk. Súlyo-

sabb eseteknél néha ugyanilyen zsírnekrosisokat láthatunk magában a subperitonealis, subpleuralis, valamint a bőr alatti kötőszövetben is, attól függően, hogy a folyamat milyen intenzitású és milyen régi. E zsírnekrosisok helyeket görccsel vizsgálva, azt látjuk, hogy azok, mint azt *Balser* és *Ponfick* már régen leírták, a sejtekben való zsírszóródást és calciumszappanosodást mutatnak. A zsírsavak ugyanis a széteső sejtek Ca-val egyesülnek, miután a sejtek resorbeálható anyagai felszívódnak, a nekrotikus részek körül pedig proliferáló gyulladást látunk. E zsírnekrosisok később ismét eltűnnek, ha a beteg gyógyul, ezt *Wiesinger* és *Körte* relaparotomiák által bizonyították be.

Ezeknek előrebocsátása után beszámolunk esetünkről, ki egyszerű laparotomiával gyógyult és kinél a kép teljesen az előbb leírtakkal egyezett.

A 13 éves, jól fejlett és jól táplált fiút 1926 december 6-án azzal hozták klinikánkra, hogy három hét előtt hasi hagymázst állott ki s most három nap óta állandóan hány és csuklik, székletét, flatust azóta nem távozt, magas láza van, hasa erősen felpuffadt és fájdalmas.

A fiút megvizsgálva mindkét tüdő alsó határát erősebben feltoltnak találtuk, a gyermek légzése nyögő, szaporább a rendesnél, a tüdők felett csak érdes légzést hallottunk. A has rendkívül puffadt, tapintásra erősen fájdalmas, alsó részében bélcontúrokat lehet látni, erős defenestráció. Pulsus 120, eléggé telt, ritmusos. Nyelv száraz, bevont. Hőmérsékete 39,5°. Vizsgálat közben folyton csuklik, közben egyszer epés nyálkát hány.

Az anamnesis, a peritonealis jelenségek, a nagy defenestráció és a bélcontúrok mind azt a gondolatot váltották ki bennünk, hogy a fiúnál egy typhusos fekély törhetett át és ennek következtében akut diffúz peritonitis van jelen. A beszállítás a késő esti órákban történt, s nemsokára a vizsgálat után műtétet végeztünk rajta.

Műtét: median laparotomia chloroformnarkosisban (*Koós Aurél* docens). A bemetszés után, mely a köldöktől a symphysisig terjedt, a hasüregből bőven ömlik véres, szagtalan savó, s azt látjuk, hogy úgy a *parietalis*, mint a *visceralis hashártyán szétszórtan szürkés-fehér göbcsék vannak, melyekbe belemetszve, azokból geny nem ömlik. A fehér göbcsék nem fényesek, tükrözők, hanem inkább opákoknak mondhatók. A beleket átvizsgálva, azok lefutását mindenütt szabadnak látjuk s így a hasüreget zárjuk gummidrainsó behelyezése után.*

A véres savóból különböző táptalajokra oltottunk és egy kis szürkés-fehér göbcsét kimetszettünk kórszöveti vizsgálat céljaira.

Másnap és harmadnap 38,5–39° körüli láz, javult közérzet, a kötés erősen átázott mindkét napon. Kielegítő szív működés, spontán kiadós széklet, enni kér, hányingere nincsen. December 11-én láztalan, hasi görccsökről panaszok. Vidal negatív. Vérték: 13.000 fehérvérsejt, 54% segm., 6% stab., 38% lymphocyt, 2% monocyt. Széke spontán volt, nyelve még mindig száraz, bevont. Vizeletében fehérje halvány nyomokban. Március 13 és 14-én teljesen jó közérzet, fájdalmi engedtek, spontán van széklete, a kötés nem ázik át.

A kórszöveti vizsgálat, melyet *Buday* tanár intézetében *Zalka dr.* főorvos végzett, a következő lelet eredményezte: a beküldött szövetdarabkákon kölesnyi fehér foltok láthatók, melyek részök oldataiban megkékülnek, tehát rézszappanná alakulnak át. Mikroszkopos metszetekben a szövetdarabok teljesen infiltrálva vannak leukocytákkal, melyek helyenkint megőrzését mutatnak. Minden valószínűség szerint *pankreatitis acuta* okozta peritonitis van jelen, *minék bizonyága az, hogy pancreasfermentum kerülve a hasüregbe, a zsírszövetet elszappanosította.*

A kórbonctani és kórszöveti diagnózis megelévé, azt klinikailag is alá kellett támasztanunk. A december 15-én történt emésztési vizsgálat azt mutatta, hogy Löffler-savón 24 óra alatt emésztés nyoma nem látható. Vizeletben cukor, aceton nincsen.

December 17-én a drainet eltávolítjuk, minimális genyedés, szék formált, sárgás színű. December 19.: Lövy-reactio negatív (1 pro mille adrenalin szembe-

cseppentése), nagyon jó közérzet, fájdalma nincsen. December 27-én a trypsin emésztési próba Löffler-savón pozitív. December 29-én a gyermeket teljesen gyógyultan haza adjuk.

Az eset tehát, mint a leírás mutatja, abba a csoportjába tartozik a pankreas akut megbetegedéseinek, melyet fentebb nagyjában ismertettünk. A betegség kóroktanát különösen azóta iparkodtak megfejteni, mióta a sebészek a bajt operatív úton gyógyítani igyekeztek. Tisztában kell lennünk azzal, hogy a zsírnekrosis nem maga a baj lényege, mint azt az első szerzők (*Ponfick*, *Balser*, stb.) felvetették, hanem csak a mutatója, jobban mondva okozata a pankreas megbetegedésnek, tehát annak mint primaer oknak secundaer terméke, symptomája, mely a kórképet karakterizálja. A pankreaslobnak aetiologiája azonban még ma sem egészen tisztázott, valószínűleg több ok játszik közre létrejötténél. *H. Riese* szép összeállításában úgy véli, hogy elsősorban a pankreas váladékának a pangása és káros anyagoknak a behatolása a pankreas vezetékébe, valamint a mirigyszövetbe, váltják ki a bajt. *H. Riese* rámutat arra, hogy nem az epe aktiválja a trypsin és nem az epe egyedül okozza a pankreasnekrosist, hanem az epében elkevert bakteriumok az epével együtt hatékonyak csupán. Bakteriumok egyedül szintén nem képesek kísérleti állatnál a vezetékbe befecskendezve a kórfolyamatot előidézni. Hivatkozik itt több szerzőre, köztük *Guleke*, *Nordmann*, *Körte*, *Flexner* és *Pólya*, stb. kísérleteire. Az embernél megfigyelt kórkép tehát csak akkor jön létre állatnál, ha a bakterium-emulsiót epével együtt fecskendjük be a kísérleti állatba, mire a trypsinogen trypsinné aktiválódik s így *Chiari* szerint a pankreasönemésztés jön létre. De nemcsak az epe és bakterium keveréke hozhatják a pankreasnekrosist létre, *Pólya* és *Seydel* kísérletei kimutatták, hogy a bélnedv enterochinaseja, valamint *Seydel* szerint a duodenum váladéka epével együtt, ha belékerül a kísérleti állat ductus wirsungianusába, a pankreasnekrosis létrejön. Ez utóbbi felfogást újabban *Brock* és *Binet* is megerősítik. Más kísérletek azonban arra látszanak mutatni, hogy nem elég, hogy a trypsinogen trypsinné aktiválódjék arra, hogy pankreasnekrosis következzen be, mert *Pólya* és *Guleke* és mások kísérletei világosan megmutatták, hogy tiszta trypsinnek a pankreasvezetékbe való fecskendése nem kell, hogy nekrosist váltson ki. *Ricker*, *Natus*, *Knappe* és *Nordmann* súlyt helyeznek a pangásra, mely a pankreas vérről való elátását gyengíti, a per diapedesim kilépő vérsejtek is kibébitik a szerv ellentállását és így fog a trypsin és steapsin által való mirigyönemésztés létrejönni. A baj keletkezésénél tehát úgy az angiospastikus-, mint a ferment theoriát tekintetbe kell vennünk. *H. Riese* támaszkodva *Knappe* vizsgálataira, a pankreasnekrosis létrejöttét a következőképen gondolja el: A parenchymának az erek pathológiás elváltozása folytán bekövetkezett károsodása, mely a testet bárhol ért idegen inger folytán áll elő (tehát reflex érgörcs folytán is jelentkezhetik), az elsődleges, az aktiválódott trypsin, mely a mirigy intravitalis önemésztéséhez vezet a másodlagos momentum. Ugyanakkor, amikor a trypsin a mirigy önemésztését végzi, a megsérült pankreasmirigyszövetből steapsin kerül a hasüregbe, mely ott a zsírnekrosisokat okozza. A nekrosisos helyekből még lypolytikus fermentet is mutatott ki *Flexner*, ha a nekrosis még nem volt túlidős. Mivel azonban a peritoneumon a zsírnekrosisok felett a peritonealis epithelen defectust nem látunk, a nekrosisok létrejötténél a vér- és nyirokpályáknak is szerepet kell játszaniuk, vagy autolyzált pankreas sejtemboliáknak, vagy steapsinnal telített

lymphocytáknak, vagy magának a vérpályába került fermentnek kell jelen lennie.

Az acut pankreasnekrosis kiváltásánál a szerzők különböző praedisponáló momentumokra utalnak. Ilyenek: az általános elhízás, a terhesség, alkoholismus, lues, arteriosklerosis. A localis okok közül az angiospasmus az, melyre leginkább felhívják a figyelmet, mely a pankreas ereit éri. Tehát oly ingereknek kell ez esetben a főszerepet tulajdonítani, melyek a sympathicusnak a pankreas ereihez vezető részleteit érik. Egyes mérgek (lysol, oxálsav) aetiologiaiilag szintén számba jöhetnek. Kiutatható, hogy mindezen ingerek leginkább egy jó bőséges étkezés után teli gyomornál hatnak legintensívebben (Hess). Újabban mind több szerző utal arra, hogy a cholelithiasis a legfontosabb kiváltó momentum (Körte, Guleke, Majo, Kehr. stb.). Szerepet játszhat a ducius Wirsungianus rendellenes lefutása is kiváltó momentumként szerepelhetnek gyomor- és bélfekély átfúródása folytán keletkezett genyes pankreatitisek s mint unicumot említik fel *Rugby* esetét, hol egy ascarisnak a papilla Vateribe való szorulása váltotta ki a nekrosist. Mondanunk sem kell, hogy a gyomor- és máj-műtéteknél a pankreas véletlen sérülése hasonlóképen okozhatja a pankreasnekrosist. Leginkább középkorú embereknél látjuk kifejlődni, de épp úgy előfordulhat öreg embereknél és kis gyermekeknél is. Gyermekeknél ritka, mit azzal is bizonyíthatunk, hogy klinikánk nagy anyagában pankreasnekrosissal ezideig nem volt alkalmunk találkozni. Gyermekekre vonatkozólag *H. Riese* felemlíti egy betegét, hatéves kis gyermekről van szó, akinél cholecystitis kapcsán fejlődött a pankreasnekrosis, *bakterium coli commune* fertőzésből kiindulólág.

Ha most a pankreasnekrosis kórismézését nézzük, be kell vallanunk, hogy biztos diagnostikai jelünk nincs. Mégis, ha a beteget elég korán kapjuk és gondolunk a pankreasnekrosis lehetőségére, az anamnesis és klinikai tünetek összességéből a helyes diagnosist felállíthatjuk. Elsősorban is a betegnek az a panasza, hogy előzőleg a gyomortájékon kellemetlen érzése volt, hogy epekólikák mentek előre s *azután egyszerre jelentkezett az epigastriumban súlyos shockkal járó éles fájdalom*. Az epigastrium nyomásra igen érzékeny, a has mérsékelt meteoristikus, az epigastrium erősebben feszül és nyomásra resistentiát mutat. Tulajdonképpen „*défense musculaire*” nincsen, a csuklás és hányás a beteget folyton kínozzák. Szék és szelek nem távoznak, erősebb dyspnoe és cyanosis van jelen. Alacsony hőmérséklet, szapora kicsi pulsus. Néha kisfokú ikterus, ritkábban kevés cukor a vizeletben. A cukorvizelés rendszeren hamarosan megszűnik. Fehérje a vizeletben rendszeren toxinaemia jele. Nem mindig mutatható ki. A cukorfixatio a vérben szintén néha felhasználható. *Vogel* kimutatta, hogy 100 g szőlőcukornak peroralis beadása után két óra hosszáig a vércukor a rendszernek a kétszeresére emelkedett. A vérkép is megváltozik: 30.000 körüli fehérvérsejt, a neutrophil-sejtek számának emelkedése, valamint a leukocyták alakjainak elváltozása jellemzik. Ami a *Majo*-, *Robson*- és *Desjardin*-féle nyomási pontot illeti, *H. Riese* éppúgy nem tudta kimutatni, mint ahogy a *Körte*-féle jelet, az epigastriumnak a megduzzadását (haránt-behúzódnak a köldök magasságában), ami a gyomor- és colontransversum különböző megduzzadása folytán áll elő, szintén nem mindig található meg s rendszeren csak akkor látjuk, ha a betegség már egy ideje tart. *Groneveldt* és *Turner* figyelmeztetnek arra, hogy a köldök és a lumbalis-táj bőre toxinhatás folytán kékes-zöldesen elszínesedett. Nem mindig látszik. Mindezek után a tüneteket

egybevetve, a pankreasnekrosis összetéveszthető magasan fekvő bélesavarodással, gyomor- és duodenalis fekélyátfúródással, acut cholecystitissel, epehólyag-átfúródással, appendicitis acutával, s végül a mesenterialis erek elzáródásával. Az ezektől való elkülönítés nehéz, sokszor alig sikerül.

A pankreasnekrosis folytán a pankreas functiója magától értetődően szenved, úgyhogy a mirigyfunctio kieséséből is fontos diagnostikai útmutatásokat nyerhetünk. A kiesések fehérje, zsír, szénhydrat emésztésre, valamint a belső secretio zavarára vonatkoznak. Ezek vizsgálatára a következő methodusok szolgálnak:

A *Sahli*-féle glutoid, vagy a *Müller-Schlecht*-féle gelodurat-tokocska-methodus csak a trypsinnek a bélben való functióját mutatja. A tokocskákat állati szén-nel vagy methylenkével töltjük meg, első esetben a székben jelenik meg a szén, második esetben a vizeletben a methylenkék, ha a bélbe került tokocskákat a trypsin feloldja — a próbának csak positiv esetben van jelentősége, — vagyis ha a trypsinoldás beáll. Negativ próbát értékelni azért nem lehet, mert esetleg a tokocskák rosszabb oldódása miatt nem jelent meg az indicator a vizeletben vagy a székben.

A *Schmidt*-féle magpróba már complicáltabb: $\frac{1}{2}$ cm nagyságú alkoholban keményített húskockát kis gaze-zacskóban elnyeletünk és a széklle kiürült húscapatokat magfestődésre vizsgáljuk, ha magfestődés nincsen, úgy a pankreas nucleaseja, mely a trypsinnel együtt kerül a belekbe, a bélben jelen volt, tehát kiesés nincsen a pankreasemésztésben. Ugyanezt a próbát *Merck*-féle gelatin-capsulákkal is végzik, úgyhogy az izomrészek mellett lycopodium-magvakat is tesznek a capsulákba; a székletben először is a lycopodium-magvakat keressük meg, a lycopodium-magvak környékén keresünk szöveti magvakat, ha azok festődnek, úgy pankreasemésztési defectus van jelen.

Direct trypsin kimutatására szolgál az *Eichorn*-féle kis gyűrűszerű vedreske, melyet selyemfonállal eresztene le a duodenumba és onnan visszahúzza, a kis edény tartalmát trypsinre vizsgáljuk. Ugyanezt a célt szolgálja a *Boldyreff-Vollhardt*-féle eljárás, melynél a betegnek éhómra egy evőkanál magnesiát adunk, majd utána megitatunk $\frac{1}{4}$ óra elteltével 250 g olivajolajat vagy tejszínt (*Albu*), erre a pankreasnedv, mint minden túlzásos táplálkozás után a gyomorba ömlik vissza (azért adunk először magnesiát, hogy a trypsin a savanyú közegben el ne pusztuljon, az olaj után ismét magnesiát adunk s $\frac{1}{4}$ óra múlva a gyomortartalmat kiemeljük. A zsírrétegről a nem zsíros tartalmat lepipetázva kapjuk a pankreasnedvet, melyet vizsgálunk. Ez tulajdonképpen a legegyszerűbb és legújabb methodus. Kevésbé jó a *Müller* és *Schlecht* által ajánlott *Loeffler*-féle lemez-eljárás, melynél a széklethez filtratumát 1%-os natriumhydrocarbonat-oldattal való alkálizálása után cseppenként visszük a *Loeffler*-agarral kiöntött csészére. Ha 24 óra múlva thermostatban (35°) a lemezen kimaradások jelentkeznek, úgy trypsin volt a filtratumban, ha nem, úgy a filtratumban a trypsin hiányzott. Megjegyzendő, hogy a zsírt aetherrel extrahálnunk kell, mert a zsír a proteolysist akadályozza. A vér és a geny e próbánál, ha a székletben jelen vannak, a próbát illusoriussá teszik, mert ugyancsak emésztik a *Loeffler*-agart, akárcsak a trypsin.

Több próba van még, de mivel azok az előbb felsoroltaknál kevesebb értékkel bírnak, azokat itt nem ismertetjük. Csak még egyről kívánunk megemlékezni, a *Loevy*-féle próbáról, melynél adrenalin-oldatot cseppentve a szembe, mire mydriasisnak kell előállania

bizonyos pankreas megbetegedéseknél (sokan e próbát nem tartják pathognomostikusnak).

A pankreasnekrosis therapiája: minél előbb műtétileg közbelépni. A műtét célja: a pankreas-tok feszülését feloldani, az exsudatum lefolyását megkönnyíteni s a hasüregből a toxinokat eltávolítani. A pankreas kinézésétől függ, hogy vajjon a mirigy szövetébe bemetszünk-e, vagy sem. A tok nyílásán keresztül draint vezetünk be, hogy a pankreas váladékát levezessük, hogy az a hasüregbe ne kerülhessen, a draine kivezető nyílása körüli bőrreszleteket vastag kenőcsréteggel kell a váladék emésztő hatása elől védeni.

Ami a pankreasnekrosis prognosist illeti, az mindig a baj természetétől függ. A könnyebb esetek egyszerű laparotomiára is gyógyulnak (ilyen a mi esetünk is). A nem operált eseteknél a halálozási százaléka 90%, az operált eseteknél 50–60% a gyógyulás (H. Riese). Minél korábban operálunk, a chance-ok annál jobbak.

A m. kir. Ferenc József Tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Vidakovits Kamill dr. egyet. ny. r. tanár).

A nyelőcsőnek korai kezeléséről lúgmérgezés után.

(Válasz Bálint N. I. cikkére, O. H. 30. sz.)

Írta: Treer József egyet. tanársegéd.

A nyelőcsőszűkületek sokszor reménytelen kezelése kényszerít arra, hogy az Orvosi Hetilapban újból szót kérjek. Ezidei évfolyam 65. oldalán bátorkodtam részletesen közölni azon korai kezelést, melynek pontos betartása mellett valószínűen az esetek túlnyomó részében egyszer és mindenkorra kiküszöbölhetjük a nyelőcső nagyfokú szűkülését és az ezzel járó összes veszélyeket. A közleményben mindenre részletesen kitértem és megokoltam minden egyes beavatkozásomat, úgy hogy most azokat újból ismételni nem volna szükséges, ha történetesen ezen évfolyam 837. oldalán Bálint N. I. nem érintette volna a korai kezelés alapelveit. Bár látszólag a korai kezelés híve, azonban sok megszorítással teljesen feladja eredeti elveit és visszatér a régihez. Betegei 60%-ában elmulasztja a korai kezelést és megvárja a strictura kifejlődését s azután tágitja a nyelőcsövet. Két kórtörténetet is közöl, melyek művi perforációi diszcreditálják a korai kezelést. Mivel azonban a művi perforatio létrejöttét nem magyarázza, az inkább a kezelési technika rovására írandó.

A korai kezelést érintő fontosabb kijelentései a következők: 1. „Ma sokkal több ellensége, mint barátja van a korai szondázásnak...” Senkit sem nevez névleg, aki a korai kezelés ellensége volna; ellenkezőleg, mindenki, aki ezen kezelés tapasztalatairól referál s akit a cikk is felemlít, a korai kezelés kifejezett híve, bár egyik-másik óvatosságot ajánl.

2. Jankovich idézete: „... gyermekeknél a mérgezés csak a szájbán és a garatban idéz elő ronsolásokat, de a nyelőcsövet megkíméli...” csak azon igen csekély esetre vonatkozik, amikor a lúgnak nem volt ideje a nyelőcsövet ronsolni. Bálint N. I. hibásan értelmezte Jankovich intencióit, mikor szavait általánosítja és arra használja, hogy ezzel a korai kezelés helytelen voltát bizonyítsa. A 14. „kezelésre nem szorult” beteggel pedig nem lehet sem az előbbieket bizonyítani, sem közleményem (O. H. 65. old.) ezen szavait megcáfolni: „Ha a friss lúgmérgezés jeleit a szájbán és garatban megtaláltuk, akkor kétségtelen, hogy a lúg a nyelőcsőbe is bejutott.” Azokkal a betegekkel csak azt lehet bizonyí-

tani, hogy szerencsés esetekben lúgvás után észrevehető strictura a nyelőcsőben nem következik be. Nagy szerepet játszhatott különben a lúg töménysége is.

3. Hibásan értelmezte ezeket a szavaimat is: „Csak ha a lúgmérgezés után már 4–5 hét eltelt, akkor alkothatunk magunknak véleményét a nyelőcsőben lezajlott ronsolás méreteiről.” Ebből nem lehet arra következtetni, hogy ezen időpontig felesleges a kezelés. Ezek a szavaim másként így hangzanak: „Csak ilyen későn tudhatjuk meg, hogy komoly ronsolás bekövetkezett-e vagy sem”, akkor pedig már késő prophylaktikus kezelést megkezdeni.

4. Boncolja a lázra vonatkozó következő kijelentésem: „Néha, ha nagyobb fokú a nyelőcső sérülése, ezekre a mechanikai ingerekre a láz emelkedni kezd, ami nem lehet ok egymagában arra, hogy a következő napon a minimalis 5 percre a gumicsövet le ne vezessük. Csak ha átfúródás következett volna be, akkor szüntessük be rögtön a gumicső levezetését.” A lázra bővebben nem térek ki, mert én az orvosra bízom annak megítélését, hogy melyik az a határ, ameddig a lázat mellékes tünetnek foghatja fel. Aki azonban az általános, jó közérzet, jó nyelési képesség mellett visszaretten a 38 fok feletti hőemelkedéstől, az nem lesz abban a helyzetben, hogy a nyelőcsövet súlyos ronsolások mellett és 12 mm-es átmérővel gyógyulásra vigye. Kétségtelen, hogy kényelmesebb álláspont a veszély elől kitérni s a beteget sorsának átengedni, mert 37.5 fölé emelkedik a hőmérséklet. A láz a szervezetnek csak különleges reakciója, mely egyenként nagyfokú eltérést mutat és mely nem lehet itt fokmérője a nyelőcsőbeli ronsolásnak. Hogy magyarázhatnók meg azt az érdekes körülményt, hogy Bálint 14. „kezelésre nem szorult”, tehát spontán gyógyult legkönnyebb esetei éppen a lázas csoportból kerülnek ki és ennek is több mint egyharmadát képezik. Avagy a két perforációs eset, ezeknél láztalan állapotban következett be a perforatio. Ezért mondom: „... a láz egymagában nem lehet ok...”

Jankovich, Machansky, Uray felhívják a figyelmet arra, hogy a korai kezelésben lévő betegek a 3–4. héten ismét lázasakká válnak. Nézetem szerint ez nagyon is természetes, mert a nyelőcsőnek a 2–5. héten legnagyobb a szűkülési hajlandósága. Azonban ezzel a kijelentéssel nem állítják azt, hogy a kezelést ezért feltétlenül abba kell hagyni. Ez alkalommal szeretném a figyelmet egy momentumra felhívni, amit eddigi közleményeimben nem tettem. És ez az, hogy a korai kezelés alatt jelentkező lázat sokkal nyugodtabban ítéltethetjük meg, mint azt, amelyik a strictura tágitása alkalmával jelentkezik. Utóbbi esetben magam is a legszigorúbb állásponton vagyok és a legkisebb, még 37.5 alatti lázat is a legkomolyabb oknak tartom, hogy a kezelést az egy-két napos láztalanságig teljesen megszakítsuk, sőt tápláléknak is ilyenkor csak jeges, cukros teát tartok megengedhetőnek. Mert ilyenkor gyulladástól mentes nyelőcsőnél kezdtük meg a kezelést és valóban nem tudhatjuk, hogy beavatkozásunkkal mekkora ronsolást idéztünk elő. Ezekben az esetekben a láz tényleg fokmérője lehet a ronsolás mértékének. Egészen más a helyzet közvetlenül a lúgmérgezés után. Ilyenkor tág, fekélyes nyelőcsővel van dolgunk, amelyen keresztül a legnagyobb könnyedséggel halad keresztül a puha gyomorsó. Egészen természetes, ha az esetek nagyobb részénél láz áll fenn s éppen ezért nem csodálkozhatunk azon, hogy ha ezen sebfelületről a pörköket lehorzsoljuk a gumicsővel, bizonyos sebtölettel végezvén, kissé emelkedni kezd a láz. Módomban volt erre vonatkozóan Salzerrel személyesen beszélni és teljes harmóniában

voltunk, mikor a kezeléssel járó lázakat úgy fogtuk fel, mint pl. a genyes sebkötésváltásnál jelentkező lázakat.

5. Az általam módosított *Salzer*-kezelésre vonatkozólag azt mondja, hogy az megegyezik az ő eljárásával. 1926. február 13. és 15-én még *Bass*-szondával perforálják a nyelöcsövet egy-egy betegnél.

6. Két betegemről is tesz említést. Ezeknél azonban semmiféle adatot nem közöl, ennél fogva nincs is módomban a szűkülés létrejöttének közelebbi okaira kitérni. Az, hogy a korai kezelésben részesült betegeknek a nyelöcső utólag kissé szűkül, nem olyan meglepő, hiszen a tágitott stricturák is visszaesést mutatnak. Éppen ez késztetett arra, hogy a betegek további ellenőrzését ajánljam. Mindenesetre nagyobb mértékű szűkülést — a gyógyulásig vitt rendszeres korai kezelés mellett — kizártnak tartok. Azonban nincs kizárva az, hogy esetleg találkozunk olyan betegekkel, akiknek különös dispositiójuk van tömeges hegképződésre. Hogy ezek azután dacolnak a korai kezeléssel is, az több mint természetes.

7. Ami a mi betegforgalmunkat illeti, utalok a *Riegler*-emlékkönyv 279. oldalára. A statistikára vonatkozólag azonban, azt hiszem, nem állok egyedül azon nézetemmel, hogy egynéhány önkényes és sablonos csoport számoszlopaiból nyert adat talán megérdemli, hogy érdekességből leközlődjék, azonban semmiesetre sem lehet komoly elhatározások egyedüli alapja. Köztudomású, hogy a statisztikai következtetéseknek nagyon is relatív az értékük még akkor is, ha kórtörténetekkel megokolnak minden egyes esetet. De még az ilyen statistikát is lehet pro és contra felhasználni. Ezért a *Bálint* által közölt szám adatokkal, hiányosságuk miatt is, közelebből foglalkozni nem akarok. Annyit azonban mégis, hogy hiú reményekkel táplálkozik az, aki a könnyű esetek tanulságaival akarja a nehezekét lerontani. Mert ha módomban áll olyan nyelöcsövet a korai kezeléssel sikeresen nyitva tartani, melynél a nyelöcső egyharmadáról a nyálkahártya cső formájában lelekedött, akkor ez többet mond, mint minden ellenvetés. Ezért a korai kezelésnek minden esetben való rendszeres keresztülvitelét nem is a könnyű, hanem a súlyos esetek kedvező gyógyulása fogja végső diadalra vinni.

Észrevételek Bálint Nagy István dr. cikkére.

Írta: *Menyhárd Irén dr.*, a bp. gyermekklinika volt orvosa.

Előrebocsátom, hogy tapasztalataim majdnem kizárólag gyermekkori esetekre vonatkoznak. Felnőtt betegek száma oly csekély, hogy általános érvényességű következtetést levonni az esetekből nem lehet.

A *Bókay* professor vezetése alatt álló klinikán, melynek öt évig voltam tagja, majdnem három éven át foglalkoztam a lúgmérgezetekkel. Az óriási forgalom révén, melyet — sajnos — a külön stricturarendelés felmutatott, azt hiszem, szerénységgel nélkül szólhatok hozzá a kérdéshez.

Ami a mérgezetek csoportosítását illeti, a kezelés nélkül elhunytak csoportjában több oly esetet észleltünk, hol a halált nem kizárólag a súlyos ronesolás, hanem inkább a toxikus tüneteknek kellett tulajdonítanunk — a kórlefolyás és autopsia alapján. E csoportba kell sorolnunk mindenekelőtt a myodegeneratiót, mely insufficiens szív működésre és halálra vezetett. Több esetben láttunk nem aspirációs bronchopneumoniát is az első 10 napon belül.

A korai kezelésnél azt a tapasztalatot szereztem, hogy kellően gyakorlott kézben óriási előnyt jelentő

eljárás. Igen súlyos felmaródások mellett is igen szép eredményeink voltak. Hogy a pörkök lesodrása a sondázás által lázas mozgalmakra vezethet, mi is észleltük, de csak ritkán voltunk kénytelenek a korai kezelést emiatt félbeszakítani. Egyes esetekben a II. hét végén és a III. hét első felében láttuk azt, hogy a *Basch*-sonda, mely az előző sondázáskor simán volt vezetethető, elakadt és pedig leginkább a sternum magasságában. Ezeket az eseteket késői kezelésre utaltuk eleinte. Körülbelül 1925 óta *Pauncz János dr.* ajánlatára ezekenél is folytattuk a kezelést kisebb kaliberű tompavégű sondákkal, s jó eredményt láttunk, amennyiben rövid idő múlva itt is — óvatosan vastagabbról vastagabbra haladva — elértük a 30., illetve 32. *Basch*-sonda kaliberét. Ezekkel szembeállítva azokat az eseteket, hol a korai kezelést félbehagyva, csak a mérgezés utáni 6. héten kezdtük a bougieolást, azt tapasztaltuk, hogy *Pauncz dr.* eljárása előnyt jelent.

A késői kezelés rettenetes martyriumát a magam részéről soha egy betegre se mérném. Tapasztalataink szerint a kifejezett stricturák mellett sokkal gyakoribb volt a perforatio és sokkal ritkább a teljes gyógyulás, ha ugyan itt gyógyulásról szó lehet. Igen gyakran észleltünk diverticulum- és ulcusképződést és oesophagospasmust. Amellett rettenetes következményei vannak a gyermekkorban annak, hogy hónapokon át folyékony étrenden kénytelen élni a beteg. Jelenleg nem áll rendelkezésemre a statistika, de enyhe becslés szerint a késői kezelés betegeinek 20%-a nem kerülte el a gastrotomiát és a retrograd kezelést. A hosszú időn át fennálló stricturának szomorú következményeit pedig legfőként a pubertas korában láttuk.

Itt mindjárt egy másik tapasztalatomat kívánám leszögezni, t. i. azt, hogy gyomorperforatiót tudomásom szerint csak egy esetben állapítottunk meg. Magam részéről ezen műhibától sokkal kevésbé félek, mint attól, hogy a sondát ne vezessem bele a gyomorba. Ha ugyanis a gyomorbemeneten át nem vezetjük a sondát, a harmadik fiziologiás szűkület helyén minden bizonnyal erős, merev strictura keletkezik.

Amíg a klinika tagja voltam és tudomásom szerint ez az elv azóta sem változott, minden mergezett kezelést alá vettünk. Tettük ezt pedig ama tapasztalat alapján, hogy enyhe felmaródás esetein is erős strictura keletkezik nem egy esetben és pedig a fiziologiás szűkületek helyén. Egyáltalában nem észleltük azt, hogy a szűkület foka a megelőző látható felmaródástól függne. Saját szerény nézetem az, hogy itt az egyéni, esetleg keloid hajlandóság igen nagy szerepet játszik.

Ezek volnának tapasztalataim a lúgmérgezést szenvedett gyermekek eseteiben. Sajnálatosnak mondom magam is az irodalmi adatok szegénységét; de kartársaim mentségére szolgál ama tapasztalatom, hogy a sondázásnál idegülből, hálátlanabb és nehezebb munkát nem igen végeztem.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Atropin és belladonna (bellafolin) hatása a gyomor működésére. Von *H. Kalk* u. *P. Siebert*. (Boas Archiv 5—6. füzet.)

A szerzők 27 esetben vizsgálták az intravenásan adott atropin és bellafolin hatását a gyomorsecretióra s azt találták, hogy ha: 1. éhgyomorral adják, akkor a nyert váladékmennyiséget mindkét gyógyszer erősen leszállítja, esetleg eltünteti; az aciditási viszonyokat nem egységesen befolyásolja (az esetek többségében csökkenti); 2. ha gyomorsecretiót izgató próbaitallal adják együtt, akkor a kiürülési idő meghosszabbodik s a

savérték leszáll; 3. ha a gyógyszert akkor adják, mikor az ital elhagyta a gyomrot, a savérték nem eszik, míg a secretio igen.

A bellafolint kétszer oly hatásosnak találták, mint az atropint; s a szerzők úgy vélik, hogy a gyomor-fájdalmak befolyásolásánál atropinnal sokkal nagyobb szerepe van a tonusnak és motilitásnak, mint a secretiónak.

Gyurkovich dr.

Angina pectoris és a jobb szív insufficienciája. S. Wassermann. (Wiener Archiv f. inn. Med. XIV. 1.)

Eddig az volt a nézet, hogy angina pectoris mellett szívinsufficiencia alatt a rohamok szünetelnek, majd annak javulásával ismét fellépnek. Szerző több eset kórtörténetét közli, ahol már a rohamok alatt is kisfokú májduzzanat volt észlelhető, melyet már a jobb szív insufficienciájának kifejezett tüneteképpen kell felfognunk. Jobb szív elégtelensége mellett tehát anginás rohamok felléphetnek.

Kolta dr.

Arsen hatása az anyagcserére. M. Mecklenburg. (Therapie der Gegenwart 1927, 7. füzet.)

A szerző egészséges és könnyű tüdőcsúshurutban szenvedő egyénknél hosszabb időn keresztül befecskendezés alakjában adott arsennek az anyagcserére való hatását figyelte meg. A kísérleti eredmények azt mutatják, hogy a respirációs quotiens majdnem kivétel nélkül emelkedik. Ha a respirációs quotiens nem változik, vagy eszik, ugyanannyi oxygen elhasználása mellett a másodpercre eső CO₂-képződés mutat emelkedést. A szerző ebből azt következteti, hogy arsen hatására a szervezetben oly égési folyamatok mennek végbe, amelyek kevés oxygenfogyasztással járnak. Ezen anyagok elsősorban a szénhidrátok és egyes fehérjemolekulákból származó complexumok; de semmiestre sem zsír, mert utóbbinak sok oxygene van szüksége az elégshez.

Gaál dr.

Lueskezelés gümőkórosoknál. Ritter. (Therapie d. Gegenwart 1927, 7. füzet.)

Gümőkórosok luesének kezelésénél általában jó eredményeket észlelt. A kezelés módja semmiben sem különbözik a kizárólag luesben szenvedők gyógykezelésétől. A szerző csupán azt hangsúlyozza, hogy a specifikus kezelés alatt fokozottabb orvosi ellenőrzés alatt legyen a gümőkóros.

Gaál dr.

A hyperthyreoidismus és Basedow-kór Röntgen-therápiája. Carl Kruchen. (Fortschritte a. d. G. d. Röntgenstrahlen. XXXVI. köt., 1. füz., 42–50 old.)

Legjobb eredményeket a könnyű Basedow-betegek besugárzásánál ért el, kevésbé jók az eredmények a súlyos eseteknél, különösen akkor, amikor a keringési szervek is megbetegedtek. 28 besugárzott beteg közül 21 lényegesen javult, 7 betegnél némi javulás után, három-négy hónap múlva újra rosszabbodás állott be. Súlyos betegeknek az első besugárzások aránylag a leghatásosabbak, bár ekkor sem lehet az alapanyagcsere 30% alá szorítani; ezután egy elég állandó javulás áll be, melynek végén az alapanyagcsere ismét fokozódik, amellyel párhuzamosan a beteg állapota is rosszabbodik. A második besugárzási sorozat azonban már csak ritkán hoz létre a beteg állapotában javulást. Fontosnak tartja a besugárzás módját: súlyos esetekben kis adagokkal kell kezdeni, ahol pedig a toxikus tünetek vannak erősen kifejlődve, megosztva, több ízben kell a besugárzásokat végezni. Általában a legkisebb hatékony adaggal kell sugározni, lehetőleg nagy időközökben.

Sereghy.

Sebészet.

A lágyéksérvek pathogenesise és kezelése bonctani és klinikai szempontból. Saoson-Jaroschewitsch. (Arch. f. Klin. Chir. 144. köt., 2. füzet.)

A lágyéksérvek helyes műtéti kezeléséhez, azok pathogenesisének tisztázása szükséges. Utóbbi a hasfal tájbonctani viszonyainak tanulmányozása útján érhető el. Szerző 256 egyénen végzett ilyen irányú vizsgálatokat. A vizsgálatok különböző mérésekből állot-

tak, kiterjedtek a has aljára, valamint a lágyéktájék bonctanára is.

A has alakját alkat, nem és kor befolyásolják. Más a has alakja astheniás, más muscularis typusoknál. Férfiakra henger alakú has jellemző, a női nemre pedig olyan kúpalak, melynek alapja lefelé néz.

Lágyéksérvek a has legkülönbözőbb alakjainál létrejöhetnek. Astheniás typusoknál ferde sérvek, muscularis typusoknál majdnem kizárólag egyenes sérvek fordulnak elő.

A lágyéktájék bonctani viszonyait műtét közben vizsgálta. Megállapítja, hogy a kétféle sérvtypus között a lágyéktájék bonctanában különbségek találhatók: 1. a m. rectus, m. rectus int. és Poupart-szalag alkotta háromszög egyenes sérveknél nagyobb, mint ferde sérveknél; 2. a m. obliquus ext. aponeurosis ferde sérvek esetében gyengébb, helyenként elvékonyodott, míg egyenes sérveknél feszes, erős az aponeurosis.

A sérvek műtéti kezeléséről szólva kiemeli, hogy különböző sérvtypusok más és más eljárásokat igényelnek. Ferde sérveknél azok a módszerek alkalmazandók, melyek a m. obliquus ext. aponeurosisának redőzésével szűkítik a lágyékesatornát. Egyenes sérveknél a lágyékesatorna hátsó falának megerősítésére helyezendő a fősúly.

Teveli dr.

Izomsérülések a sportolásnál. Rosenburg. (D. m. Woch. 1927, 27. szám.)

Testedzésnél, főleg férfiaknál, nem ritkán észlelhetjük, hogy túlerőltetett mozgásnál valamely izomköteg vagy egészben, vagy részletben elszakad. Ezeknél az izomszakadásoknál vérömlenyt, helyi fájdalommal találunk és esetleg az izomkötegen megszakítást tapasztalunk. Leggyakrabban hideg, esős időben észleltek, amikor az izmok és a fasciarostok merevbbek, szakadékonnyabbak. Prognosisa jó, leginkább conservatív kezeléssel teljes gyógyulást érhetünk el, csak ha az egész izomrost harántul elszakad, lehet szó sebészti beavatkozásról.

Lumniczer dr.

A ganglionok kezeléséről. Prof. Pupovác. (Wien. Klin. Wochenschr. 25. szám.)

Ganglionok az inhuvelyek sérvszerű kitágulásai. Kezelésüknél szóba jöhet a ganglionnak kalapácsal való szétnyomása, tenotommal boralatti bevágása és végül a sebészi kiirtása. A műtétet a legtökéletesebben asepsis és technikával kell végezni, mert fertőzés esetén súlyos inhuvelygyulladás jön létre.

Ornstein dr.

Plasztikus eljárás a nyúlajk operálására. (Arch. f. Klin. Chir. 144. köt., 2. füz.)

A hasadék belső ajakpírját lépcsőalakban felfrissíti, majd a külső ajakpírból készít ugyancsak lépcsőszerűen lebenyt. Ily módon egymásbaillő sebfelszínek keletkeznek. Hogy a sebfelszíneket közelíteni tudja egymáshoz, a betegoldali orrszárnny mellett sarlóalakú bőrreszt metsz ki a pofából, úgyhogy ennek medialis metszését közvetlenül az orr alatt, a hasadék felső végéig vezeti. Ezután először az így támadt sarlóalakú hiány szeleit egyesíti, majd az ajak nyálkahártyáját, az izomzatot és az ajakpírt varrja össze. Jó kozmetikus eredmény elérése céljából különösen súlyt helyez az ajakizomzat folytonosságának helyreállítására. A feszülés esikéntesére a két ajakrészt vékony ezüstdróttal ölti át.

Teveli dr.

Urologia.

Az ureterkettőződésről. Kurt Weiner. Bécs. (Zeitschrift für urol. Chir. 22. köt., 3/4. füz.)

Kettőzött ureterekkel a klinikai vizsgálómódszerek tökéletesedése óta élőben is gyakrabban találkozunk; a vese és ureter fejlődési rendellenességei általában inkább hajlottak különböző megbetegedésre.

Az ureter osztódása lehet teljes, midőn két ostium van a hólyagban és két teljesen különálló vesemedence, gyakrabban fordul elő azonban, hogy az ureter a hólyag felett szlik és torkollik két külön vesemedencébe. Ez a körülmény azután nagy diagnostikai nehézségeket okoz-

hat. Könnyen lehetséges, hogy az ureterkatheter mindig csak az ép ureterbe kerül, tiszta, Koch-bacillusesmentes vizeletet nyerünk, míg a cystoskopos kép és az öszszvizelet bakteriummelelete az illető vese megbetegedésére vallanak. Gyanakodhatunk ureterbifurcatióra, ha az illető vesemedence a pyelogrammon feltűnően magasán áll és tányérszerű. Néha eredmény érhető el azáltal, hogy a pyelographiát megismételjük, úgyhogy az ureterkatheter visszahúzása mellett töltjük újból meg a pyelomot, miáltal esetleg az osztódás alá kerülünk és a másik szárt is megtöltjük. Az ureter fissus esetleg el sem éri a vesét, hanem vakon végződik, ilyenkor ureterdiverticulumról beszélünk. Ureter duplexnél néha az egyik ureter a hólyagon kívül, pl. a húgyeső hátú részébe torkollik. Igen sajátos klinikai kép jó ilyenkor létre. A betegnek rendes hólyagtartás és kiürülés mellett vizeletcsepegése van. Végre előfordulhat az a rendellenesség is, hogy a hólyagban a cystoskopia alkalmával két ureternyílást találunk az egyik oldalon, a két ureter azonban a hólyag felett egyesül és egy vesemedencébe torkollik. Ilyen érdekes esetet közöl. A másik esetében mindkétoldali teljes ureterkettőzöttség állott fenn, az egyik alsó vesemedence genyedésével. A műtét alkalmával sikerült az illető hydronephrotikusan tárgult vesefélt resekálni és 4 hétig fennálló veseisopoly után teljes gyógyulást elérni. A kettős ureter fejlődését az ureterbimbó hasadásával magyarázza.

Radó Béla dr.

Egyoldali nephritisek. *Kholtzow.* (Arch. des Maladies des Reins. 1927. ápr. II. 5.)

A fertőzőes vesegyulladások, miután kiindulásuk bakteriumembolia, lehetnek egyoldaliak, míg a vérben egyenlően elosztva keringő toxinok kétoldali folyamatokat okoznak. Az idült nephritisek közül a nephritis haemorrhagica a leggyakrabban egyoldali. Három esetet volt alkalma észlelni. Mindháromnál a súlyos vérzés miatt nephrektomiát végzett. Az egyiknél a Malpighi-testekben, a másiknál az egész veseállományban talált súlyos elváltozásokat, míg a harmadik kis atrophias vese volt, melyben elsődleges véredénysklerosist talált. Nephrektomiát azért tart szükségesnek, mert biztosan megszünteti a vérzést s így nem teszi ki a beteget egy esetleges második műtét veszélyeinek, másrészt a betegség toxikus hatása a másik vesét így nem betegítheti meg.

Adler-Rácz dr.

A hátsó húgyeső nem gyulladásos adenomás polypjáról. *T. Verriotti, A. Deprise,* Milánó. (Zeitschrift für Urologie, 1927, 6. szám, 403–409. oldal.)

Harmincéves férfi, akinek azelőtt a klinikai vizsgálat szerint semmi baja nem volt húgyesővével, coitus közben hirtelen fellépő gáttáji fájdalmat érez s ettől fogva potenciája csökken, ondója gyakran vérrel kevert. Vizsgálatnál kiderül, hogy a colliculus seminalison harántirányban kis újképződmény ül, közepén az utriculus prostaticus nyílásának imponáló bemélyedéssel. A thermokauterrel eltávolított neoplasma a görösví lelet szerint kevés, nem infiltrált, érszegény collagen kötőszöveti kocsányon és vázon nyugvó, egyrétegű secretáló alveolaris hengerhámú bélelt csatornácskából áll.

Gyulladásos jelenségek híján e lelet alapján csak papillómára, illetve polypus adenomatosusra gondolhatunk. A daganat histogenesisét a fejlődéstan derítheti ki. Az utriculus ugyanis a magas hengerhámú fedett Müller-domb mirigyszerű betüremkedéseiből fejlődik. Már most a Müller-dombból a mélybe hatoló valamelyik hengerhámcsap ismeretlen foetalis ingerre lefűződhetett és Cohnheim-féle epithelialis csira vált belőle, amelynek sejtjeiből a colliculus seminalison a nemi élettel kapcsolatban lezajló hyperaemiák a daganatképző ősi embryonalis erőt kihoztak. Mayer F. Kolos dr.

A hímvesző haematogen gümőkórja és a gümős arteriitis. *T. Yokohata,* Berlin. (Zeitschrift für Urologie, 1927, 6. szám, 409–423. oldal.)

A hímvesző gümőkórjával kevesen foglalkoztak behatóbban. Annál értékesebb szerző tanulmánya. A pe-

nistuberculosis alakilag és kiterjedése szerint többféle: 1. *felületes, ulcerosus* alak, melyhez a dermatológiából ismert ulcus tuberculoticus és a ritka lupus tartoznak, 2. *urethritus tuberculosa* a húgyeső-nyálkahártya fekélyeivel, 3. *periurethritus tuberculosa* (Englisch), melynek külső és belső alakja lehet a szerint, hogy áttör-e a folyamat a gát saját fasciáján vagy sem, 4. *mély, hyperplastikus* alak, az ú. n. cavernitis és pericavernitis, melynek eddig mindössze három esetét észlelték.

A betegség formáit pathogenetikailag is csoportosíthatjuk. Ilykép külön választjuk az exogen és endogen fertőzéseket. Külső fertőzési alkalmak: a) a körülmetélés, főleg ha egy tuberculotikus metsző kiszívja a seb véré, b) a coitus, amit főleg syphilissel vegyes fertőzések bizonyítanak, c) a fellatio, d) szennyes ruházati tárgyak viselése. A külsőleg keletkező fertőzés legtöbbnyire csak felületes fekélyt produkál. A belső, endogen vagy másodlagos fertőzés létrejöhet a) a vizeletből vagy spermából, amikor húgyesőfekélyek támadnak, ahogyan azt állatkísérletekkel is reprodukálták, b) a nyirokutakon, főleg tuberculosis periurethritis képében, c) haematogen úton, rendszeren cavernitis vagy pericavernitis képében. A haematogen fertőzésre per exclusionem szoktak következtetni.

Szerző a közölt esetben a haematogen fertőzést az eddig hasonló esetekben kevésbé méltatott szövettani leletre alapozza. Betege 75 éves, akinek makkja előbb kivörösödött, majd szabálytalanul kifehélyesedett. A fekély alapja infiltrált. A penis-rák diagnosissal amputált hímveszőt szövettileg vizsgálva látszik, hogy a barlangos testek tunica fibrosájának háti része, valamint a makk széle — tehát a dorsalis verőerektől táplált terület — lymphocytáktól infiltrált és tipikus szerkezetű, Langhans-féle óriássejteket tartalmazó gümőkkel telezsórt. A makk csúcsa felé a sejtes beszűrődés fokozottabb. Az urethrára a folyamat nem terjed ki. A metasztéken a tuberculosis-bacillus direct kimutatása is sikerült.

Feltűnő elváltozásokat mutatnak a granulatiós szövetbe eső penis-edények. A proximalis végükön szervült thrombussal elzárt dorsalis arteriák ágacsokai körül perivascularis beszűrődés van, mely az érfal többi részére is ráterjed. A media helyenként nekrotikus, az intima burjánzott, a lumen néhol sarjszövettel kitöltött. A szöveti kép igen emlékeztet a még nem kellőképp tisztázott periarteriitis nodosa végső stadiumára. Fontos, hogy az art. profunda penis ágai épek. Mindezek alapján kétségtelen, hogy jelen esetben a hímvesző ritka haematogen gümőkórja forog fenn, amelynek kórbonctani érdekessége is van, mert az arteriitis tuberculosa pathogenesiséhez szolgáltatott értékes adatot, kimutatóván, hogy a productiv tuberculosis arteriitis, az eddigi felfogással ellentétben, tisztára haematogen úton is keletkezhetik.

Mayer Ferenc Kolos dr.

Fülgyógyászat.

Az acut mastoiditis műtévének javallatai. *Barraud.* (Lausanne.) (Zentralblatt für Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 1927. VII. 15.)

Szerző szerint haladéktalanul műtét végzendő: 1. Ha a láz kezdettől fogva septicopyaemiás jellegű. (Nyomásérzékenység nélkül is.) 2. Ha az acut középfüllobhoz társult láz a 3–4. napon nem száll le, elegendő genyfolyás mellett. 3. Ha a lob 5–6. napján elegendő genyfolyás és láztalanság esetén is a csecsenyűlvány spontán vagy nyomási fájdalomassága nem szűnik (retentio jele a csecsenyűlványban). 4. Ha a perforatio után 2–3 nappal a meningismus tünetei nem múlnak, vagy ekkor lépnek fel. 5. Ha egyéb ok híján elégséges genyedés mellett emelkedik a láz. 6. Ha a folyás megindult után három nappal szédülés és szemtekeregzés jelentkezik. 7. Ha a Weber az egészséges oldalra lokalizált és a beteg fülön teljes sükettség lép fel. 8. Ha a hátsó hallójáratfal ledomborodik. 9. Facialis és abducens paralysisnél. 10. Ha a betegség 4. hete után minden más nyugtalanító tünet nélkül és elegendő váladék mellett még mindig bő folyás áll fenn. Zubriczky dr.

Négy mucosus otitis esete atypikus szövődményekkel. (Hláviček. Prága.)

Három esetben negativ otoszkopiai kép mellett súlyos szövődmények. Műtétnél jellegzetes mucosus granulatiók. A negyedik esetben meningitiszes tünetek. Enyhe középfülhurut képe. Egy nap múlva negativ lelet. Liquorból mucosus tenyésztet nő, ami otogen meningitisre tereli a gyanút. Sectionál sinus sigmoideusban régi organizált vérrög, mely helyenként colliquált. Antrumban nyálka, melyből bac. mucosus tenyészik ki. Környező agyhártyarészek gyennyel borítottak. Ilyen esetekben Röntgen-kép veendő fel, a váladék (explorativ paracentesisből) bakteriologiai vizsgálata, hallásvizsgálat és anamnesis dönt, mivel manifest tünetek hiányoznak.

Zubriczky dr.

Viharos lefolyású esecsnyúlványlob. Hays, Harold.)

Szerző lehetőleg kitolja a műtėti beavatkozás idejét, mégis egyes esetekben 24 órán belül tartja szükségesnek a műtétet.

Három esetében viharos tünetekkel köszöntött be a esecsnyúlványlob. Álhártyaszerű izzadmány feküdt a dobhártyának, a paracentesis nem hozott könnyebbülést. Mindhárom esetben streptococcus haemolyticus talált. Műtétet 24 órán belül végezett.

Szerző felveszi, hogy szokatlanul tág atticus és antrum volt jelen, melyekben a dobüri folyamat órák alatt elterjedt, a nyálkahártya nagyfokú duzzanata az üregek nyílását elzárva, genyretentio és a környező csont gyors beolvadása és empyema következett be, mely súlyos tüneteivel a korai műtétet sürgette.

Zubriczky dr.

Subacut középfülgyulladás labyrinthitissel, a promontorium sequesterével. Hopman. (Fol. oto-laryngitis.)

Közönséges subacut középfülgyulladás kilencedik hetében heves vestibularis tünetekkel labyrinthitis jelentkezett. Az anthrotomiás seb és dobhártyaperforatio gyógyult. Belsőfül izgalmi jelenségei hiányoztak. Labyrinth-műtétnél sarjakba ágyazott promontorium-sequestert talált, melynek eltávolítása után beteg gyógyult. Szövettanilag tuberculosishacillus nem volt található.

Zubriczky dr.

A halláscentok középfülgyenedéseknél és nagyságbeli viszonyaik felnőttek és gyermekeknél. Keen. (Journ. of laryng. a. otol. 24. köt.)

Tapasztalás szerint a kalapács fejének az üllővel izesülő része betegszik meg leggyakrabban cariosusan. Az üllőnek hosszú szára, igen ritkán a rövid nyúlványa betegszik meg. Jurgens nézetével egyező eredményt adnak mellékelt Röntgen-felvételei, melyek demonstrálják, hogy a halláscentok tömörsége (árnyéka) gyermeknél és felnőttél egészen egyforma.

Zubriczky dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

A placenta praevia kezelése császármetszéssel. O. Korthauer. (Zentrbl. f. Gyn. 23. sz., 1435. old.)

Krönig, Sellheim, Pankow iktatták be a császármetszést a placenta praevia gyógymódjai közé. Ez a kezelés természetesen csak klinikán (kórházban) jöhet szóba. Miután a császármetszés célja az anyának és magzatnak megmentése, nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy minden a terhessége végén vérző nő intézetbe szállítandó, anélkül, hogy belső vizsgálatot végeznénk vagy tamponálnánk, mert ily módon elkerüljük az újabb vérzést és infectiót, ami a műtėti eredményt nagymértékben befolyásolja. De nem minden placenta praevianál végezzünk sectio caesareát. Stoeckel szerint, ha a placenta szövete a kétujjnyi méhszájat teljesen vagy nagyrészt elfedi, ha a magzat él és életképes, ha súlyosabb infectióra nem gondolunk, sectio végzendő. Siegel még halott magzat esetén is, ha a terhesség a 32. héten túl van, sectiót végez függetlenül attól, hogy vizsgálták vagy tamponálták, feltéve, hogy a hőmérsék rectalisan mérve nem emelkedik 38.5° felé. Stoeckel

megfelelkezik az anya állapotáról. Szerző úgy véli, hogy nagyon kivérzett nőknél a vaginalis leletre való tekintet nélkül sectiót kell végeznünk, ilyenkor esetleg a méh feláldozásával minimalisra csökkentjük a vérvesztésüket. Korai lepényleválásnál is indikálnak tartja a sectiót, tekintet nélkül arra, hogy élő-e a magzat. Tapasztalatuk szerint sectionál a vérvesztés kb. 500 cm³-re becsülhető. Más eljárásoknál lényegesen több vérvesztésre számíthatunk. Az anya súlyos állapota esetén még akkor is sectio caesarea jön szóba, ha a terhesség 32. héten innen van. A műtėti mód transperitonealis cervicalis. A corpusra ráterjedő metszés esetén is jól lehet a sebet hólyagperitoneummal fedni. Siegel 6.3% anyai és 6.8% magzati mortalitást mutat ki. Szerző statisztikát közöl, mely szerint 29 placenta praevianál végeztek sectiót 6.9% anyai és 24.2% magzati mortalitással. Más módszerrel 67 esetet kezeltek 11.9% anyai és 85% magzati mortalitással.

Bár az esetek száma végleges következtetésre még nem nyújt módot, mégis tapasztalatai alapján a sectio caesareát placenta praevianál igen előnyösnek tartja s az indicatio felállításában az anya állapotának mérlegelése döntő szerepet kell hogy játszon.

Bud.

A vena cava lekötése puerperalis pyaemiánál. L. Koch. (Zentralbl. f. Gyn. 27. sz., 1713. old.)

Ezt a műtétet Trendelenburg végezte először. A műtėti mortalitás 60%. Ezért a műtét idejének helyes megválasztása igen fontos. Szerző Bumm álláspontját fogadja el, mely szerint csakis chronikus, ú. n. subacut esetek alkalmasak a műtétre. Leköthetjük a vena iliaca communist, a spermaticát és előrehaladott thrombosis esetén a vena cavát. Az irodalomban eddig csak öt sikeres esetet közöltek. A hatodikat Schröder végezte 1926-ban Kielben. Abortus utáni chronikus pyaemás betegnél kötötte le a vena cava inf.-t. A beteg meggyógyult. Ez az eset is bizonyítja, hogy a vena cava lekötése veszéllyel nem jár és hogy a műtét a chronikus pyaemia gyógyulására vezethet.

Bud.

KÖNYVISMERTETÉS

Biologie und Pathologie des Weibes. Ein Handbuch der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. J. Halban és L. Seitz. Urban & Schwarzenberg (Berlin—Bécs). 1927. Lief. 32.

Albrecht müncheni tanár 134 oldalon a myomák klinikumát tárgyalja. A tünetek összefoglalása után behatóan ismerteti a myoma, az alkat, a termékenység, a nemi élet zavarai és a szívbajok között lévő összefüggést. Ezután a kórismével, majd a kórjólattal foglalkozik s hangsúlyozza, hogy ez utóbbi bizonytalan, a tünetektől függ. A gyermekfejnél nem nagyobb, tünet nem okozó myoma szerinte kezelést nem igényel, csak az esetben, ha terméketlenséget vagy vetélést okoz. A tünetek közül a rendetlen havibaj kezelése jöhet szóba, míg az oki kezelésnél választani kell a műtét és a Röntgen között. Sugarasan kezelhetők idősebb asszonyok nem komplikált, nem gyanús, nem túlnagy, főleg intramularis elhelyeződésű myomái, ha vérzésen kívül egyéb zavart nem okoznak, ezenkívül az erősen kivérzett (de nem submucosus myoma és nem életveszélyes vérzés), valamint műtėti ellenjavallattal bíró, néha idült adnextumorról szövődött esetek is. Előrebocsátja, hogy a myomaműtéteknek még a mai technika mellett is 2—3% a halálozásuk, ezért csak megfelelő javallatok esetén végezhetők. A conservativ műtét (enucleatio) előnyét a fogamzóképeség megmaradásában látja, de csak erre alkalmas körülmények között végzi. A hüvelyi enucleatiót nem tartja alkalmasnak egyrészt hosszú és nehéz kivitele, másrészt az asepsis és vérzés-csillapítás nehéz volta miatt. A gyökeres műtétek közül a supravaginalis amputatiót tartja legalkalmasabbnak, technikailag egyszerűbb és gyorsabb kivitele, valamint az asepsis és vérzéscsillapítás kifogástalan lehetősége miatt. Előnye még, hogy a hüvely és a portio épségben marad, néha a havibaj is megmarad. Csak akkor végezhető, ha a csontk ép, ezért cervicalis vagy intraligamentaris myoma, gyulladással függelékme-

betegedések, fertőzés, rosszindulatú elfajulás stb. esetében totalexstirpation végzendő.

A hüvelyi totalexstirpation a betegek jobban bírják (a belek physisai bántalma elmarad, műtét után a légzés, köhögés könnyebb), de csak gyermekfejnél nem nagyobb, jól mozgatható tumornál ajánlja, bár megemlíti, hogy megfelelő ügyességgel ennél jóval nagyobb daganatokat is ki lehet így venni. Ezután a műtétek kivételét tárgyalja, végül a myoma és terhesség kapcsolatait érinti, hangsúlyozza, hogy ilyenkor műtét csak az anya életveszélye esetén jöhet szóba. Őva int a sugaras kezeléstől (torzszülött veszélye). A mindvégig érdekes fejezet 32 képet tartalmaz. Az irodalmat 14 oldalon közli.

A nem rosszindulatú metropathiák és myomák sugaras kezelésével *Seuffert* müncheni tanár foglalkozik 40 oldalon. Hangsúlyozza, hogy a vérzés elmaradása 100%-ban érhető el ezzel az eljárással, amely szakavatott kézben teljesen veszélytelen. Rámutat arra, hogy mennyire fontos a rosszindulatúság biztos kizárása, mivel ilyenkor az elégtelen besugárzás igen rontja a kórjóslatot. Figyelmeztet a besugárzás időpontjának helyes megválasztására (intermenstruum), valamint arra az érdekes tapasztalatra, hogy a myomák nyomási tünetei sokszor már egy kezelés után megszűnnek. Ennek ellenére mégis helyesebb az ilyen tüneteket okozó myomákat megoperálni. Műtéti javallat lehet a beteg socialis helyzete is, ha az a besugárzás megismételhetőségét bizonytalanná teszi. Kivérzett myomáknál helyesnek tartja a teljes dosis mielőbbi megadását. Fiatal asszonyoknál a kiesési tüneteket nem tartja veszélyeseknek, mert nem jön létre teljes castratio, viszont sterilitást — esetleg időszakit — igen jól el lehet érni ezzel a semmi veszélyt nem rejtő eljárással. Terhesség esetén a sugaras kezelés feltétlenül ellenjavalt. Végül a technikát ismerteti, felsorolva a radium-, a Röntgen- és a kombinált eljárások módjait. Az irodalmat három oldalon közli.

A méhsarkoma kórbonctanáról és klinikumáról ugyancsak *Albrecht* ír. A terjedelmes fejezet a méhsarkomák különböző beosztásaival és statisztikájával kezdődik. Keletkezésüknél rámutat a „sarkomás elfajulás” elnevezés helytelen voltára, majd a daganat kórbonctanával foglalkozik részletesen. A méhizomzat elsődleges sarkomái legtöbbször a méhfalból indulnak ki. A myomákból keletkezők rendszerint intramuralisak. Az izomzatból keletkező sarkomák legtöbbször szolid göböket alkotnak s csak ritkán törnek be a méh üregébe. Elkülönítésük szabad szemmel sokszor lehetetlen. A nyálkahártyából kiinduló sarkomák, mint a carcinomák is, széles alapon ülnek, a méh ürege felé nőnek és gyorsan szétesnek. A különböző elfajulások után a sarkomák növekedésével, áttételeivel és górcsövi képével foglalkozik. Utóbbi alapján két főcsoportra: differentiált (izomsejtekből álló) és nondifferentiált sejtű daganatokra osztja a sarkomákat. A carcinosarkoma tárgyalása után a méhsarkomák klinikai tünettánára, lefolyására, kórjóslatára, kórismézésére és kezelésére tér át. Hosszasan foglalkozva a műtéti és sugaras kezelés előnyeivel, arra az eredményre jut, hogy a még operálható eseteknél irtjuk ki a daganatos méhet s utána végezzünk prophylacticus sugaras kezelést. A fejezetet igen részletes irodalom egészíti ki.

A méhtest és méhnyak kevert daganatait, a Müller-cső heterolog képződményeit *Lahm* drezdai tanár ismerteti. Ugyancsak ő tárgyalja a méh adenomát; a nyálkahártyapolypusokat, az adenomyosist, a salpingitis intramuralist. A következő fejezetben a méhrák keletkezését és kórbonctanát tárgyalja. Előbb az általános nézeteket, socialis adatokat, a carcinomával szövődött terhességet, myomát, a kor, faj, öröklékenység szerepét ismerteti, majd a méhrák felosztásával, kórbonctanával és a rákfajok leírásával foglalkozik, végül a méhrák szövettani kórismézését tárgyalja igen részletesen. Ezt a részt 43, legnagyobb részt górcsövi ábra teszi szemléltetővé. *Berecz János dr.*

Arzneitherapie des praktischen Arztes. Von Prof. *Bachem* (Bonn). 4. kiadás. Urban & Schwarzenberg (Berlin-Bécs) kiadása. 400 oldal. Ára 7-20 M.

Összekötő kapocs kívánt lenni pharmacologiai tanterem és betegágy között e könyv első kiadása s célját a negyedikben is jól eléri. Klinikai nézőpontok szerint tárgyalja a gyógyszereket, régiákat és újakat is, megemlékezve a bevált különlegességekről is. *B. I.*

Magyar Gyermekorvosok Társaságának III. nagygyűlése.

— Debrecen, 1927 június 14—15. —

I. ülés 1927 június 14-én délelőtt.

Szontagh Félix (elnöki megnyitó): *

Mélyen tisztelt Hölgyeim és Uraim!

Az elmúlt század közepe óta valamennyi tudományágban, főképen azonban a természettudomány és így az orvostudomány terén is hatalmas, az utolsó időkben egyenesen szédítő tempóban haladó fejlődésnek vagyunk tanui. Ennek a nagyarányú fejlődésnek, amely megnyilvánul az egyszerű tapasztalat, továbbá a laboratóriumi kutatás és a kísérleti irány révén szerzett ismeretek óriási terjedelmében, elmaradhatatlan következménye, hogy a nagy tudományágak mindegyikében beállott az igen messzemenő szétágazódás, az ú. n. specialis szakmák keletkezése.

Fiatal egyetemünk neveltjeinek tudományos, komoly törekvései a legszebb reményekre jogosítanak e téren. Senki sem csodálkozhatik azon, hogy látszólagosan élesen elhatárolt, nagy ismereteket és képességeket felölelő kerületekben belül is többé-kevésbbé szétágazó, differentiálódó, ú. n. kisebb terjedelmű specialis szakmákra van szükség. Szükség van elsősorban is a tudományos eredmény, a haladás szempontjából, de szükség van a beteg emberiség sikeres gyógyítása érdekében is. Non omnes possumus omnia!

De ezen szükségszerű tagozódásnak meg vannak a hátrányai, sőt egyenesen veszedelemi. A specialisták önhibájukon kívül könnyen annak a veszedelemnek lehetnek kitéve, hogy csakis egy szervre szegezve tekintetüket, elveszítik az ő specialis szakmájuk az egészhez, az általánoshoz való tartozandóságának az érzetét. Correctivumai ennek a messzemenő tagozódásnak, az orvosoknak tömörülései általános egyesületekbe, minő az Orvosegyesület s a Tisza István Tudományos Társaság II. osztálya.

A specialista, aki híjában van az általános, a legmagasabb synthesis felé törekvő ismeretek, illetve a problémákat nagy távlatból áttekintő nézőpontok birtokának, lehet az ő kisebb-tágabbkörű szakmájának kitűnő művelője, ügyes, nagy dexteritás felett rendelkező rutinierja, — mesterember, de sohasem létszen a tudományban mester és művész.

A gyermekgyógyászatban beállott renaissance hatása alatt az orvostudományba bevonult, az öröklésre és a constitutióra vonatkozó kutatás, amely exact alapjait bírja az öröklésről szóló tanon kívül az életéről szóló általános tanban, a biológiában, magának a biológiának elméleti része tulajdonképpen a philosophia mezejébe csap át, sőt ennek egy terrenumával tulajdonképpen azonos.

A gyakorlatban a gyermekgyógyászatot specialis szakmává fejlesztette az élet szükséglete. Nemcsak, hogy a csecsemő- s a gyermekkorának megvannak az egészen sajátlagos betegségei, hanem a felnőttkorban is előforduló betegségek csecsemőkön, avagy apró gyermekeken sokszor egészen sajátos módon nyilvánulnak meg és zajlanak le. S miért van ez mind így? Azért, mert az újszülött, a csecsemő, a kis, de még a nagyobb korú gyermek a fejlődéstani, az anatómiai sajátosságokat is egészen figyelmen kívül hagyva, összes élettani folyamatai, szemben a fejlődés korszakán általment szervezetével, igen sok tekintetben módosult alakban zajlanak le. Bizonyos fokig egyoldalú beállítás nézőpontjából kifolyólag az életet azzal jellemezhetjük, hogy egyik fontos tulajdonsága: assimilatio és dissimilatio. Csakhogy az anyagforgalom ebben autonóm! A csecsemő szervezete nemcsak növekedik, de fejlődik is. A kettő nem egy; növekedés appositio, fejlődés organisatio, differentiálódás és integratio, de a totalitás érdekében.

* Ezen közlemény az elmondott beszédnek csak kivonata.

Amikor a saját lábaira álló gyermekorvostan követelte az ő specialis szakmájának teljes elismerését, akadtak hangok, amelyek, mondjuk így, 50%-ig menőleg akartak velünk megalkudni: csak a csecsemőgyógyászat ismertessék el specialismusként. A tudományos gyermekorvostan képviselői azonban nem tárgytartak. Ma a helyzet: úgyszólván mindenütt a gyermekgyógyászatnak megvan az ő klinikája; hallgatása kötelező, s a szigorlat belőle obligat. A helyzet legalább Magyarországon ez, s mind a négy egyetemnek van gyermekklinikája, mindegyiknek igazgatója egyetemi nyilvános rendes tanár.

Amikor három év előtt, úgy tudom, elsősorban is budapesti szakegyetemünk Bókay tanár úr igen tisztelt barátommal az élükön elhatározták volt a Magyar Gyermekorvosok Társaságának a megalakítását, őszintén bevallom, voltak némi kis aggályaim az iránt, vajjon elég erősek leszünk-e ilyen szaktársulás nemcsak fenntartásához, de felvirágztatásához is. Az eredmény rámcáfolt. Társaságunk él és virágzik. Az idei kongresszus nem fog mögötte maradni két elődjének.

A Magyar Gyermekorvosok Társaságának az elmúlt évben megtartott közgyűlésén az én személyemben választva meg az elnököt, erre az évre egyszersmind elhatározta, hogy Debrecenben tartja ezévi összejövetelét. Végtelenül kedves kötelességemnek tartom, hálás szívből fakadó legmelegebb köszönetemet nyilvánítani.

A „Magyar Gyermekorvosok Társasága” az első orvosi, még pedig szakcongressus, amely a mi fiatal orvosgyezetünk falain belül tartja tudományos üléseit. Úgy gondoltam, illő dolog bemutatkozunk annak a nemes városnak közönsége, illetve ennek előljárósága előtt, amely város kezdetől fogva ügybuzgóság és megértés érzelmeitől vezéreltetve az egyetem ügyét meleg hazafisággal hathatósan fölkarolta, s pártfogásába vette. Úgy gondoltuk tovább, hogy annak a benső collegialitásnak az érzelménél fogva, amely universitásunk összes facultásainak tanárait áthatja, a mi szakcongressusunk megnyitó szerény ünnepén ne hiányozzék az egyetem első dignitáriusa, a rector ő magnificentiája sem, csak úgy, mint karunk e. i. dékánja öméltósága sem. Sőt meghívtuk orvoskarunk összes intézeteinek igazgató tanárait, s összes orvosi személyzetét, csak úgy, mint ebben a városban, illetve Hajdú vármegyében működő collegáinkat is. És itten megjegyzem, hogy Társaságunk bölcsen rendelkező alapszabályainak értelmében minden collega még a vitákban is részt vehet.

Amikor elnöki tisztségemből kifolyólag a Magyar Gyermekorvosok Társaságának Debrecen városába rándult tagjait, nemkülönben kedves vendégeinket, egyenként és összesen, az igazi collegialitás érzelmeivel, illetve hazafias örömmel, igaz tisztelettel és meleg szeretettel üdvözlöm, congressusunk 3. ülését ezennel megnyitottnak nyilvánítom.

Referatum:

Hainiss Elemér: *A mesterséges táplálásról szóló tan mai állása.* A csecsemő testi és szellemi fejlődését a természetes táplálás biztosítja legjobban és egyben ez a legjobb prophylacticum azon betegségekkel szemben, amelyek okát a csecsemőszervezet megváltozott chemismusában kell keresnünk.

A női tejnek mesterséges táplálékkal nem pótolható előnye: a szervezetnek nyújtott ellenállóképesség és testépítés szilárdsága, mely a csecsemőfejlődés nyugodt menetének kriteriuma.

A csecsemő szervezetének a táplálékokkal szemben úgy quantitativ, mint qualitativ szempontból széles a toleranciája, melyet azonban szűkíthet a constitutio. Az egészséges csecsemőszervezet fejlődésének menete a constitutiótól és a táplálékalkatrészek correlációjától függ. A mesterséges táplálásnál universalis használatban levő tehéntej szintje formájában nem alkalmazható állandó tápláléknak; oka nem a tehéntej fajidegen voltában, a tehéntej-fehérje más alvadásában, nehezebb emészthetőségében, avagy a nem megfelelő zsír-percennuatióban keresendő, hanem a tejalkatrészek egymáshoz való mennyiségi viszonyának (correlatio) nem megfelelő voltában. A fajidegen tej alkatrészeinek correla-

tiós javítását úgy kell eszközölni, hogy a csecsemőszervezet követelményeinek megfelelően, olyan értelemben, hogy maximális kihasználásuk lehetővé váljék és termékeiket az intermediaer anyagcsere haszonnal forgassa. Éppen azért tekintettel kell lenni az egyes anyagok specialis hatására, ezek ismeretében az együttes vagy correlatív hatásra, a caloriás tápértékre, az alkatrészek különleges tápértékére, a táplálék koncentrációjára és a táplálék csecsemő bélechemismusának sajátosságára.

A táplálék casein-, mészsó-, liszt- és dextrintartalma szemben a cukor- és kalium-, natriumsótartalommal, valamint a túlsúlyban levő csoport oldalán a zsír, egymáshoz való változó mennyiségi viszonyukkal felelősek azért a bélegyensúlyi helyzetért, mely a csecsemőszervezet constitutioadta bélechemismusának megfelelő, vagy nem megfelelő. Nemesak az élettani szempontok kívánják meg a tejalkatrészek mindegyikének jelenlétét, hanem a növekedő szervezetnél nagy fontossággal bíró szövettudás is. A fehérje képezi a duzzadó anyagot, a só és a víz a duzzasztó anyagot, a szénhidrát a duzzadó erőt és a vitaminok a lehetőséget a folyamat kihasználására. Ennek folytán a táplálék úgy állítandó össze, hogy abban mindegyik tejalkatrész helyét foglaljon, de fehérjéből és sókból annyi mindenestre, amennyi a női tejben van.

A legkevesebb veszélyt kétségtelenül a szénhidráttal pótoló tejhígítás rejti magában s próbálni ezzel ajánlatos. Annak nem megfelelő voltát a fejlődés tempója, a csecsemő viselkedése, széklete, súlygyarapodása hamar elárulja s rendszerint nyilvánvalóvá válik az az igény is, amit a szervezet a táplálékanyagok correlációját illetően a jövőben megkíván (zsírdús vagy zsírszegény táplálék).

Az általános használatban lévő táplálékok közül az 1/3-os tej mellőzendő, minthogy kicsi a tápértéke és a kevésbé hígított tej sincsen a csecsemő ártalmára, ha az egyensúlyozáshoz szükséges szénhidrát-mennyiséget megadjuk.

Előadások:

Ederer István: *A só- és vízyangycsere sajátosságai a gyermekkorban.* A csecsemő, a folyadékbevitel százalékában kifejezve, nagyobb folyadékmennyiségeket választ ki, mint a felnőtt. Vízivás után a renális és az extrarenalis kiválasztás közötti viszony nem függ a constitutiótól. Az extrarenalis kiválasztás kompenzálja a renalist. Physiologiás konyhasóoldat ivása után a folyadék legnagyobb része extrarenalis úton hagyja el a szervezetet. A csecsemő vízszabályozó szerve az extrarenalis apparatus. Normalis, eutrophiás, jól fejlődő csecsemő 4 óra alatt retineálja, atrophias csecsemő 100%-on felül kiüríti sóoldat ivás után a bevitt folyadékot. A só, amelyet 4 órán belül legnagyobbbrészt retineálva marad, normalis szervezetnél vízzel, atrophias szervezetnél szárazon retineálódik. A sympathicus által reflectorikusan szabályozott extrarenalis apparatus kétféleképpen alkalmazkodik sómegterhelésre: normalis, eutrophiás szervezetnél a kiválasztás csökkenése, atrophiasnál kompenzáló növekedése áll be. Az exsudatív csecsemő vízszabályozása szélsőséges és a normalis határokat is túllépő, úgy positiv, mint negativ irányban, és a normalis automatia zavarát tünteti fel. A szövetáramlás extrém lassú esetei is exsudativoknál fordulnak elő.

Herzfeld L. Erzsébet: *Vizsgálatok az alpanyagcsere befolyásolhatóságáról.* Pubertas idején az alpanyagcsere leányoknál többnyire fokozott. Vizsgálat tárgyát képezte, hogy ovarium-adagolással lehet-e ezt befolyásolni. 14 esetet megvizsgálva, ahol az alpanyagcsere fokozott volt, négyheti ovarium (tabletta) adagolása után hétnél az alpanyagcsere lényegesen csökkent, a többinél is az eltérés a csökkenés irányába esett, amivel párhuzamosan a legtöbbnyire fennálló nervosus tünetek javultak. 10 gyermek testsúlya ezen idő alatt lényegesen gyarapodott.

Beck Rella: *A csecsemőkori vízháztartásról az exsudatív diathesis kapcsolatban.* Exsudatív diathesisnél a szövetek vízmegkötő képességét vizsgálta az Aldrich és Mc Clure által kidolgozott módszerrel. E reactio, mely szerint a szövetek víz iránti affinitását 0.8%-os NaCl-oldat intracutan befecskendezése után keletkezett duzzanat felszívódási sebességével vizsgálták, exsudatív és más csecsemők között különbséget nem mutat. A vizsgálatokból azonban kitűnik, hogy a csecsemőkban a bőralatti szövetek a felnőttéhez képest gyorsult vízfelvételt mutatnak. Eszerint a növekvő szervezetben e fontos vízfelraktározó szervekbe a víz beáram-

lása meg van könnyítve, ami lehetővé teszi a resorbeált víz gyors felvételét, elhelyezkedését. E vizsgálatok tehát kísérleti bizonyítékát nyújtják azon régi klinikai tapasztalatnak, hogy a bőr a vízháztartás fontos regulátora.

Deutsch Ernő: A csecsemő egyszerűsített diatetikája socialis tömegellátás szempontjából. A csecsemők mesterséges táplálásának követendő irányelveiben a tudományos kutatások gyakran változó alaptételeket állítanak fel, melyeket a tápszersipar gyorsan felkap és az elméleti indokolás túlhajtásával igyekszik közkeletűvé tenni és ezúton a gyakorlóorvost közvetve pragmasiához vezeti. Az egészségügyi csecsemővédelmi intézményeknek, nálunk az „Országos Stefánia-Szövetség”-nek, nagyjelentőségű munkaköréből a legfontosabbak közé tartozik, hogy egyrészt széleskörű és eredményes propagandát folytat a szoptatás mellett, másrészt a szerzők és megfigyelők egyéni elfoglaltságával szemben a gondjaiba vett csecsemők nagy tömegén gyakorlati szemüvegen keresztül nézve állapítja meg a helyes mesterséges táplálás követendő útjait. Minden mesterséges táplálás eredményességének alapfeltétele, hogy egészséges állattól, kifogástalan istálló-hygiénével termelt tehéntej hamisítatlanul és romlatlanul kerüljön a fogyasztóhoz. Minthogy ezen követelményeknek részben a tejtermelési mód primitívsege, részben a tejszállítás rosszul szervezettsége, végül a tejhamisítás általános elterjedtsége miatt nálunk, de részben a külföldön is, a csecsemőtápláláshoz használt tej a legtrikábban felel meg, ezért előadó azok táborához szegődik, kik nyers tehéntej helyett, a Krause-féle eljárással készült tejporokat tartják a legalkalmasabbnak a csecsemők mesterséges táplálásához. A teljes tejből készülő tejporon kívül gyógytápszerek, így pl. porított iró és besugárzott tejpor is kerül forgalomba és előadó tapasztalatai szerint is megfelelő javallattal eredményesen használható. A jó tejen kívül a mesterséges táplálás eredményessége a tejhigításhoz használt szénhidrátok helyes megválasztásához és a vitaminszükséglet fedezéséhez is kötött. Az „ex constitutione” létrejött emésztési bántalmakat talán a jövőben eugenikus módszerek fogják megelőzni, kezelésük a megfelelő tápszerek kellő adagolásával elérhető lesz. Ha az elméleti kutatások és gyakorlati tapasztalatok eredményeit együttesen fogják érvényesíteni, akkor az „ex alimentatione aut infectione” által létrejött emésztési zavarok diaethetice megelőzhetők és gyógyíthatók lesznek.

Hozzászólások:

Duzár József: Az empiria sokszor reácafol a csecsemőgyógyászat theoretikus tápszerkészítéseire. A két legkínzóbb csecsemőtápszer: a vajleves és a savanyú iró bajor, illetve hollandi parasztasszonyok találmánya. *Finkelstein* maga kénytelen volt az általa theoretikus alapon toxikósnál ajánlott fehérnyes tej helyett a *Czerny* ajánlotta savanyú íróra áttérni. Tág fejlődési és constitutionalis viszonyok magyarázzák a sokirányú kísérletek hasonló eredményeit.

Elismeri, hogy a csecsemő vízszabályozó szerve az extrarenalis apparatus.

A Krause-féle tejport tropikus vidékek részére nagy nyereségnek tekinti. Magyarország részére szegénységi bizonyítvány lenne gyári tejet adni természetes tehéntej helyett, ugyanez áll a tejbesugárzásokra vonatkozólag, amit a tejgazdaság javításával a tehének napfürdőjével szintén mellőzni lehet.

Flesch Ármán: A női tej nagy értékelése ma a csecsemőgyógyászat egyértelmű megállapítása, csak constitutionalis anomaliáknál látunk gyakran női tej mellett is eredménytelenséget, esetleg leromlást. Constitutionis anomaliákat fel kell vennünk akkor is, ha manifest tüneteket nem látunk. A correlatio az egyes tápanyagok között nagyon fontos ugyan, de eredményt érhetünk el a legellentétesebb correlatív tápszerekkel is. Épp azért tartja helyesnek, ha nem ajánlunk egy bizonyos meghatározott tápszert.

Szenti János: Bár egyértelmű megállapítás, hogy egyrészt a csecsemőknél legjobb tápszer a női tej, másrészt az anyák legkisebb része alkalmatlan szervi okokból a szoptatásra, mégis sok anya nem szoptat. Ennek oka, hogy közvetlen a szülés után nem kezdik meg helyes technikával a szoptatást és később sem folytatják, hanem célszerűtlenül és túlkorán térnek át a csecsemő mesterséges táplálására. Népegészségügyi érdekekből szükségesnek tartja azt, hogy ezen kártévő népszokások ellen a szülésznők bevonásával,

főleg azok helyes kitanításával, a küzdelmet megszervezzék.

Preisich Kornél: A mesterséges táplálás sikerének igen jelentős tényezője a szoptatás. Minden idegen táplálékkal bele lehet lopózni a csecsemőbe. Természetesen azt a mesterséges táplálékot kell választanunk, mely tapasztalatilag legjobban biztosítja a csecsemő helyes fejlődését. Ezek mai tudásunk szerint a vajleves és savanyú iró.

Éderer István: A correlatio fontos, bár nem abszolút, hanem relativ követelmény, a constitutio a döntő e tekintetben is. A tehéntej és anyatej fehérjéi közt valószínűleg az aminosavak ciklikus kötésében lesz a különbség, amiben az új fehérjechemia a fehérjék biológiai különbségét keresi.

Az intracutan adott sóoldat felszívódása nem alkalmas módszer a normalis és exsudativ constitutio közti különbség felderítésére; az sokkal általánosabb, mint amit a subcutan kötőszövet viselkedése jelenthet.

Örömmel üdvözlö a poralakú steril tejconservet propagálását, melyekkel Amerikában óriási területeken évek óta jó, praktikus eredményeket értek el. Amíg a jó ellátás és tejszandard országosan és törvényileg megvalósítva nincs, addig hiányzik a mesterséges táplálkozás realis alapja: a jó tej. Ennek pótlására a jó és steril készítmények tapasztalatilag igen alkalmasak.

Roboz Pál: Hangsúlyozza a nagyobb gyermekek és felnőttek vízháztartása közötti nagy különbséget. Rámutat arra, hogy a gyermekek a bevitt vizet aránytalanul gyorsabban ürítik ki és hogy a perspiratio insensibilis is másképp folyik le. Ezeknek a különbségeknek okát alkati tényezőkben látja.

Feuer István: Leszögezi ismét az anyatej elsőrendű fontosságát, de néha a csecsemő nem tűri, talán a tejben eddig ki nem mutatható toxinok felszaporodása miatt (menotoxin). Hangsúlyozza a vitaminok fontos szerepét. Az exsudativ jelenségeket és a rachitist korai vitamindús táplálékkal biztosan lehet csökkenteni, esetleg megszüntetni.

Szontagh Félix: A csecsemő mesterséges rationalis táplálásának az elengedhetetlen feltétele a nő tejének exact ismerete. Biztos, hogy némely csecsemő a saját anyjának teje mellett nem fejlődik, de fejlődik más nő tején. Erre vonatkozó ismereteink hiányosak.

Mesterséges és vegyes táplálása esetén az összes diaetikumok csak átmenetre szolgálnak; főkövetelmény, hogy qualitative és quantitative kifogástalan minőségű tehéntej álljon rendelkezésre (gyermektej, gyógytej), bár ez gazdasági tekintetben költséges.

Az úgynevezett Edelweissmilch kitűnő conserv, de mégis csak conserv. Magyarországon erre tulajdonképpen szükség nincs, vagy óhajtható, hogy ne legyen.

Fekete Sándor: A csecsemővédelemnek és a csecsemőorvosoknak épp úgy, mint a Stefánia Szövetségnek csak egy célja lehet: a szoptatás propagálása, mert ez a leghízbiztosabb záloga a csecsemőhalálozás csökkentésének. Ha a szoptatás valamely okból nem megy, akkor kell a vegyes, vagy mesterséges táplálást bevezetni az egyénesítés módján. Általános mesterséges táplálékot bevezetni nem lehet, mert a táplálék minősége a csecsemő constitutioniójától és egészségi állapotától kell hogy függjön. Conserv táplálékokat nem tart helyesnek, hanem inkább a helyes és jó tejtermelésre kell törekedni. A Stefánia Szövetség működési helyén a csecsemőhalálozás csökkent. Ha a megfelelő tejkonnyhák állának rendelkezésre, még jobban lehetne csökkenteni, hisz a Magyar Gyermekeorvos Társaság múlt évi nagygyűlésén bemutatta, hogy megfelelő védelmi berendezkedéssel a csecsemőhalálozás nemcsak quantitative, hanem qualitative is befolyásolható; végeredményképen védőintézetekre és tejkonnyhákra és az azokban működő jó orvosokra van szükség.

Tüdös Endre: Az anyatejtáplálás fokozása a legjobb út, ezt az ú. n. „Stillpraemiumok”-kal lehet fokozni és így el lehet érni azt, hogy az anyák csecsemőiket hat hónapig szoptassák. Ezáltal a táplálkozási zavarok legjobban elkerülhetők. A svájci klinikákon nagy kiterjedésben alkalmazzák a tejporokat és nem látnak emésztési zavarokat. Ugyancsak alkalmazzák a besugárzott táplálékot, sőt jó eredményeket látnak a szoptató anya vagy tehen előzetes besugárzása esetén is.

Ambrus József: Socialis szempontból lényeg az, hogy a felfőzéssel destruált tápszernek ható értékét visszaadjuk. Ezidőszert folyó kísérleteik azt mutatják, hogy szabályszerűen elkészített tápszerbe adott

csekély mennyiségű nyers tojássárgájára jelentősebb és solidabb súlyemelkedést kapnak, mint anélkül. A hatás nem vitaminhatás, felfőzött ételekhez utólagosan adott vitaminok mellett állatkísérletekben nem jelentkezik ilyen solid súlygyarapodás.

Bókay János: A mesterséges táplálás legyen minél egyszerűbb. Sajnos, hogy a mesterséges táplálásnál az élő táplálékot forralás által holt folyadékká változtatjuk át. Az egyharmados tejet csak az újszülött korra kívánja fenntartani. A tejconservet iránt nem lelkesedik és így a tejporért sem rajong.

Heim Pál: A mesterséges táplálás terén igen fáradságos munkával, de zárt sorompóhoz értünk. A mesterséges táplálék három veszélye van: az erjedés okozta hasmenés, a rothadás okozta tejártalom és a legkülönbözőbb támadások elleni csökkent ellenállóképesség. A két első elleni védekezés éppen a táplálék-componentek egymas mellett való eltolásán alapszik. A harmadik veszély ellen küzdünk még nehéz, mert a női tej csodálatosan védő hatásának okát nem ismerjük.

Hainiss Elemér (zárszó): Örömmel tölti el, hogy azon beállítás, mellyel a mesterséges táplálás menetéért a substitúciók (mint a tolerancia szélességét megszabó factor) mellett a mesterséges táplálék alkotó részeinek correlatióját tette felelőssé, a nagygyűlés hallgatóságának helyesléssel találkozott. Az a feltételezett ellentmondás, hogy egy helyütt a correlatio fontosságát hangsúlyozza, más helyütt elismeri az egész ellentétes összeállítású táplálékot sikeres alkalmazását, egyáltalában nem ellentmondás. A correlatio fogalma kizárja az ellentmondást, mert az nem egy bizonyos tejalkatrész több vagy kevesebb voltát jelenti, hanem azt a viszonyt, mely egy-egy alkatrész mennyiségi változása a többi alkatrészekkel szemben mutat. A zsírgazdaság vagy zsírszegénység az ezzel jellegzetes táplálékok nem kizárólagos sajátossága, csak a legjelentősebb változtatás jelzése, amely mellett az egyéb alkatrészek mennyiségi eltolódása feltétlenül szükséges. Az egyharmados tejet azért sem tartja megtartandónak, mert a tej erősebb concentrációja nincs a csecsemő ártalmára, ha az egyensúlyozásra szükséges cukor pótlásról gondoskodunk.

Deutsch Ernő (zárszó): A tejpor nem conserv, hanem a friss tej aequivalense és mi, bár agrár állam vagyunk, az istállóviszonyok silányak, az állatállomány leromlott és a tejszállítás módja rossz, ezért addig, míg megfelelő friss tej nem áll rendelkezésre, ugyanúgy, mint Czerny, Pfaundler és az amerikai szerzők, ő is legmelegebben ajánlja a tejpor alkalmazását.

Duzár József: A toxikosis pathogenesiséhez. A toxikosis okozó exsiccatio problémája elsősorban a máj functio-zavarának problémája az extrarenalis folyadékszabályozásban. Miután a májnak az extrarenalis folyadékanyagcserét domináló functióját előadó csecsemőkön Röntgen-felvétellel követni tudja, a máj döntő szerepét a toxikus csecsemő kóros folyadékanyagcseréjében modell-kísérletekkel bizonyítja:

1. Hypertoniás oldatok (dextrose) a szövetekből folyadékot vonnak el, amit a máj megkisebbedése mutat. A physikalikus hőszabályozásnak (sugárzási hőleadásnak) a vérbe jutott szövetnedvek által okozott zavarát a hőemelkedés és a bőr elsápadása árulja el.

2. Insulinra az egészséges csecsemő májvolumene megnő. Az acut toxikus csecsemő kicsi mája nagy, esetleg ismételt insulinra (elegendő hypotoniás dextrose tartalmú folyadék bevitele mellett) igen intensiv megnagyobbodást mutathat.

3. Fehérjében dús táplálékra a máj folyadékfelvétel utáni megnagyobbodása elmarad, esetleg megkisebbedése látható. A vér hígul, a bőr sápadt lesz.

4. A vérplasma fibrinogen-tartalmának izolált megszaporodása toxikosisnál (amelyet előadó mutatót ki először), valamint ezen fibrinogen-tartalomnak insulin- és dextroses folyadékbevitelére bekövetkező gyors megfogyása főleg a májcapillarisok falának megváltozott permeabilitására mutat a folyadék anyagcserezavarainál.

Krámer Jenő: Kísérletes vizsgálatok az intoxicatio pathológiájának tisztázására. A fehérjementes táplálékon létrehozott „tisztá exsiccatio” segítségével vizsgálja az exsiccatio pathológiai szerepét, sorra véve a szervezet vízelvezetése okozta tüneteket a legfeljebb klinikai s kórbonlati jelektől a legfinomabb pathochemiai elváltozásig. Kidomborítja a fehérjének jelentőségét s rámutat arra a szerepre, melyet a fehérje az exsiccatio létrejöttében játszik. Kísérletei alapján az

exsiccatiót állítja az intoxicatio pathogenesisének központjába.

Hozzászólások:

Szirmai Frigyes: Az intoxicatio alimentaris therapiájában az insulinallal kombinált szőlőcukorinfúziót, kisebb mennyiségnek hypertoniás oldatban a vérpályákba és utána nagy mennyiségnek iso- vagy hypotoniás oldatban subcutan való injectiója révén véli technice egyszerűen megoldani. Az a megállapítás, hogy az intoxicatio lényege egyidejű fehérjehatás kísérletében beálló exsiccatio önmagában véve nem áll ellentmondásban avval a tapasztalati ténnyel, hogy ha az exsiccatiót már sikerült leküzdünk, a fehérjetej is beválhat; bár újabban az író a Stefánia gyermek-kórházban ismét kiterjedten használja, a fehérjetejet nem küszöbölik egészen ki, hanem bizonyos esetekben, pl. zsenge korú dyspepsiás csecsemőknél továbbra is alkalmazza.

Roboz Pál: Az insulin és adrenalin a diuresisre való hatásukban antagonistikusan viselkednek, mind a kettő gátolja a diuresist, együtt alkalmazva egymás hatását csökkentik.

Ambrus József: A klinikai megfigyelés a májtompulat megnagyobbodását rettegett szövödménynek tartja. Az intoxicatió felépő centralis hányásnál az agyszövet hydratióját tartja kiváltó momentumnak. A leukocytás reactio okának a H. hyperionit tartja.

Heim Pál: Az intoxicatio pathológiában ma már általános elfogadott nézet szerint szerepe van az exsiccationak és a fehérjének is, még pedig az utóbbinak két irányban. Fokozza az exsiccatiót és okozza a toxico-sis symptoma complexumot, épp azért, míg a csecsemő intoxikált, addig csak teával vagy cukros vagy sós vízzel táplálható, ha már desintoxikált, akkor helyesebb az író, mint a fehérjedús fehérjés tej.

Duzár József (zárszó): A savanyú íróhullám teljesen indokolt. A fehérjés tej gyógyító hatásában is szerepe van annak a savanyú író tartalmának. A savanyú írók gyógyító hatása feltétlenül összefüggésben van a benne levő tejsav biológiai hatásával a szénhidrát anyagcserében.

A hypertoniás cukor intravenás alkalmazását toxikosisnál a májon kimutatott folyadék elvonó hatása miatt contraindikálnak tartja. Újból hangsúlyozza, hogy a máj insulin megnagyobbodása átmeneti, múló jelenség és egyszerűen jelzője a szöveti (izom- és kötőszövet) folyadékkötésnek. A máj chronikus toxinhatásra beálló organikus megnagyobbodása (zsíros induratiója) természetesen rossz prognostikai jel.

Krámer Jenő (zárszó): A fehérjés tejet illetőleg le kell szögezni, hogy az nem az intoxicationak, hanem a dyspepsiának gyógytápláléka; ennek megfelelően dyspeptogen intoxicationál a teljes desintoxicatio után alkalmazta, bár még mindig bizonyos veszéllyel jár, nem egyszer jó hatású lehet, mert ez esetben az intoxicatio kiindulási alapját a dyspepsiát befolyásoljuk vele. Parenter. intoxicationál, midőn az intoxicatiót bevezető exsiccatio oka nem vízfolyamat, a fehérjés tej alkalmazása nemcsak céltalan, de a táplálékfehérje nagy víz-igénylő tulajdonsága miatt feltétlenül ártalmas.

Azt hiszi, hogy acidosisnak az intoxicationál nincsen primaer pathológiai jelentősége, hanem az csupán a súlyos anyagcserezavar egyik indicatora. Innen van, hogy alkali kezeléssel az acidosis megszüntethetjük, anélkül, hogy azzal a toxikus tünetek megjavulnának. A centralis hányást, kísérletei szerint kétségtelenül toxikus fehérjehatást következményének kell tekinteni. A leukocytosis létrejöttének mechanizmusára nézve azt hiszi, hogy methadikája a kísérleti kutyaintoxicatio segítségével ez a kérdés könnyen tisztázható lesz.

Bókay Zoltán: A csecsemőkori furunculosis kezelése. Az egyetemi gyermekklinika kapcsolatos Stefánia gyermek-kórháznak az ingertherapiával és az autovaccina-kezeléssel elért eredményeiről számol be. Az anyavér injectiókkal, összesen 11 eset közül 11 gyógyult (könnyebb esetek). Stanoxyl-kezelést 4 súlyos esetben vezettek be, ezek közül gyógyult 3, egy igen súlyos eset sepsisben elhalt. Opsodermin-kezelésben (bejáró betegek) 21 részesült, ezek közül csak 15-nél sikerült a kezelést befejezni, 6 a kezeléssel elmaradt. Utóbbiak sorsáról értesülésük nincs. A 15 végig kezelt eset közül (súlyos és közép súlyos esetek) gyógyult 14, meghalt 1. Kezelési tartam átlag 22 nap. Vaccina-kezelés: a régebbi tömény vaccinával kezelt eseteik közül (1 cm³ vaccina = 6 milliárd csira) 6 közül gyógyult 4, meghalt 2. Újabb

vaccinával kezelt eseteik száma 10 (50 milliótól 1½ millióig adott csiraszám emelkedő dosisban), meghalt közülük 1, gyógyult 9. A vaccina-kezelést eredményesnek tartja, feltétele azonban, hogy nagy, általános helyi reakciók az injectiókat ne kísérjék és hogy az injectiók harmad- vagy másodnaponként alkalmaztassanak. Az antivírus-kezelésről egyelőre az esetek csekély száma miatt nem számolhatnak be.

Hozzászólások:

Preisich Kornél: A bakteriális megbetegedésnek vaccinás kezelése mindinkább sikeresen vették igénybe. Fontos a vaccinás kezelés megindításánál az, hogy a betegség ellen lehetőleg a specifikus baktérium vaccinájával dolgozzunk. Ennek megítéléséhez úgy szokott eljárni, hogy az alkalmazandó vaccinával előbb intracutan-oltást végez és csak ha az pozitív végez ezen vaccinával gyógyítást. Mindennemű vaccinatiós gyógyításnál ajánlja ezen gyógyítást, mert még az autovaccinával is megcsinál, hogy az nem specifikus baktériummal készült.

Fekete Sándor: Autovaccinától gyakran látott általános reakciót, amely lázban és a mirigyek duzzanatában mutatkozott. Egész kis dosisú autovaccinák alkalmazását ajánlja és amellett enyhe quarzfényvel besugárzást. A legutóbb is egy kb. öt hónap óta tartó furunculosisnál, hol 200–250 furunkulus volt egyszerre a testen, ezen kombinált autovaccina-quarz-kezelésre gyors gyógyulás állott be.

Flesch Ármin: A furunculosisnál megkísérelte a terpentin befecskendezéseket, saját genynek befecskendezését, autovaccinák, továbbá a jodkén homeopátiás adagjait, azonban eredmény nélkül. A csecsemőkori orbánc kezelésében különösen szép eredményeket látott a quarzbesugárzástól.

Márkus Stefánia: Autovaccinánál igen szép eredményeket értek el, míg opsoderminnel nem. Fontosnak tartja a hypermangános fürdőt, a rivanolporral behintést és septikus esetekben a chinint.

Kramár Jenő: Kétségtelen, hogy a csecsemőkori furunculosis leküzdésében az autovaccina-kezelés hatalmas fegyver a kezünkben, mégis be kell vallanunk, hogy az eredmény a csecsemőkori nem oly következetes, mint a felnőttek pyodermiájánál. Ennek magyarázata az, hogy a csecsemő általában rossz antianyagképző és így nehezen immunizálható. Különösen áll ez a fiatal csecsemőkorra. Őv a heroikus adagok alkalmazásától, melyek a csecsemőt nagyon károsíthatják. Tapasztalatai szerint az 5–7 napos oltási időközt tartja a legalkalmasabbnak.

Gy. Rokay Zoltán: Furunculosisnál autovaccinától jó eredményeket látott.

Bókay Zoltán (zárszó): A cutanoltás, amint *Preisich* ajánlja, jól használható és alkalmazandó eljárás. Autovaccina- és quarzfény, valamint Röntgenmélybesugárzás is jól használható; ami a sajátgeny befecskendezését és antivírus eljárást illeti, az próba alatt áll.

Szenti János: A gyermekkori orbánc tejkezeléséről számol be. Tapasztalatai szerint a tej alkalmazása a betegség átlagos öt napi lezajlását egyáltalán nem, vagy alig egy-két nappal rövidíti meg. A láztábla hasonlatos a tej használatát megelőző idők típus láztáblájához. A bőrben zajló folyamat a beavatkozás után csak 1–2 nap múlva mutat gyanú továbbterjedést és a pír ekkor elhalványodik. A közérzet a szív működéssel együtt megjavul. Ezen kezelés mellett semmiféle szövdmény nem járult az eredeti megbetegedéshez.

Hozzászólások:

Magyar Miklós: Az orbánc kóroktanára vonatkozólag megemlítsérem érdemesnek tartja két csecsemő megbetegedését. Normalisan streptococcus felületes fertőzés esetén furunkulus-phlegmone, mélyebb fertőzés esetén lymphadenitis szerepel a szervezet reakciójaként. Két esetükben lymphadenitisvel veszik fel az ugyanolyan korú és táplálású csecsemőket. Az egyiknél a lymphadenitis genyedésbe olvad, incisióra gyorsan gyógyul; a másikon erysipelas lép fel. Konstitutionális legyengítő apparatus deffektust vél az erysipelas aetiologiájában felfedezni. Gyógyul idegen propteinre, a constitutionális alkalmas szervezet egészséges reakciójaképp.

Éderer István: Az orbánc gyógykezelésében alkalmazták a vér intracutan befecskendezését; az orbános területet intracutan adott vérbefecskendezésekkel körül-

sáncolják. A septikus metastasisokkal complicált eseteket kivéve, az orbánc lokalizálása sikerült.

Gy. Rokay Zoltán: Orbáncnál vérinjectiók és quarzkezelés együttes alkalmazását ajánlja.

Barabás Zoltán: Gyógyítás embervérrel csecsemő- és gyermekkorban. Nyolc éves tapasztalatáról számol be, melyet embervérnek, nagybárá anyavérnek ismételt befecskendezésével ért el különböző betegségekben szenvedő csecsemőknél és gyermekekénél.

A dystrophiások 50%-ánál kitünő, 25%-ánál kielégítő eredmény, különösen 4–8 hetes korban. Erythrodermiánál, exsudatív tüneteknél gyakran kedvező hatás. Súlyos orrvérzés, Werlhof-féle betegség és haemoptoe egy-egy esetében bevált.

A vérbefecskendezések észrevehetően fokozzák a csecsemők ellenállását fertőző betegségekkel szemben, ezért alkalmazásuk különösen olyanoknál látszik ajánlatosnak, kik colostrumhoz nem juthatván, csökkent ellenállóképességűek.

Reconvalescens vér 6–10 cm³ mennyiségben rendszeren véd kanyaró és bárányhimlő ellen.

Ha a vért lefejt anyatejhez keverve a szájon át juttatták a csecsemőbe, hatást nem tapasztalt.

Hozzászólások:

Gy. Rokay Zoltán: Anaemiáknál elemezni próbálta, hogy a vér mely eleme tartalmazza az anaemiát gyógyító factort és megállapította, hogy a serum nem tartalmazza.

Flesch Ármin: Fecskendezések szép eredményhez vezettek erythrodermia több esetében, továbbá dystrophiáknál, míg az exsudatív diathesisnél lényegesebb javulást nem látott.

Flesch Ármin: A csecsemőkori tüdőgyulladás gyógykezelése. Beszámol azokról a tapasztalatokról, amelyeket a budapesti állami gyermekmenhelyen tüdőlobos csecsemők kezelésénél szőlőcukor alkalmazásával, továbbá sajátvér-befecskendezéssel szerzett. Az egyik osztályán 57, a másikon 23, összesen 80 eset állott észlelése alatt. A betegek egy részét a szokásos módon (excitansok, hydrotherapia) kezelte, a másik — nagyon súlyosnak ígérkező — részénél ezeket az eljárásokat mellőzte és csak szőlőcukrot alkalmazott. A technikát ill. a 20%-os oldatból 20–40 cm³-t adott, lehetőleg intravenásan a temporalis vénába 0.1 cm³ 1^o/₁₀₀ adrenalin, ahol azonban ez keresztlülítható nem volt, ott intramuscularisan fecskendezték be.

Az első osztályon észlelt 57 eset közül 25-öt kezelt szőlőcukorral, ezek közül gyógyult 17, meghalt 8, míg a szokásos módon kezelt 32 eset közül 21 gyógyult, 11 meghalt. A másik osztály 23 súlyosabb esete közül 7 részült szőlőcukor-kezelésben, közülük meghalt 4, gyógyult 3, míg a 16 szőlőcukorral nem kezelt esetéből gyógyult 7 és meghalt 9. A számok alapján így vélelmet nem alkothat, de figyelembe véve, hogy szőlőcukor-kezelésre épp a legsúlyosabbakat választotta ki, azt a benyomást kellett merítenie, hogy a szőlőcukor nagyon értékes szer a csecsemőkori tüdőlobok gyógyításában.

Öt rendkívül súlyos esetről számol be ezután, amelyekben sajátvérbefecskendezést alkalmazott (1–5 cm³ vért vett a vena temporalisból és azt az izom közé fecskendezte azonnal be). Az eredmények feltűnően jók és nagyon biztatók (4 gyógyult, 1 meghalt).

Hozzászólások:

Gy. Rokay Zoltán: A Heim tanár által ajánlott szőlőcukorbefecskendezéstől a csecsemőkori tüdőgyulladásoknál jó eredményeket látott. *Nassau* által ajánlott intramuscularis injectiókat, bár helyi szöveti károsodást az injectiók helyén hosszabb sorozat után sem látott, mégis brutális beavatkozásnak tartja a fájdalom által esetlegesen kiváltódó shockszerű hatás miatt.

Sajátvértől jó eredményeket látott, különösen súlyos pertussis pneumoniaknál. Egy esetben sajátvérbefecskendezés után a pneumonia alatt fellépő kachexiás purpura teljesen eltűnt. A kezelési módnak a gyakorlatban szélesebb körben való alkalmazhatóságát megnehezíti azon körülmény, hogy bizonyos technikai készséget igényel.

Mátyás király óvószere a pestis ellen.

Írta: Magyary-Kossa Gyula dr.

Sudhoff tanárnak, a jelen idők legelső orvostörténetésének egyik munkájában¹ rövid megjegyzést olvas-tam arról, hogy egy bécsi codexben valami ismeretlen orvos óvószert ajánl Mátyás királynak a pestis ellen. Mondanom sem kell talán, hogy felette érdekelt a dolog, mint minden egyéb, ami történelmünk ezen kiváló alak-jával kapcsolatos. A Nemzeti Múzeum könyvtára veze-tőségének szíves közbenjárásával — melyért ezen a helyen is kifejezem hálás köszönetemet Lukinich Imre igazgató úrnak — sikerült a bécsi Nationalbibliothek-től (a régi udvari könyvtártól) kölcsön kapnom a szóban levő codexet, melynek jelzése Cod. lat. 11200 és címlap-ján a következők olvashatók: *Miscellanea theoricæ et practicæ medicinalis ex probatissimorum nostræ tem-pestatis medicorum secretis et promtuarijs congesta per Georgium Handschium Leppensem, Germanobohe-mum, Præagæ, 1550.* Hogy ki volt ez a Böhmisch-Leipa csehországi kisvárosból eredő Handsch György, arról nem tudok további adatokat mondani. Az 1686. évi Lin-denius Renovatusban sem az ő nevét, sem a mindjárt említendő két nem találtam meg.

A codex legnagyobb részét mindenféle régi gyógy-

A codex 175. lapján új fejezet kezdődik, melynek címe: „Ex secretis Doct(oris) Galli, Archiatri Regis Ferdinandi“. Hosszú sora található itt a mindenféle érdekes rendelvevényeknek, titkos szereknek, melyek közül minket csak a 190. lapon olvasható pestis elleni óvó-szer érdekelt. Teljes szövege (mai receptformában írva) a következő:

„*Praeservatio a peste p(ro) Ser(enissim)o Un-garor(um) rege Mathia ex secretis D. Vlrici.*“

Rp.

Boli armeni $\frac{3}{4}$ ij,
Cinamomi $\frac{3}{4}$ s,
Zedoariae $\frac{3}{4}$ ij,
Rad. tormentillae,
„ Diptami,
„ Santali an(a) $\frac{3}{4}$ 7s,
Croci $\frac{3}{4}$ is,
Spodii Si⁴
Acetosae an(a) $\frac{3}{4}$ ij,
Corticum citri,
Margar(itarum) an(a) $\frac{3}{4}$ j,
Smarag(di),
Rubinj,
Hiacynthi,
Saphiri (ana) $\frac{3}{4}$ j.

Præservatio a peste p(er) Ser(enissim)o Un-garor(um) rege Mathia ex secretis D. Vlrici
Boli armeni $\frac{3}{4}$ ij Cinamomi $\frac{3}{4}$ s Zedoariae $\frac{3}{4}$ ij
Rad. tormentillae Diptami Santali an(a) $\frac{3}{4}$ 7s Croci $\frac{3}{4}$ is
Spodii Si⁴ Acetosae an(a) $\frac{3}{4}$ ij Corticum citri
Margar(itarum) an(a) $\frac{3}{4}$ j Smarag(di) Rubinj
Hiacynthi Saphiri (ana) $\frac{3}{4}$ j

szerek, titkos szerek (*secretumok* és *arcanumok*) recipéi teszik, melyek mindenesetre igen előkelő prágai és bécsi orvosoktól származnak. Több helyen találkozunk a co-dexben I. Ferdinánd (akkor még király) nevével, így pl. a 140. lapon le van írva, hogy milyen gyógyszerekkel kezelték Ferdinánd kislányát, Johannát, mikor görcsei voltak s ugyanezen a lapon olvassuk, hogy „Serenis-simo Archiduci meo missa est recepta pulveris contra calculum ex Bohemia“ (azután következik egy cseh nevű recipe, melyhez latin és német magyarázat van írva), a 142. lapon pedig új fejezet kezdődik, következő cím-mel: Experimenta et secreta Doct(oris) Gerhardi, me-dici archiducis Ferdinandi“. A 141. és 151. lapon egy V. Fabri² és egy Zeppel nevű orvos recipéi és experi-mentumai kezdődnek (többnyire olasz tanárok rend-elvényeinek másolatai, — látszik, hogy ezen orvosok Olaszországban végezték egyetemi tanulmányaikat), a 157. lapon olvasható a „Pillulae regis Philippi (I. Fülöp spanyol király?), ducis Austriae, praeservativae a catarrho et multis aegritudinibus“ recipéje. Nem érdek-telen a 158. lapon olvasható rendelvevény sem: Virgilius-nak, a poetának recipéje a havivérzés megindítására, melynek alkotórészei közt ott találjuk a régi híres cin-namomumot, foeniculumot és anisumot is.

Carabe,
Vnicornu,
Corall(orum) rub(rorum) an(a) $\frac{3}{4}$ i,
Oss(ium) de corde cerui $\frac{3}{4}$ j,
Auri & Argenti an(a) $\frac{3}{4}$ j,
Zuechari in Aqua ros(arum) & Sea-biosae dissoluti $\frac{3}{4}$ s.
Fiat c(on)fectio in rotul(is) vel morsell(is).⁵

Ez bizony elég drága és elegáns rendelvevény: drá-gakövekkel, igazgyönggyel, arannyal és ezüsttel teljes, igazi nagyúr gyomrába való, ki nem sokat törődik a taxával! A drágakövek és az arany (kivált pedig a magyar arany, az *aurum hungaricum*), Mátyás idejében nagyon járatos óvó és gyógyító szereik voltak a pestisnek. Schwestermiller Konrádnak 1484-ben megjelent kis pes-tis írata is azt ajánlja az előkelő uraknak, fejedelmi

³ Ez az Ulricus doctor valószínűleg tanítványa volt az előbb említett Gallusnak, mert a 188/b. lapon az olvasható, hogy „Doctoris Ulrici assignata et audita a Doctore Gallo“. Ezen Gallusról pedig a 164. lapon az van mondva, hogy tanítványa volt a híres olasz orvosnak, Curtius Máténak, ki Páduában, Bolognában, Florenz-ben, stb. tanárkodott és VII. Kelemen pápa udvari orvosa is volt († 1544).

⁴ Itt a *spodium* alatt kétségtől az *ebur ustum* (égetett elefántesont) értendő.

⁵ Azután egy másik pestis elleni szer recipéje következik („Pulvis contra pestem et febres“), mely a mellékelt ábrán szintén látható, de minket kevésbé érdekel.

¹ Archiv f. Gesch. d. Medizin, 1925, 17. köt., 263. old.

² Valószínűleg Udalricus Fabri (vagy Faber), ki abban az időben ismételve rectora és dékánja volt a bécsi egyetemnek és orvosi karának.

személyeknek, hogyha pestisben megbetegedtek, akkor olyan eledelkkel, italokkal éljenek, melyekben „*ungerisch Gold*, Jacinten, Saphir und Rubyn“ volt forralva. Ha gyenge a beteg szíve, akkor különösen jó hatású az *aurum potabile*, mely házilag is elkészíthető, ha valaki takarékoskodni akar, még pedig akképen, hogy négy vagy öt magyar aranyat lehetőleg vékony lemezzé veret az ember és ezt izzó állapotban borba teszi. Ezt többször ismételve, az arany gyógyító ereje átszáll a borba. Körülbelül ugyanabban az időben *Steinhöwel* (Steinheil) Henrik ulmi német orvos is az aranyitalt ajánlja a pestis ellen, csak hogy az ő utasítását már igazán nagyon nehéz lehetett követni a szegényebb halandónak, mert azt mondja, hogy a csirke- vagy gerstlilevesben 40–50 drb dukátot kell főzni.⁶

A drágaköveknek éppoly nagy becsülete volt a pestis és más testi bajok gyógyításában, mint az arany-nak, VII. Kelemen pápával, mikor 1534-ben súlyosan megbetegedett, pár nap alatt 3000 dukát értékű gyémántport vettek be az orvosai, s hogy az efféle kezelésnek nálunk is igen régen megvolt a keletje, gyanítatja (többek közt) boldog Margit legendájának egyik helye is (Elia apáca, kinek a keze fáj, kéri Margitot, hogy adjon neki egy olyan követ, melynek gyógyító ereje van.).

A Mátyás királynak szóló recipében ott látjuk az *igazgyöngyöt*, a pestisnek egyik régi ellenszerét. Valószínűleg már az arab orvosok is rendelték s tőlük vették át a használatát a későbbi századok orvosai. Tablettában, electuariumban és más formában is adták.⁷ A saphirnak pestis elleni erejében való hit szintén igen régi⁸ s *Apáczai Csere* is azt írja róla, hogy jó, ha olyan orvosságok „közökbe elegyittjük, melyek méreg és mirigyes (dögös) nyavalyák ellen csináltatnak“. A rubinról még ma is azt tartják az arabok, hogy megoltalmaz a pestis ellen, s ugyanez volt a középkori vélemény a jácintról,⁹ mely alatt nem a görögök *hyakinthosa* értendő (ez a mai saphir volt), hanem egy vörösszínű ritka korund- (rubin-) varietás.

Ámde nem szándékozom mélyebben belebocsátkozni a drágakövekkel való régi gyógyításmódok fejtegetésébe. Idők multán úgylis teljességgel hitelüket vesztették a drágakövekből készített orvosságok. Ebben pedig nem csekély része volt a sok *quid-pro-quo*-visszaélésnek, melyet e gyógyszerek árusítása közben elkövettek külföldön is, nálunk is. „A patikában sokféle orvosság neveztetik ezen körül“ (a zafirról) — írja a jó *Sándor István* 1798-ban¹⁰ — „úgy mint zafiro-, olaj-, víz-, eszszentz s több afféle, de hogy e köveknek semmi része nincs ez ilyen sóban, olajban vagy vízben, azt a tudós orvosok igen jól tudják.“ A Mátyás királynak készült pestispraeservativumról azért talán mégis föltehetjük, hogy igazi, becsületes saphir, smaragd, rubin és gyöngy volt benne, hiszen Európa egyik leghatalmasabb uralkodójának készítették az ő bécsi és budai patikáriusai!

⁶ Sudhoff: Deutsche med. Inkunabeln, 1908, 166.

⁷ Porquetnek a normandiai pestisről szóló munkájában következőleg van leírva a gyöngy-likáriom készítése módja (részben a Mátyás király recipéjében is előforduló alkatrészekkel): „Mélanger thériaque, racine de tormentille, semences de genièvre, de chardon bénit, bol d'Arménie, poudre d'Electuaire de gommis et de deux perles (margaritis), semences d'oseille, raclure d'ivoire, coral rouge, sirop d'écorces et jus de citron pour un électuaire en forme d'opiat. Chaque matin prendre gros comme une aveline avec eau de roses ou de vinette, vinaigre et beaucoup d'eau de fontaine.“

⁸ Van Helmont említi, hogy a saphir megoltalmazza az embert pestises időkben s hogy a püspökök is részint ezért viselik a gyűrűikben, részint amiatt, hogy pestis alkalmával az ilyen gyűrű folyton figyelmeztesse őket a szenvedő emberek iránti kötelességeikre.

⁹ V. ö. *Marbodeus Gallus*: De lapidibus pretiosis enchiridion (cap. 38.), *Marbod*, ki rennesi püspök volt († 1123.), állítólag szintén arab források után írta munkáját.

¹⁰ Sokféle. V. darab. 134. l.

HETI KRÓNIKA

A világtörténelem nemcsak uralkodók, hadvezérek, hadjáratok története, mint az valamikor tanították, hanem az egész emberiségnek, fokozatos fejlődésének, társadalmi viszonyainak, mindennapi életének és küzdelmeinek is a története. Épp így az orvostörténelem sem pusztán *Semmelweis*ek, *Listerek* stb. életrajzának és tanainak, hanem az orvosi oktatásnak, az orvosi rendnek, a babona elleni küzdelmének stb. is a megismeretése. Az orvoshistóriának ez a része megfelel a világtörténelem művelődéstörténelmi részének.

A mai orvos egészen másként gyűjti ismereteit, más a viszonya a kartársainak mindinkább növekedő rendjéhez, más a kontárokkal szemben való helyzete, mint volt valamikor. Demokratizálódik, szocializálódik a gyógyítás tudománya és művészete. Amíg azelőtt egyéni oktatás dívott, addig ma a folyóiratok nagy számmal keresik fel az orvost otthonában, vagy magának az orvosnak kell nagy közönyvtárakban fáradságos kutatással gyűjtenie ismereteit. Gyakran a segédtudományok irodalmában is kell kutatnia. Ennek már tömege is emberfeletti; kitűnik ez az Oxford University Pressnek 1925-ben kiadott *The World List of Scientific Periodicals* című műből, amely az 1920–1921. évben megjelent tudományos folyóiratok ábécé-sorrendes névjegyzéke. E szerint ez utóbbi két évtizedben 24.000 tudományos folyóirat jelent meg a világirodalomban (utóbb még 600-zal kiegészítették a címjegyzéket). Ezek közül sokan még a londoni 27 legnagyobb könyvtárban sem találhatók, úgyhogy a tudósok néha még a postát is igénybe kell vennie és ezzel meghozatnia a távolból kutatásának az anyagát. Az egész világon megjelenő orvosi folyóiratok száma 1800–2000. Ezekben évenként körülbelül 50.000 eredeti cikket közölnek. Ezen óriási tömegben a Zentralblattok, Archivok és legújában az amerikai *Quarterly Cumulative Index Medicus* segíti el a kutatót. A mai modern irodalom olyan terület, melynek labirintusában csak nehezen haladhat előre a kutató. Erről a régi orvostörténelem nem tud: régebben megvoltak az „autorok“ és az „enchiridionok“, amelyek felölték az orvostudomány egészét.

Egy másik kérdés, amely még száz év előtt nem képezett nehézséget, de a jelen kor orvostudományának és közegészségügyének történetében fontos fejezetet fog képezni, az *orvosképzés*, az orvostultermelés, az orvosi rend *megélhetési küzdelmei*. Régebben az orvosi pálya, egyes kivételektől eltekintve, biztos megélhetést nyújtott még a nem kiváló tehetségnek is. És ma hány kiváló tehetség fonnyad el a megélhetés egyenlőtlen versenyében, hány áldásos felfedezés marad felfedezetlen, „abortálódik“ az orvos létérti küzdelmének nehézségei miatt! Mert akinek több van a tudományos hajlamból és tehetségből, annak gyakran fogatékos az élet mindennapi nehézségeinek legyőzésére való képessége: elbukik s elvész a tudomány szempontjából a létérti küzdelem miatt. A működési tér, a tehetség kifejlődésének lehetősége ma kisebb, mint volt azelőtt.

Az orvosoknak elosztódásáról a következő, sajnos, nem egyöntetű adatokat tudtam összegyűjteni. Németországban becslés szerint körülbelül 44.700 orvos működik, vagyis minden 1.400 lakosra jut egy orvos. Az orvosoknak négyötöd része pénztári orvos; 8343 betegpénztár van, a biztosított személyek száma több mint 18 millió. Olaszországban 32.000 gyakorlóorvos él, évenként körülbelül 800 új orvos lép az életbe. Nagy-Britanniában 1914. év végén 42.387 orvos működött, 1924. év végén már 50.035, 1926. év végén pedig 52.614 volt az orvosok száma Albionban. A múlt évben a száporulat 2120, a fogaték 1159 volt. Nagy-Britanniában minden 1807 lakosra jut egy orvos. Lengyelországban 8000 gyakorlóorvos működik, ezeknek 25%-a Varsóban, a fogtechnikusok száma 2000. Litvániában 476 orvos, 276 fogász és 353 Feldseher működik. Minden négyezer lakosra jut egy orvos. Franciaországban 2857 lakosra, Svédország-

ban 3571, Svájcban 1298 lakosra jut egy-egy orvos. (Nálunk körülbelül minden 1400 lakosra.)

Aránylag sok orvos él az amerikai *Egyesült Államokban* és *Canadában*: e két államban együttvéve 164.000 orvos működik. Nagyobb városokban helyenkint 536 lakosra jut egy orvos, maximalisan azonban minden 1338 lakosra egy. A specialisták száma 15.417. Amerikában ezeken kívül sok hamisdiplomás ál orvos is él.

A jelenlegi Oroszországban praktizáló orvosok számáról nincsenek adataink. Nagyon érdekesek azonban itt az *orvosképzésre* vonatkozó újítások. Régenté, még a háború előtt is nagy számmal működtek Oroszországban a *Feldscherek*. Ezeknek rendjét még Nagy Péter cár alkotta meg; a cárnak moszkvai orvosi iskolájában a legsúlyosabb büntetés az iskolából való kizárás és közkatonának való besorozás volt. Kevésbé súlyos büntetés számbament, ha valakit a főiskolából elbocsátottak és mint *borbélyt* vagy *közpülyözőt* osztottak be valamely ezredbe. Ezek lettek a *Feldscherek*. Később a *Feldschereknek* egy másik kategóriáját is létesítették: katonák fiait az érvágásban és ápolásban képezték ki; ezek segítettek az orvsnövendékeknek, akik akkoriban a katonai kórházakban az ápolói teendőket is végezték. Csak 1861 óta, amikor a jobbágyságot megszüntették és úgynevezett zemsztvo kormányzati rendszert vezettek be, jöttek alkalmazásba a civil *Feldscherek*. Ezek még a háború előtt nagy szerepet játszottak a gyógyászat terén. Oroszországban nagy területeken diplomás orvos nélkül élt a lakosság, nem fordulhatott másokhoz, mint javasasszonyokhoz, kuruzslókhoz és *Feldscherekhez*. Ez utóbbiak kétségtelenül értékesebb szolgáltatásokat végeztek, mint az előbbiek.

Most azonban Oroszországban gyökeres reformokat vittek keresztül az orvosképzés terén. Erről H. Zeiss számol be.¹ Az alábbi adatokat az ő dolgozatából merítettem. Az új orosz tanterv Bronner tanárnak, az orosz népegészségügyi népbiztosság veneriológiai osztálya vezetőjének alkotása. Az új rendszer 1926 szept. 1-e óta van érvényben, az 1926/27. tanévben az I–VIII. féléves hallgatóknak már az új tanterv szerint adtak elő. E szerint a tanév 36 hétből áll (a régi rendszer szerinti 30 hét helyett), szeptember elsejétől június 15-ig tart, az egész orvosi tanfolyam öt évre terjed. Az előadási órák tartama 45 perc, a gyakorlatoké 60 perc. A gyakorlatok délelőtt 9 órakor, az előadások délután 1 órakor kezdődnek. Egy-egy hét folyamán azelőtt 32 tanóra volt, most 34 tanóra van. Öt év alatt azelőtt 4800 tanórát hallgatott, most 6156 tanórát hallgat a medikus. Minden módon arra örekszenek, hogy a tanórák meg ne rövidítenek; akármilyen kevés hallgató van, az előadást megtartják. A *vizsgarendszert* fokozatosan egészen meg akarják szüntetni, helyette szigorúan ellenőrzik a hallgatók előmenetelét. Egyelőre még a 4. félév végén van vizsga, de ennek sikertelen letétele sem akadályozza a klinikák látogatását. Aki azonban az előadásokat és gyakorlatokat elmulasztja, az nem léphet be a következő félévbe.

Az új orosz tantervben kötelező tárgyak: anatómia, histologia, chemia, physika, zoologia (botanika, általános biologia), geologia, élettan, biochemia, társadalomtudomány, idegen nyelvek, kórbonctan, általános kórtan, gyógyszer-tan, bakteriologia, közegészség-tan, diagnosztika, általános sebészet, sebészeti műtét-tan, belgyógyászat, sebészet, nőgyógyászat, ideggyógyászat, elme-kórtan, bőr- és nemibetegségek, gyermekgyógyászat, fertőző betegségek, szemészet, orr-, torok- és fülbetegségek, fogászat, physikai gyógymódok, törvényszéki orvostan, társadalmi egészség-tan, ipari egészség-tan, iskolai egészség-tan, hadi tudományok és hadi egészség-tan. Szaporodott a régi tantervhez viszonyítva, a közegészség-tan, járványtan, a szülészet és nőgyógyászat, a bőr- és nemibetegségek, továbbá a gyermekgyógyászat óráinak száma; csökkentették az antomia és histologia óráinak számát; egészen új, kötelező tárgyak az idegen nyelvek,

katonai tudományok, geologia, physikai gyógymódok, gyakorlatok a kis urológiában.

Fontos hely jut a tantervben a betegségek megelőzésére vonatkozó tanulmányoknak. Ezért az orvosi oktatás gerince az emberi szervezet életfolyamatainak tanulmányozása és az ember viszonya a környezetéhez, a főtárgyak tehát az *élettan* és a *biochemia*. Általános biológiát az 1., 2. és 4. félévben adnak elő. A klinikai előadások előterében a *socialhygienikus prophylaxis* áll. A prophylaktikus orvostan négy kollegiumban szerepel. Az orvosnak nemcsak gyógyítania kell tudni a betegséget, hanem meg is mutatni, hogy miként lehet azokat megelőzni. A tanterv ajánlatosnak tartja, hogy a tanfolyam utolsó három *nyarának* valamelyikén a medikus vidéken segédorvosi szolgálatot teljesítsen. Kötelező nyári gyakorlati időt is akarnak bevezetni, amely időre a medikus havi 40 rubel zsebpénzt kapna.

Nagyon téved az, aki azt gondolja, hogy az orvosok nagy számaránya, a nyugati kultúra fejlődése, az orvosképzésnek alaposabbá tétele lehetetlenné tudná tenni a *kuruzslók* működését. Sőt a demokrácia és szabadság fejlődésével még fejlődik is a kuruzslók tábora. Erre vonatkozólag Németországból vannak számadataim; tudvalevő azonban, hogy egyebütt a világon, főleg pedig a demokratikus Amerikában talán még több a kuruzsló, mint Németországban, ahol a gyógyítás teljes szabadságát 1869-ben engedélyezték, maguknak az orvosoknak a kívánságára; Porosországból a szabadalmazott kuruzslók száma 1923-ban 5000 volt. 1924-ben 5600, 1925-ben 6000. Míg 1923-ban 100 orvosra 171 Heilkünstler, addig 1925-ben már 234 Heilkünstler jutott; Szászországban az arány a kuruzslókra nézve még kedvezőbb; Chemnitzben ugyanannyi kuruzsló, mint orvos van. Berlinben 1926-ban 1300 kuruzsló és 4500 orvos működött; a kuruzslás leggyakoribb módja a magnetotherapia, sym-pathotherapia, növényi gyógyászat, stb.

Még a *diszdoktori címmel*, doctor honoris causa is visszaélnék, amiről kívánatos, hogy idejekorán tudomást szerezzünk. E cím, amely hivatott nemcsak az azzal kitüntetettnek erkölcsi értékét emelni, hanem a kitüntető egyetemnek történetében aranylapként szerepelni, bizony legújabbban nem válik díszére sem egyiknek, sem másiknak. Így pl. kiderült, hogy *Drezdában* nemrégiben család bukás miatt egy kereskedőt börtönbüntetésre ítélték, pedig az elítélt valamelyik délnémet egyetemről 10.000 márka ajándékért (amelyből 5000-rel adós maradt), tiszteletbeli doktori címet kapott. Hasonlóképpen néhány hónap előtt „geschäftliche Untreue” miatt, egy délnémet nagyiparost ítélték el, aki szintén tiszteletbeli doktori címmel rendelkezett. Ezzel kapcsolatban S. J. (Julius Schwalbe?) a Deutsche Medizinische Wochenschriftben arra figyelmeztet, hogy elvben csak *tudományos alkotásokért* kellene a diszdoktori címet adományozni, bár érdemes *államférfiaknak*, a tudomány *előmozdítóinak* is adható. Szerinte kézenfekvő, hogy a *hadi nyertesek* tőkéjüknek egy részét nemcsak olajfestményekben vagy ékszerekben, hanem tiszteletbeli doktori cím alakjában is kamatoztatják, ha pedig egyszer e tekintetben a non olet elv tért hódított, akkor nincs többé megállás. Nem szükséges a német egyetemeknek, hogy létüket úgy tartásuk fenn, mint az angol vagy amerikai egyetemek, mert Németországban az *állam legmagasabb hivatásának* tekintik az egyetemek fenntartását, bár az állam szegény lévén, magánadomány is kívánatos, de nem érdemtelenségnek adott diszdoktorság ellenében.

A felsorolt külföldi példák több tekintetben tanulságosak a mi szempontunkból is. Az orvosi megélhetési nehézségek nemcsak tehetségek elvesztéséhez vezetnek, hanem a rend erkölcsi bástyáján is rést ütnek; ez előmozdítja a kuruzslók érvényesülését, ami megint circulus vitiosus módra az orvsi megélhetést még inkább megnehezíti. Az oroszországi reformok kihatása is nagy lehet; következményeit majd csak a jövő történelme fogja megmutatni.

Dr. Herczeg Árpád.

¹ Deutsche Med. Wochenschr. 1927. április 29 és május 27.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. A kormányzó a vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére megengedte, hogy Pécs szab. kir. város, Baranya és Somogy megyék főispánját a magyar királyi Erzsébet Tudományegyetem Pécsen való elhelyezésének munkálatai körül kifejtett hathatós és eredményes közreműködéséért, **Kornfeld Mór** bárót, a Ganz-Danubius R.-T. helyettes vezérigazgatóját pedig a diákszociális intézmények és az orvosi továbbképzés támogatása körül szerzett érdemeiért a pécsi magy. kir. Erzsébet Tudományegyetem tanácsa az orvostudományi kar tiszteletbeli doktoraivá felavathassa és részükre a tiszteletbeli oklevelet kiszolgáltatathassa; **Egressy Lajos dr.** kecskeméti és **Barabás Zoltán dr.** budapesti m. kir. állami gyermekmenhelyi igazgató főorvosoknak a gyermekvédelem terén szerzett érdemeikért elismerését tudtul adják.

Szabadságon vannak: br. **Korányi Sándor dr.** júl. 9–augusztus 31-ig; — **Herzog Ferenc dr.** augusztus 1–szept. 31-ig; — **Ertl János dr.** júl. 15–aug. 15-ig; — **Rejtő Sándor dr.** július 16–augusztus 22-ig; — **Liebermann Leo dr.** július 21–augusztus 30-ig; — **Milkó Vilmos dr.** júl. 30–aug. 14-ig; — **Lobmayer Géza dr.** aug. 2–31-ig; — **Schmidlechner Károly dr.** aug. 8–30-ig; — **Temesváry Rezső dr.** aug. 1–17-ig; — **Paunz Márk dr.** aug. 4–szept. 6-ig; — **Kopits Jenő dr.** aug. 4–31-ig; — **Bakay Lajos dr.** aug. 20-ig; — **Vámosy Zoltán dr.** aug. 12–szept. 5-ig; — **Szabó József dr.** aug. 15–szept. 4-ig; — **Guszmán József dr.** aug. 15–szept. 4-ig.

Nemzetközi orvosi továbbképző tanfolyamokat rendez Berlinben az egyetem orvosi fakultásának támogatásával a magántanárok egyesülete (Dozentenvereinigung). Állandó kurzusok vannak rendszeresen négy heti tartammal. Ezenkívül 2–3 hónapi praktikus továbbképzésre klinikákon, kórházakban és laboratóriumokban hospitálás helyek vannak. Októberben külön kurzusokat is rendeznek, melyeknek programját, továbbá minden Berlinben magát továbbképezni óhajtó orvosnak teljesen tárgyilagos felvilágosítást szívesen nyújt a titkárság (Berlin, NW6, Luisenplatz 2–4, Kaiserin Friedrich Haus).

Magántanári megerősítés. A vallás- és közoktatásügyi miniszter **Rutich Jenő dr.** egyetemi adjunktusnak a belorvosi diagnostika című tárgykörből és **Kramár Jenő dr.** egyetemi adjunktusnak a csecsemő- és gyermekbetegségek pathológiája című tárgykörből a pécsi Erzsébet Tudományegyetem orvostudományi karán egyetemi magántanárrá történt képesítését jóváhagyólag tudomásul vette és őket a minőségükben megerősítette.

A német pharmacologusok társasága (Deutsche Pharmacologische Gesellschaft) szeptember 21–23-ig tartja VII. nagygyűlését Würzburgban. A programból a következőket emeljük ki: **Referatumok:** Insulin és insulin-pótszerek; referensek **Lesser** (Mannheim) és **Frank** (Breslau). A vitához eddig **Vogt** és **Langecker** jelentkeztek. A hypophysis hatóanyagainak pharmacológiája; referensek: **Trendelenburg** (Freiburg) és **Bijlsma** (Utrecht). A vitához jelentkezett **Janssen**. Női sexualis hormonok; referensek: **Laqueur** (Amsterdam) és **Fräkel** (Breslau). A vitához jelentkeztek **Vogt** és **Zondek**. A referatumokon kívül 63 előadást és demonstrációt hirdet a program a pharmacologia minden területéről. Az üléseken résztvenni kívánók, amennyiben a társaságnak nem tagjai, 3 M-ért részvételi jegyet válthatnak előzetesen a titkárnál (J. Schüller, Köln), vagy az ülés alatt a helyszínen (gyógyszertani intézet, Würzburg, Kölliker Strasse 2. A würzburgi gyógyszerintézet kívánatra szállásról is gondoskodik).

† **Rózsa Imre dr.** rendőrfőorvos, több hadiként tiszti tulajdonosa, 31 évi közhivatali működés után 60 éves korában hirtelen meghalt. Az elhunyt főorvos halála mély részvétet keltett úgy a rendőrtiszt kar, mint az

orvosi társadalomban, mert mindenki tisztelte benne a lelkiismeretes orvost, ki e lelkiismeretet közhivatali működésébe is átvitte, s a jó collegát, ki mindig szívesen állott rendelkezésére az útbaigazításra vagy segítségre szoruló kartársaknak.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint július 31-től augusztus 6-ig előfordult:

Hasi hagymáz	29	(1)	Gyermekágyi láz ..	1	(1)
Küteges hagymáz ..	—	—	Báranyhimlő	5	—
Hólyagos (ál-)himlő ..	—	—	Járv. fültőmirigylob ..	8	—
Kanyaró	15	3	Vérhas	38	6
Vörheny	13	—	Járv. agygerincagyhártyalob ..	—	1
Szamárhurut	26	1	Trachoma	—	—
Roncs. torok, gégeleob ..	28	2	Veszétség	—	—
Influenza	6	—	Lépfene	—	—
Ázsiai kolera	—	—	Heine Medin	—	—

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő szabadsága alatt kéziratokat a segédszerkesztő vesz át kedden és pénteken 12–1-ig.

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

LEGTÖNÉLETESEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLÓATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
Kórházi főorvos
IV. Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

IDEGOSZTÁLY a dr. Pajor Szanatóriumában
VIII, Vas-utca 17. Kedély- és idegbetegek részére (elmebetegek kizárásával).
Morphium- és alkoholelvonó kúrák.

BAD TATZMANNSDORF TÁRSAS. FÜRDŐ Burgenland
Elsőrangú női és szívfürdő. Vasas, sós-vasas és glaubersós források. Vasláp- (moor-) fürdők. Természetes szénsavas pezsgőfürdők. Hidegvízgyógyintézet.

Fürdőidény május-szeptember. Utóidényben augusztus 21-től olcsóbb árak. Felvilágosítással szolgál: Badedirektion, Bad Tatzmannsdorf. Vezető főorvos: Dr. Hoffmann Lajos.

Székesfővárosi SZÉCHENYI-GYÓGYFÜRDŐ Városliget.
970 méter mélységből feltörő 74 C° kénes rádióaktív forrás. Medence- és különfürdők, iszapgöngyölések, szén-savas- és pezsgőfénnyfürdők. Elektrotherápia, diathermia, hőlégkezelések, gyógyászat. Javallatok: Idősült csúsz, ízületi izzadmányok, köszvény, elhízás, ideggyengeség, idegzsábák, (különösen ischiás) szívbetegségek, női bajok. Ivókúra.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kálvin-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, Inhalatorium

PÁLYÁZATOK.

Pest vármegye ráckevei járásához tartozó Ráckeve községben megüresedett és törvényszerű illetményekkel javadalmazott **községi orvosi állásra** pályázatot hirdetek és felhívom a pályázókat, hogy szabályszerűen felszerelt kérvényüket hozzám f. évi augusztus hó 16-ig nyújtsák be. A választás megtartása iránt később fogok intézkedni.

Ráckeve, 1927. évi július hó 29.
4448/1927. sz. Kiss Tibor főszolgabíró.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: BIRÓ ISTVÁN

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Simicska Gábor: A physikalis- és proteintherapia mint ingerhatás, különösen az ízületi megbetegedések esetén. (947—951. oldal.)

Baráth Jenő: Hypertonia szabályozása munka után. (951—953. oldal.)

Dollinger Béla: Az ugróesont töréses ficamja. (953—955. o.)

Raisz Dezső: Újabb szempontok a magzat szülési agyvérzésének prophylaxisában. (955—958. oldal.)

Jancsó István: Az intermittáló sántítás kezelése. (958—960. oldal.)

Vásárhelyi János: Varrótű a falx cerebriben. (960—971. o.)

Kiss Ferenc és Pelláthy Béla: Adatok az A-avitaminosis tünettanához és terapiájához. (961—962. oldal.)

Friedrich László: Gyomorduodenum volvulus esete. (963—964. oldal.)

Jendrassik Loránd és Czike Antal: Calcium révén hat-e az adrenalin? (964—965. oldal.)

Lapszemle. Belorvostan. — Urologia. — Fülgyógyászat. — Szemészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Gyermekorvostan. (965—968. oldal.)

Könyvismertetés. (968—969. oldal.)

Magyar Gyermekorvosok Társaságának III. nagygyűlése. (969—972. oldal.)

Kiss Ferenc: A mikrodissectio mai állása és eredményei. (972—973. oldal.)

Heti krónika. (973—975. oldal.)

Vegyes hírek. (975. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A physikalis- és proteintherapia mint ingerhatás, különösen az ízületi megbetegedések esetén.

Írta *Simicska Gábor dr.*,
a Szent Gellért-fürdő osztályorvosa.

Az ízületi megbetegedések a kórfolyamatok azon csoportjába tartoznak, amelyek a beteg életét aránylag ritkán fenyegetik s inkább a folyamat idősülése, progrediálása, az ízületet alkotó lágy részek zsugorodása a porcos-csontos ízfelszínnek ronsolása, burjánzása, vagy összenövése folytán az ízületi functiók részleges vagy teljes felfüggesztéséhez vezetnek. Ezekkel a beteg mozgását, munkaképességét sokszor a legnagyobb mértékben gátló folyamatokkal szemben a physikalis therapia évszázados eredményekre tekinthet vissza, azonban még napjainkban is tömegek számára nem férhető hozzá, időrabló, körülményes. Érthető tehát az a nagy buzgalom, amellyel az orvosvilág a fehérje- és kéninjekciókat az ízületi bántalmakban szenvedőknél alkalmazni kezdte. Nem kevesebbről volt szó, mint egy olyan könnyen alkalmazható eljárásról, mely néhány óra leforgása alatt képes volt az ízületekben lezajló folyamatokat gócreactio formájában szemmel láthatólag befolyásolni. Az első ezirányú közlemények azt a látszatot keltették, hogy egy olyan eljárás birtokába jutottunk, mely egyedül is képes különböző ízületi bántalmak gyógyulását jelentékenyen befolyásolni. Noha az elmúlt esztendő tapasztalatai éppen az ízületi megbetegedéseket illetőleg ezen reményeknek csak csekély hányadát váltották be, mégis igen fontos volt az a befolyás, melyet a nemspecifikus ingerhatásról kialakult felfogásunk orvosi gondolkodásunkra gyakorolt. Kidomborodott az a tény, hogy a szervezetben végbemenő kórfolyamatok irányának a normalis felé való terelésében, mindig az organismusé a döntő szó s a betegségnek, a szervezet ezen biológiai reakciójának a gyógykezelése nem más, mint külső ingerek segítségével a szervezet valamely részén

olyan folyamatok megindítása, amelyek a fennálló pathologikus folyamatokra való hatásukképpen, ez utóbbiak lefolyását megváltoztatják.

Napjaink terapiája kétségtelen az ingertherapia jegyében áll. Régen kísért az a gondolat, hogy specifikumaink (salvarsan, higany, chinin, salicylsav) sem hatnak közvetlenül a kóroközóra, hanem közvetve a szervezet sejtjein át fejtik ki specifikus működésüket.

A specifikus vaccinákról és serumok hatásáról alkotott felfogásunkat is revisio alá kellett venni azon megfigyelések következtében, amelyek a nemspecifikus anyagoknak, a specifikus agensekhez hasonló hatásairól szóltak. (*Kraus*-typhus kezelése colivaccinával, *Lüdke* hasonló eredményei deuterioalbumoseval, *Bingel* löserumgyógyításai diphtheriánál stb.) Ezen észlelések mint ismeretes, *Weichardt* kísérleteiben érték el csúcspontjukat, amikor kimutatta a parenteralisan bevitt, nemspecifikus fehérjének a szervezet működését megváltoztató hatását. Az omnicellularis tevékenység fokozása következtében fellépett általános és gócreactio, a nemspecifikusan activált biológiai-chemiai folyamatok külső megnyilatkozásaként jelentkezett.

A physikalis behatásoknak, mint biológiai ingereknek a szemlélése ezek után magától adódott, hiszen az általános és gócreactio neve alatt szereplő tünetcsoport éppen az ízületi bántalmak balneotherapiájában évszázadok óta ismert volt. Az a körülmény azonban, hogy különböző támadási ponttal bíró eljárások külső megnyilatkozásukban hasonló tüneteket képesek előidézni valamely betegség góciának activálása révén, még nem jelenti azt, hogy gyógyhatásuk is egyforma. Régi tapasztalat, hogy a tüdő tuberculosist a tuberkulin-, a tejinjectio, az erős napfény, a forró fürdő, a Röntgen-sugár, a magaslati klíma komplikált ingerhatásai egyaránt képesek activálni, gyógyhatásuk mértéke mégis különböző. Hasonló a helyzet az ízületi bántalmak kezelésénél. Ezt csak részben tudjuk magyarázni, mivel ismereteink a különböző ingerhatások által kiváltott folyamatok lényegét illetőleg hiányosak. Tény, hogy a különböző behatások különböző energiaforrásokat mozgatnak meg a szervezetben. Ezeknek az élethevivő erőknél legelőbbje képes a beteg góci

hatni, a cellularis és humoralis változások s ezzel a gyógyulás folyamatának az útja, mértéke és menete a különböző ingerbehatásoknál mégis csak más. Nyílt kérdésnek kell tekintenünk azt is, hogy az általános és gócreactio neve alatt szereplő folyamatok mindig azonosak-e, ha azokat különböző eljárásokkal hozzuk létre.

A fehérjeinjektio nyomán sokféle változás támad a szervezetben, ezek azonban különböző fehérjefajok bevitele esetén is mindig ugyanazok. Eddig legalább is nem sikerült kimutatni, hogy a különböző fehérjefajok között hatástani szempontból különbségek volna. Az ingerqualitás a nemspecifikus hatás fogalmának megfelelően nem változtatható, csupán az inger intenzitása módosítható. Ezzel szemben a physikalisk factorok egyrésze, komplikált ingerfajtaiból tevődik össze. Az ízületi bántalmaknál oly gyakran alkalmazott ásványvízfürdő hatása pl. a hő-, a hydrostatikai, és a chemiai ingerhatásokból alakul ki. A hőinger elsősorban a véreredény- és a vegetatív idegrendszerre való hatása révén kihat az egész szervezetre s alig lehet olyan szerv, melynek működésére, ha futólag is, hatással ne volna. A hydrostatikai nyomás, mint a testfelületre ható mechanikai inger, Strassburger¹ Groedel² megfigyelései, Tigerstaedt,³ Schott,⁴ Stigler⁵ állatkísérletei szerint az egész test visszérrendszerében fellépő nyomásemelkedéshez vezet. Ennek hatásai természetesen a szív- és véreredényrendszer egészére terjednek ki (a szív verővolumenjének megnagyobbodása, fokozott vérnyomás az arteriákban stb.). Groedel² felveszi, hogy a testfelületre ható víznyomás a bőrlégzést is gátolja, a hajszálerekben szénsavfelhalmozódáshoz s ezáltal a vér chemismusának a változásához vezet, ami, mint ingerhatás, akkor sem lehet közömbös, ha a szervezet az általa keltett változásokat rövidesen ki is egyenlíti.

A fürdővíz sóinak a hatása az ingertherapia látószögéből nézve ugyancsak az érdeklődés körébe került. A fürdővíz sóinak szerepe a bőrön át felszívódó és a szervezetbe kerülő sóhatással nem volt megfajtható, mivel az ép epidermis sókat egyáltalában nem, illetve jelenlegi felfogásunk szerint gyógyhatás szempontjából elegendő mennyiségben nem enged át. Valószínű ugyan, hogy a fürdővíz és a testnedvek (vér, lymph, szövetnedv) között, az epidermisen át, elektromos potenciálkülönbségek jönnek létre. Hiszen az epidermis vezetőképessége úgy az elektrotherapiában, valamint a működési áramoknak a szervezetből való elvezetése által bebizonyosodott. Feltehető tehát, hogy a 7-7 atmosphaerányi osmosis nyomás alatt álló capillaris- és lymphafolyadék s a vízzel átvándorolt epidermis között elektromos potenciálkülönbség, illetve kisebb-nagyobb mérvű ionvándorlás lép fel. Nem ismerjük még ennek a szervezetre való hatását, tekintve a nagy bőrfelületet, bizonyára nem teljesen közömbös. A fürdőknek, mint sóoldatoknak, egymástól eltérő hatását azonban mégis a bőrfelületre gyakorolt ingerhatások s az ezek keltette élettani folyamatok különbözőségében kell keresnünk. Kézenfekvő s kísérletekkel alátámasztott tény, hogy pl. a konyhasót, iszapot, lápot vagy szénsavat tartalmazó vizeknek élettani és gyógyhatása más, mint a sószegény vizeké. Emellett szólnak Stahl és Schmegg⁶ kísérletei, amelyekkel kimutatták, hogy a négyrekeszes villany-, az oxygen-, a szénsavas és konyhasós fürdő egyszeri használata esetén, a bőr vegetatív idegrendszerére a legutolsó fejtette ki a legintenzívebb hatást. Valószínű, hogy ez az út, amelyen a fürdővizek sói specifikus hatásait kifejtik. Frankenhäusernek⁷ a konyhasós fürdők hatásáról szóló physikalisk magyarázata — mely úgy hiszem egyéb ásványvízfürdőkre is joggal

alkalmazható — az ingertherapia fogalmának bevezetése óta szintén nyert jelentőségében. Hiszen észlelései bizonyítják, hogy a víznek a testfelületről való elpárolgása után visszamaradt só, a bőr azon rétegeibe képes behatolni és ott az adhaesio erejénél fogva hosszú ideig megtapadni, ahol a bőr érző idegvégződéseinek vannak elhelyezve. Lehmann⁸ még hetek múlva is kimutatta a fürdővíz sóit abban a destillált vízben, amellyel a fürdőzőt testét leöblögette.

A radiumnak az egyes sejt- és szövethéteségekre való activáló hatása sokkal jobban ismert, semhogy külön kellene rámutatni. Tévedés volna azonban valamely gyógyfürdő hatását radiumemanatio-tartalmának mennyisége szerint értékelni. A wiesbadeni „Kochbrunnen“ 1.2 Mache-radiumemanatiót tartalmaz literenként. A pöstyéni trencsénteplici, a Lukács- és Császárfürdő vizének a radiumemanatio-tartalma átlag 3 Mache, a Gellért-fürdő forrásvíze 10.4 Mache, a Rudasfürdő forrásaié 14–25 Mache körül mozog egy liter vízre vonatkoztatva. Ezen forrásvizek radiumban tehát relative szegények, gyógyhatásukat évszázados tapasztalatok alapján kétségbevonni mégsem lehet. Ezzel szemben Gastein forrásai literenként 130–150, Joachimsthalé kb. 600, Brambaché 2270, Oberschlemmáé 5800 Mache emanatióval rendelkeznek anélkül, hogy gyógyhatásukat ezzel párhuzamba lehetne állítani. A radiumemanatio tehát a fürdővíz csak egyik és nem egyetlen gyógytényezője.

A fürdőhatás gyakori kiegészítőjét képezi s a fürdőhöz hasonlóan komplikált és sokoldalú ingerhatást képviselnek a klimatikus factorok: a levegő hőmérsékletének, nedvességének, mozgásának, nyomásának, a sugárzási viszonyoknak a változásai. A hatás lényege ezen factorok napi, időszaki, évi változásaiból eredő differentiak, melyeknek, mint biológiai ingereknek, támadási területe a kültakaró, mely felől egyrészt közvetlenül, másrészt közvetve váltatnak ki a további folyamatok, ú. m. a légzés mechanismusának, az értonusnak, a vérelosztásnak és áramlásnak, a vérnyomásnak, a szív munkájának a változása, ami végeredményben az összszervezet működésének fokozásához vezet.

A sugárzó energiák közül a nap- és Röntgen-sugarak a radiumhoz hasonlóan góc- és általános reakciókat képesek kiváltani az egyes sejtekre, szövetekre való electiv hatásuk, illetve ezen az úton az egész szervezet physiologiai egyensúlyának megbontása által. A szervezet által felfogott ezen sugárzó energiák átalakítása — mely végeredményben a sejt chemismusának változásához vezet — új, az eddigiektől eltérő apparátust hoz mozgásba, új energiákat mozgósít.

A massagenak az ízületek activ-passiv mozgatásának az alapja ugyancsak nem tisztán a mechanikai componensben, mint ilyenben, keresendő. A mozgás az ízület élettani ingere, amelyet pótolni az ízületi functionok helyreállításánál semmiféle más beavatkozás nem képes. Az ízületet környező lágyrészek oedemája, az ízület környékén tapadó szalagok, inak idült lobja, az ízületben helyetfoglaló izzadmány csupán az illető szövetrészt sejtjeinek activ munkája árán szüntethető meg. Ezt az impulsust a massage, mint a maga nemében ugyancsak sajátos inger, nem egyszer képes megadni.

A physikalisk tényezők legtöbbszörének felfelvő orgánuma a bőr. A bőr azonban olyan szerv, amelynek feladata a külvilág ingereinek a szervezet számára legalkalmasabb formába való öntése, módosítása, átalakítása. A bőr a vele közölt ingerhatásokat tehát megsűrve juttatja a szervezet belsejébe. Bizonyára ezért

szükséges az ingereknek bizonyos fokú felhalmozódása, az ingerületek summálódása az érzékelhető hatás kifejlődéséig. A kültakaró ezen szerepe megengedi nekünk a legtöbb physikalís tényező sűrű alkalmazását, ami a gyógyhatásnak adott esetben feltétlen kelléke is. A legtöbb physikalís tényező gyógyhatását azért nem is az egyszeri procedura keltette változásokban keressük. Itt a „gutta cavat lapidem“ elve érvényesül. Az egyszeri behatás (pl. fürdő) alig hagy valami nyomot a szervezetben, azonban a szervezetet hosszabb ideig folytonosan érő ingerhatások végeredményben igen resistens pathologikus folyamatokat képesek megbontani. A gyógyulás menete — mely igen lassú lehet és az ingerhatások megszünte után csak hetek, hónapok múlva fejeződik be — munkát ró a szervezetre, energiafogyasztással jár. A munka olyanmértvű fokozása, mely nem áll arányban a rendelkezésre álló erővel, a gyógyulás folyamatára káros. A proteintherapia alkalmazásánál Bier és iskolája ezt éles szemmel csakhamar észrevette. A fehérjeadag nagyságának a megválasztása, az általa keltett reactio értékének a megítélése, az injectio hatásának a gyakorisága azonban még ma is nyílt kérdés s a proteintherapia legsebezhetőbb oldala. A bőrnek a szerepe a physikalís behatások közvetítésénél, a kültakaró megkerülésével szervezetbe jutó fehérjékkel szemben itt is mélyreható különbséget teremt a két eljárás között.

Az ízületi bajok gyógyítási eredményeinek megítélésénél ezek után két kérdés az, amelyre felelnünk kell: mennyire tudjuk befolyásolni a betegséget, mint illet, a tárgyalt gyógytényezőkkel s mennyire tudjuk helyreállítani a megbetegedés által előidézett ízületi elváltozások következményét, a megzavart ízületi funkciót. Az ízületi megbetegedések legnagyobb kontingensét bizonyára a fertőzés következtében fellépő esetek alkotják. A *polyarthritís rheumatica* (polyarth. rh. ac.) heveny szakánál a parenteralisan adott fehérje terapiás értéke vitás. A fehérjeinjectiónak a betegséget coupirozó, vagy lefolyását megrövidítő eredményeivel szemben nem csekély azoknak a megfigyeléseknek a száma, amellyel ellenkező hatásokról, sőt a betegség menetét és a gyógyulás folyamatát egyenesen zavaró megfigyelésekről számolnak be. Azt hiszem, hogy az orvosok nagyrésze még mindig a salycilsavat és származékait tekintik a polyarth. rh. ac. legjobb gyógyszerének. A fehérjeanyagoknak, a nehézfémek sóoldatának (argochrom, argoflavin), a resorcinnak és legújában a sajátvér-injectióknak az értékéről, csak nagy anyagou, egységes szempontok szerint való kipróbálás mutat-hat fel végleges eredményt. Elhúzódo polyarthritiseknél, melyek nagy adag (6–8 g) salycilra is makacsodnak, a túlságos reactiókat nem okozó argoflavinnak és resorcinnak jó hatását magam is megerősíthetem. Magát a fertőzőes folyamatot legtöbbször nem sikerült coupirozni, azonban, különösen az argoflavin után fellépő euphoria azt a benyomást kelti, hogy vele a fertőzés erejét tudjuk gyengíteni.

A régebben használt fémsóoldatok (collargol, fulmargin), noha a salycilra nem reagáló esetek egyik-másikánál valóban jó szolgálatot tettek, mégsem tudtak mélyebb gyökeret verni a polyarth. rh. ac. terapiájában. A rendelkezésünkre álló és ajánlott gyógyszerek nagy száma ellenére a polyarth. rh. ac. kimenetele mégis különböző. Az esetek egy része teljesen, minden defectus hátrahagyása nélkül gyógyul. Máskor az elszenvedett gyulladás következtében az ízületeken különböző fokú functiózavarok, a szívbillentyűkön esetleg szervi elváltozások maradnak vissza, az aktivitás legkisebb jele nélkül. A fertőzés vírusa teljesen elpusztul.

Ennek eldöntése therapiánk módjait és a beteg további sorsát illetőleg okvetlenül szükséges. Az esetek egy részénél t. i. a fertőzőes folyamat dacolva minden kezeléssel, hetek, hónapok elmultával is fennáll. — A folyamatot fenntartó ok, mai ismereteink szerint, vagy a garatgyűrű lymphatikus szerveiben — elsősorban a mandulákban —, vagy a szív, illetve az ízületek szövetelemeiben rejlik. Azok az esetek, ahol a prostata, az orrmelléküregek, a genyes foggyökér, vagy egyéb genyedéses folyamatok a fertőzés fenntartói, ritkábbak. Therapiánk eredménye nagyrészt attól fog függni, sikerül-e ilyen latens gócot megközelíteni és eltávolítani. Az esetek egy részében a sebészi eljárások ezt lehetővé teszik. Máskor a fertőzés forrása sebészileg meg nem közelíthető. Ide kell sorolnunk elsősorban azokat az eseteket, amelyeknél a betegséget fenntartó ok a szívben keresendő. Egyrészt az *Aschoff* leírta myocarditis rheumatica, leginkább a subendocardiumban elhelyezkedő submiliaris göbcséivel, másrészt az a tapasztalat, hogy a polyarth. rh. ac. fellángolása a jelenlévő endo-, myocarditis fellobbanásával rendszerint együttjár, az ilyenkor fellépő emboliák, addig intact ízületek megbetegedése amellet szólnak, hogy a fertőzés forrása az esetek egy részében a specifikusan megbetegedett szív. Végül a kórokozók elárasztott ízületek maguk is a fertőzőes folyamat fenntartóivá, fészkeivé válnak. A sebészileg megközelíthető fertőzőes góc radicalis eltávolítása döntő lehet a betegség további menetére, a beteg sorsára. A minden therapiával dacoló esetek megkapják a biztos gyógyulás lehetőségét, melynek foka functionalis tekintetben természetesen az ízületekben addig végbement elváltozások súlyosságától fog függni. Megnyugodni nem tudó, endo-myocarditissel komplikált eseteknél nem rendelkezünk olyan gyógyszerrel, mely annak specifikuma volna. Ellenben minden olyan eljárás, mely azt lángrollobbantja, az endo-myocardium újabb, addig egészséges részeinek megbetegedéséhez, pusztulásához vezet. Ez annál könnyebben jön létre, minél idősebb a folyamat és minél nagyobb a szervezetnek a fertőzés következtében beállott áthangolása. Ide kell soroznunk azokat az eseteket is, amelyeknél a szív súlyosabb bántalmazottságára, a fertőzés aktivitására csupán a rythmuszavarok (extrasystole, pitvarlégés), a szív dilatatio, szív fájdalom, vagy a már könnyű testi munkára is fellépő tachycardia utalnak. Ezek előrebocsátása után az endocarditissel nem komplikált subacut polyarth. rh. azon eseteinél, amelyek a betegség esetleges hosszú tartalma ellenére sem romlottak le s elegendő tartalékerővel rendelkeznek, az intramuscularisan vagy ennek hatástalansága esetén intravenásan adott fehérjeinjectio a folyamat gyors gyógyulásához vezethet. Szabályszerű, minden esetben bekövetkező gyógyulást itt sem látunk, minek okát adni nem tudjuk. Mégis, a proteintherapia ezekben az esetekben kétségtelenül therapiánk gazdagodását jelenti. Hogy egy heveny polyarthritís mikor lép subcutan stadiumba és mikor alkalmas az injectió kezelésre, azt időbelileg nehéz meghatározni. Ajánlatos a folyamat megállapodását, egyes ízületekre való lokalizálását megvárni, mert az injectio képes újból gyulladást provokálni olyan ízületekben, amelyeknél úgy látszott, hogy a lobosodás már lezajlott. A türelem, a salycilatoknak néhány napos kihagyása, esetleg változtatott készítménynek az eddigtilt eltérő módon (intravenásan, rectalisan) való adása, néha jobb eredménnyel jár az ilyen eseteknél, mint a proteintherapia. Az endo-myocarditissel komplikált subacut vagy chronikus, ki nem aludt fertőzőes eseteknél a szív folyamat teljes lezajlásáig, az előbb vázolt oknál fogva a régi conservativ therapia van a helyén. A

fehérjeinjectio a carditis fellobbanásához vezet, felidézve annak minden veszélyét, meggyógyításának reménye nélkül. A polyarth. rh. ac.-ból, annak néhányhetes fennállása esetén is már kifejlődő subfebrilis temperaturájú, legyengült, lesóványodott, sorvadt izomzatú chronikus polyarth. esetek, a proteintherapiának szintén nem alkalmas objectumai. Leromlott szervezetek erő kifejtésre képtelenek s a proteininjectio activálja ugyan a folyamatot, de lezajlásra nem tudja bírni. Tapasztalatom szerint a proteintherapia soha nem volt képes ilyen esetet talpraállítani. Teljesen hasonló a helyzet a primaer chronikus progred. polyarthritiss súlyos fertőzés képét mutató, klinikailag az előbbiekhöz hasonló eseteinél. Egyszer sem volt alkalmam észlelni, hogy ha egy primaer chron. progred. polyarthritissben szenvedő beteg állapota annyira romlott, hogy ágyba került, hogy a proteintherapia képes lett volna visszaadni járását. A szervezet roborálása, a beteg fel táplálása — ami a beteg, rendesen nagyfokú étvágytalansága miatt nem könnyű feladat —, a beteg erőivel számoló s az erőbeli állapot javulásával mind intenzívebben alkalmazott, minden lehető tényezőjét igénybevevő physikaliss therapia az, amely az ilyen beteg mozgását még visszaadhatja. Gyors eredményre így sem számíthatunk, mivel az idült ízületi folyamatoknál a reparatio általában igen lassú s minden erőszakos eljárás rendszerint csődöt mond. Azért itt a physikaliss therapia eredményeit a szokásos 4—6 hetes „kúra“ eredményeiből megítélni nem lehet. Ahogy a tuberculotikus ízületi megbetegedéseknél, a helio- és klimatotherapiának évekre van szüksége a kellő eredmény elérésére, úgy itt is csak a tervszerűen végzett, többször megismételt kezelés az, amely még eredményt nyújthat. Az egy-két ízületre korlátozott, spontán gyógyulásra nem képes, azonban a fertőzés általános jellegét nem mutató, idült ízületi gyulladásoknál — legyenek azok akár ismert aetiologiájú fertőző betegség, akár a polyarth. rh. ac. következményei —, amíg activ folyamatokkal van dolgunk, a proteintherapia értékes szolgálatot tehet, vele egyedül az ízületi functio helyreállítását azonban csak a könnyű lefolyású eseteknél fogjuk elérni.

A primaer chronikus progrediáló polyarthritisek lefolyása, prognosisa s így a therapia értéke nem egyseges. Vannak relative igen jóindulatú esetek, amelyeknél a folyamat minden beavatkozás nélkül néha 10—15 évig is a végtagok kis ízületeire korlátozódik. Vannak esetek, amelyeknél a progressio ugyan gyorsabb, azonban a beteg testi conditiója, izomereje igen jó, legalább a nagyobb ízületeket illetőleg. Vannak azután esetek, amelyeknél az ízületi elváltozások súlyosak, a megbetegedésnek egyik ízületről a másikra való terjedése gyors tempóban halad, a betegek 1—2 év leforgása alatt ágynak dőlnek, ahonnan magukra hagyva többé felkelni nem képesek. Az ilyen betegek testileg is súlyosan leromlanak. A therapia kilátásairól ezeknél a súlyos eseteknél már szó volt. Nem hangsúlyozható eléggé, hogy rejtett fertőzőes gócek felkeresése és eltávolítása mennyire fontos lehet a betegség kimenetelére. A betegség progrediálása néha egy csapásra megszűnik s az ízületi elváltozásokat a physikaliss therapia nem remélt módon szünteti meg. Sajnos, ez az eseteknek csak egy hányadában van így. Sokszor a fertőzés forrását sem megtalálni, sem megszüntetni nem tudjuk. Hogy a relative jóindulatú eseteknél akár a protein-, akár a physikaliss therapia a folyamat progressiójára, gyógyulásra milyen kihatással bír, azt az évtizedekre terjedő betegségnél nehéz megmondani. A súlyos fertőzés képét mutató eseteknél általában a fertőzés forrásának eltávolításán kívül semmiféle eljárás nem képes a

folyamatok progressiójának megszüntetését garantálni. Spontan javulások a betegség kezdetén gyakoriak, mikor is a kéz és láb kis ízületeire szorítkozó folyamat teljesen indifferens eljárásokra is elmúlik, hogy 1—2 év múlva újból megjelenve, többé vissza ne fejlődjön. Azért a folyamat visszafejlődéséből vagy stagnálásából, messzemenő therapiás következtetéseket nem lehet levonni. A climacteriumban fellépő ilyen ízületi folyamatoknál adott ovariumkészítmények gyógyhatását éppen ezért óvatosan kell fogadnunk; mi javulást ettől nem láttunk. Poncet^o a Koch-bacillus toxinjának tulajdonít kizárólagos szerepet ezen idült polyarthritisek előidőzésében, anélkül azonban, hogy ennek bizonyítékát szolgáltatná. Különösen a hilus-tuberculosis volna az, amellyel kapcsolatban egyes német szerzők is gyakrabban vélnek látni ilyen idült sokízületi gyulladásokat. Feltűnő, hogy a tuberculosis nagy elterjedése ellenére milyen ritkán látunk activ tuberculosisban szenvedő, idült polyarthritises betegeket s nincsen alap, amely megengedné, hogy a tuberculosisnak nagyobb szerepet tulajdonítsunk, mint akármilyen más, a szervezet ellenállását gyengítő betegségnek az ilyen polyarthritisek kifejlődésében. A napfény, a levegő, a jó táplálkozás jóhatása, ami szintén a tuberculotikus eredet mellett bizonyítana, kellőképpen kiválasztott, megfelelő tartalékerővel rendelkező, activ tuberculosisban biztosan nem szenvedő, idült polyarthritissnél is igen feltűnő. Azon esetek, amikor a primaer chronicus prog. polyarthritiss valamely nagy ízületben veszi kezdetét, ritkák s rendesen azonnal az ízületi functio nagyfokú zavarával járnak. Különösen vigasztalan a helyzet, ha a csípőízületek kerülnek először sorra. A lefolyás és a kezelés kilátásai a mondottak szerint igazodnak.

Gyakori a vállízületnek, a 4—5. évtizedben levőknel fellépő, sajátos idült gyulladás. Jellemző reá a baj chronicitása, fájdalmassága, a tokszalagnak nagyfokú zsugorodásra való hajlama. Physikaliss eljárásokra a gyulladás kb. 4—6 hét alatt zajlik le, a felkar-abducio kisebb-nagyobb fokú korlátozottságának hátrahagyása mellett, mely utóbbi minden különösebb rendszabály nélkül, a kar szokásos napi mozgásainak végzése mellett, a következő hetekben rendszerint tökéletesen gyógyul. A felkarnak, a tokszalagzsugorodás miatt sokfelől ajánlott erőszakos abductióját, míg a gyulladás tart, contraindikálnak tartjuk. Vele a gyulladást, a beteg fájdalmait csak fokozzuk, az ízület környéki szalagkészülék beszakításával annál nagyobb későbbi zsugorodást okozunk. Nem helyes azonban a kar felkötése, minden mozgás félénk kerülése sem. A karnak mérsékelt használata elegendő, hogy a gyulladás lezajlása után a vállízület mozgásának korlátozottsága ne érjen el túlnagy, a későbbi functio szempontjából nem reparálható fokot. Proteintherapiától ezeknél az eseteknél, sem a betegség megrövidítését, sem a fájdalmak csökkenését nem láttam. A musculus biceps caput longumának, illetve inhivélyének a gyulladása, a vállízületre tapadó deltaizomnak és az izom alatt fekvő tömlőknek a lobja, anatómiai okokból érthetően, az előbbihez hasonló kórképet alkot, bár a lefolyás és a prognosiss egészen más. A vállízületi lob diagnosissával kezelt ezen esetek therapiás eredményei az idősült vállízületi lob jelzett alakjára nem alkalmazhatók.

Az ízületi megbetegedések másik nagy csoportja nem fertőzőes eredetű. Ezek egy részénél az ízület porcos-csontos részének degenerativ elváltozásai képezik a bántalom kiindulási alapját. (Malum coxae, Pethes- és Köhler-féle betegségek.) Munk¹⁰ a climacterium beköszöntésével kapcsolatosan fellépő, eddig a fertő-

zékes eredetű primaer chronicus progred. polyarthritisek csoportjába sorolt eseteket, Röntgen-leletei alapján, ide, a degeneratív jellegűek közé sorozta az ebbe a csoportba tartozó ízületi megbetegedések megjelölésére, a *nephrosis* mintájára, az *artrosis* kifejezést ajánlja, ami különben *Schulhof*¹¹ révén a magyar irodalomban is visszhangot keltett. Értekezésünk tárgyától való eltérést jelentene, ezekhez való állásfoglalásunk kifejezése s noha gyakorlati célokat szolgálóknak tarjuk őket, az objectív kritikát — mint ahogy azt maga *Munk* is concedálja — nem állják meg minden tekintetben. Nemfertőzőes eredetűek továbbá az anyagcserebántalmak (köszvény, alcaptonuria) okozta ízületi bajok, az ideg megbetegedéseknél (tabes, syringomyelia) fellépő artropathiák, a csigolyaízületek egyes megbetegedései (spondylarthrosis deformans), a haemophiliasoknál vérzés következtében fellépő, jellemző ízületi elváltozások, a traumás behatások és statikai hibák folytán támadt ízületi lobok, az ízületek intermittáló hydropsa. A proteintherapia ezen megbetegedések kezelésében általában nem hozott változást. Az alapbántalom kezelése mellett, a régi kipróbált physikalis és orthopaed sebészi eljárások nyújtják ma is a maximumát annak, ami adott esetben egyáltalában elérhető. Végeredményben úgy ezeknél, valamint a többi összes ízületi megbetegedéseknél a virus virulentiája, egyéb kórok esetén, ennek természete, az ízületeket alkotó szövetek reaktivitásának egyéni különbözősége, a beteg kora, a szervezetnek a reaktivitást módosító betegségei (tuberculosis, anyagcserebántalmak, arteriosclerosis stb.), szóval mindaz, amit mi a constitutio és dispositio fogalma alá sorozunk, kihatással bír a bántalom lefolyására, a therapia eredményeire. Ezen legutóbb említett ízületi bajok legtöbbjénél az ízületi functiók fenntartása a legfőbb célunk, minthogy azt a bántalmat, amelynek alapján az ízületi megbetegedés kifejlődött, legtöbbször nem áll módunkban megszüntetni (tabes, előregedés stb.). Az ízület functiójának jósága pedig az ízület alkotóelemeinek az állapotától függ. A működő ízület alkotóelemei a porcos-csontos ízfelszín, az ízületi tok és szalagrendszer, az ízületet mozgató izmok. A functio akadályait természetesen ezen elemi alkotórészek állapotváltozásai képezik. Ily akadályt képez az ízvégek pusztulása, kötőszövetes, porcos-csontos összenövése, a tok és szalagok zsugorodása, az ízületet mozgató izmok sorvadása, nemkevésbé az ízület mozgására előálló fájdalom és sokszor azok a psychikus gátlások, melyek a fájdalomtól vagy egyéb dolgoktól való félelem következtében jönnek létre.

A proteintherapia természetesen a functiók helyreállításában csak annyiban van segítségünkre, amennyire magát az activ betegségi folyamatot mint ilyet képes befolyásolni. A folyamat következményeinek (zsugorodott lágyrészek, ízfelszínösszenövések, sorvadott izomzat) megszüntetésében szerepet nem játszik. A physikalis therapia feladata, hogy a rendelkezésre álló, sokoldalú eszközeivel esetleg más (sebészi) eljárások igénybevételével is, az ízületi functiókat helyreállítsa.

Összefoglalva tehát, úgy a parenteralisan bevitt fehérjék, valamint a physikalis behatások biológiai ingerek, melyek a szervezetben igen bonyolult s még csak kevésbé ismert folyamatokat idéznek elő, szemünk előtt rejtve maradt erőforrásokat mozgósítanak. A physikalis tényezők a maguk nemében sajátosak, mással nem pótolható ingerhatásokat képviselnek s legtöbbje az ingervariatio olyan skálájával rendelkezik, mint semmiféle más eljárás. Ezen physikalis behatások legtöbbjének felleveőorgánuma a bőr. A bőrnek az ingert felfogó, módosító, átalakító szerepe ezen ingerek dosirozásánál és a

reactiv hatások kifejlődésénél fontos szerepet játszik. A parenteralisan adott fehérjéknél a kültakaró ezen szabályozó működése elesik, hatásos dosirozásuk nehezebb, mint az előbbieké. A különböző fajtajú fehérjéknél az általuk keltett folyamatokban különbséget kimutatni nem sikerült, úgy látszik, valameennyien a szervezet egy és ugyanazon mechanizmusát hozzák működésbe. Ezzel szemben a physikalis tényezők természetüknek megfelelően más és más erőforrásokat mozgatnak meg. A különböző ingerhatásoknak az a közös vonása, hogy általános és gócreactiót tudnak kiváltani, nem jelenti azt, hogy gyógyhatásuk is egyforma. A gyógyhatás tapasztalat szerint függ az ingerminőség szerint változó reactiv folyamatok minéműségétől. A physikalis tényezők hatásmódját legtöbbször nem az egyszeri ingerhatásra előálló változából vezetjük le, hanem azon functióváltozások összességéből, melyek a céljainknak megfelelő combinatióban és gyakoriságban, kellő ideig alkalmazott behatásokra előállnak s ami éppen az ingerhatások folytonos megismétlődéséből származó functiózavarok következtében, a szervezet áthangolásához, a pathologikus egyensúlyi helyzet megváltozásához vezet. Az ingerhatásra előálló reactiók a szervezet effectív munkájának a folyamánai s valamennyi energiafogyasztással jár. Az inger minőségének és intenzitásának tehát a szervezet meglévő energiakészletéhez kell alkalmazkodnia, ugyancsak figyelembe kell venni a dispositio és constitutio szabta reaktivitás individualisan változó fokát és azokat a követelményeket, amelyeket a betegség teremtette helyzet a gyógyítás céljait illetőleg elénk szab. Az ízületi megbetegedéseknél a cél egyrészt az ízületben lezajló folyamat meggyógyítása, másrészt az ízületi functio helyreállítása. A proteintherapia ezen bántalmak csak egy töredékénél tehet valóban értékes szolgálatot. A functiók helyreállítása tekintetében teljesen a physikalis, alkalmas esetekben az orthopaed sebészi therapiaira vagyunk utalva.

Irodalom: ¹ *Strassburger*: Einf. in die Hydroth. und Thermo. 1909. — ² *F. M. Groedel*: Die Phys. Ther. 1925. — ³ *Tigerstedt*: Skandinav. Arch. f. d. Path. 2. sz., 264. old. — ⁴ *Schott*: Weber után; Kraus-Brugsch: Spec. Path. und Ther. 4. köt., 808. old. — ⁵ *Stigler*: Wien. med. Wochenschr. 1925, 21. sz.; ref. Dalmady: Zeitschrift für d. g. Phys. Ther. 30. köt., 5. füz. — ⁶ *Stahl-Schmegg*: Zeitschrift f. d. g. Phys. Ther. 27. köt. — ⁷ *Frankenhäuser*: Berliner klin. Wochenschr. 1903, 28. sz. — ⁸ *Lehmann*: Über die Adhäs. der Bädrestoffe a. d. Haut, Dissert. Bonn, 1876. — ⁹ *Poncet*: Rhum. tuberc. abartic. Lyon méd. — ¹⁰ *Munk*: Kraus-Brugsch, Spec. Path. u. Ther. 1923, 9. köt., 722. old. — ¹¹ *Schulhoff*: Orvosi Hetilap, 1925.

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

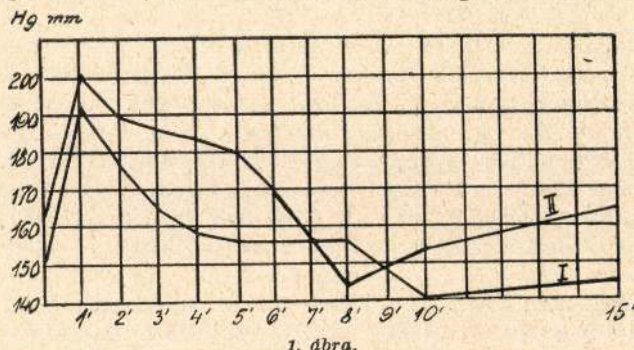
Hypertonia szabályozása munka után.

Írta: *Baráth Jenő dr. egyetemi tanársegéd.*

A vérnyomás zavarainak elemzése meglehetősen nehéz feladat, mivel nem rendelkezünk e célra alkalmas, megbízható módszerekkel. Az egyszerű vérnyommérés, még a korai reggeli vagy éjszaka álmában végzett mérések alakjában sem nyújt kielégítő képet a vérnyomásszabályozás azon zavarairól, amelynek jelei hypertoniás betegeknek megvannak, hanem legfeljebb a vérnyomásszabályozási rendszer időszakos feszültségi ingadozásaiiba enged belepillantást. Célszerűnek látszik tehát olyan módszer alkalmazása, amellyel — a vérnyomás ingadozásától függetlenül — a vérnyomást szabályozó rendszer kiegyenlítő működését tanulmányozhatjuk.

Újabb vizsgálatainkban, amelyeket az öregedő

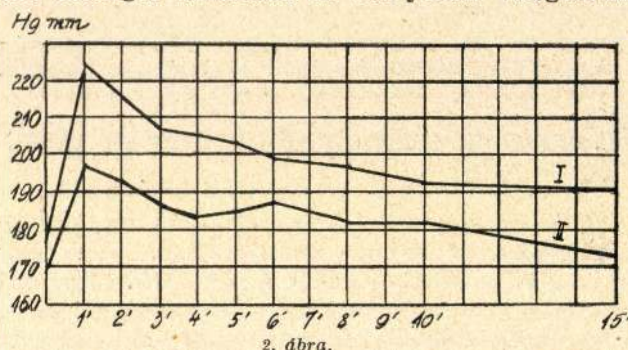
ember vérnyomásszabályozásának zavaraira vonatkozólag végeztünk (lásd: Orvosi Hetilap, 1926, 51. száma), olyan vizsgálati módszert alkalmaztunk, amely véleményünk szerint igen alkalmas a vérnyomásszabályozórendszer kiegyenlítő működésének tanulmányozására. A vérnyomás ú. n. munkareakcióját határozzuk meg oly módon, hogy a vizsgálandó egyénnel bizonyos munkát végeztetünk (két emeletnek lassú tempóban való meg-



járása) s utána $\frac{1}{2}$ percenként való vérnyomásmérésekkel megszerkesszük a vérnyomás munkagörbéjét. A tipusos görbék, amelyeket egészséges fiatal egyéneknek kapunk, rendszerint kis vérnyomásemelkedést mutatnak a lépcsőjárás befejezése után, amely csakhamar (2–3 perc alatt) kiegyenlítődik, s gyakran múló compensációs vérnyomássüllyedésnek adva helyet, éri el a munka előtti vérnyomásszintet (lásd: 1. ábra).

Említett vizsgálatainkban azt találtuk, hogy már az öregedő emberek vérnyomásgörbéi is gyakran lényeges különbségeket mutatnak a normalis görbékkel szemben. A vérnyomás emelkedése jóval nagyobb és hosszabb idő múlva egyenlítődik ki, mint fiatal embereké. Még feltűnőbbé válik a vérnyomásemelkedés kiegyenlítésének zavara hypertóniás betegeknél, amint erre csakhamar rátérünk.

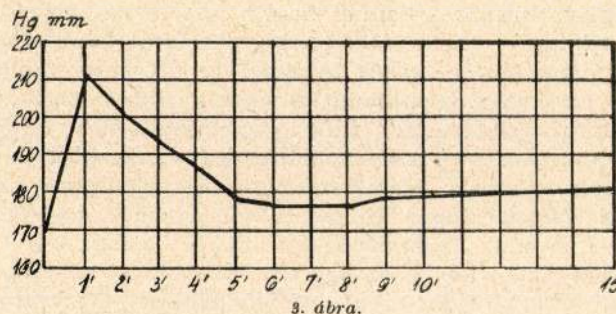
Azok a hypertóniás betegek, akiket fentebbi módszer alkalmazásával vizsgáltunk, legnagyobb részben a vesebetegek csoportjába tartoztak. A vérnyomásemelkedés ú. n. „essentialis” alakjait meglehetősen ritkán észlelhetjük és bizonyos óvatossággal ítéltük meg őket. Az aorta kifejezett tágulata a Röntgen-képben csaknem minden ilyen esetben észlelhető volt. Gyakrabban látunk a klimakterium idejébe eső, több-kevésbé múló jellegű vérnyomásemelkedést. Összes eseteinket igen gondosan megvizsgáltuk, különös tekintettel a veseműködés esetleges zavaraira. A vérnyomás vizsgálatánál



alkalmaztuk mindazon vizsgálatokat, amelyeket a Zeitschrift für die ges. exp. Med. 54. kötetében megjelent közleménysorozatunkban részletesebben tárgyaltunk. E helyütt azonban csupán a vérnyomás munkareakciójával fogunk találkozni.

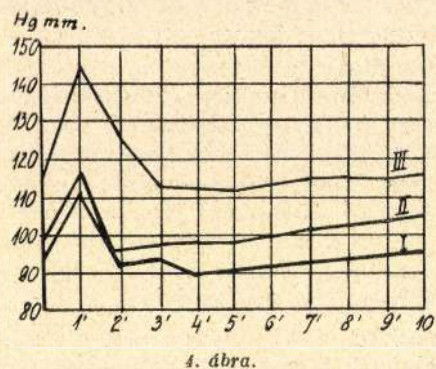
Tekintsünk meg néhány görbét, amelyeket vérnyomásemelkedésben szenvedő betegeknél vettünk fel és hasonlítsuk össze őket az 1. ábra normalis görbéivel.

A 2. és 3. ábra görbéin azonnal feltűnik, hogy a munka után beálló vérnyomásemelkedés jóval teteme-
sebb, mint előbbieknél. A vérnyomás maximumai igen magasra hághatnak, úgyhogy 50–80 Hgmmnyi emelkedésekkel 220–230 Hgmm-t érnek el olyan betegeknél, akiknek vérnyomása a munkavégzés előtt jóval 200 Hgmm-en alul volt. Még feltűnőbb azonban a görbék alakjának megváltozása. Jól működő szabályozórendszer a munka után beálló vérnyomásemelkedést 2–3 perc alatt



kiegyenlíti, mint a normalis görbék mutatják; a görbék egyenlőszárú háromszög alakjával bírnak. *Vérnyomásemelkedésben szenvedő betegeinknél a görbék lezálló része feltűnően meghosszabbodik: a munkavégzés után beálló vérnyomásemelkedés csak lassan és tökéletlenül egyenlítődik ki; még 10–15 perc után is a kiindulási érték felett van a vérnyomás. A normalis görbéken gyakran megfigyelhető süllyedés a munka utáni vérnyomásemelkedés megszűnése után (compensációs süllyedés) pedig teljesen hiányzik: a vérnyomásszabályozás ezen merevsége fontos és jellemző tünete a maradandó vérnyomásemelkedésnek.*

A görbék másfajta viselkedését figyelhetjük meg olyan hypertóniás betegeknél, akiknek vérnyomásemelkedése nem vesebajjal vagy érlemezéssel áll összefüggésben. Ezek között gyakoriak az ingadozó alakok, gyakori, főleg reggeli vérnyomássüllyedésekkel (ú. n. essentialis vérnyomásemelkedések). Nézzünk két ilyen görbét. (4. ábra.) Amint látható, a vérnyomásemelkedésnek a munka befejezése után bekövetkező süllyedése itt is elkésve jelentkezik: 5–6 perccel a munka bevégeztése után még mindig a kiindulási érték felett van a vérnyomás. Ekkor azonban erős süllyedés jelentkezik, amelynek következtében a vérnyomás nemcsak eléri, hanem túl is haladhatja a kezdeti értékeket. Vagyis ezen esetekben elkéssetten jelentkező, ekkor azonban energi-



kus kompensációs hajlam észlelhető éles ellentétben a vérnyomásszabályozásnak különösen vesebetegeknél fennálló teljes merevségével.

Megállapításaink alapján a vérnyomásemelkedéseket két csoportba oszthatjuk fel: 1. *permanens vérnyomásemelkedés a vérnyomásszabályozó-rendszer gyenge kiegyenlítő működésével.* Ebbe a csoportba sorozzuk a vesebetegek és némely arteriosklerotikus beteg

vérnyomásemelkedését. 2. *labilis vérnyomásemelkedés a vérnyomásszabályozó-rendszer megtartott, de későn jelentkező kiegyenlítő működésével.* E csoportba osztanánk az ú. n. essentialis hypertoniát, a klimakteriás hypertoniát és arteriosklerotikus vérnyomásemelkedés sok esetét. Az az általunk kimutatott körülmény, hogy az *öregedő* emberek vérnyomásszabályozása ingadozó és a munkareactio gyanánt jelentkező vérnyomásemelkedés kiegyenlítése elkésve jelentkezik, arra a gondolatra készítet, hogy az *öregedő* emberek vérnyomásszabályozási zavarai is e csoportba oszthatók. Minthogy azonban csaknem minden esetben az aorta tágulatát tudjuk ilyenkor kimutatni, anélkül, hogy a vérnyomás magassága még emelkedett lenne, azt kell hinnünk, hogy az *érrendszer és a vérnyomásszabályozás megváltozása a primaer folyamat, amely a vérnyomásemelkedést megelőzi.*

Amint az előadottakból látjuk, a vérnyomás munkareactiójának vizsgálata lényegesen elősegíti a vérnyomászavarok elemzését. A munkagörbék alapján különböző típusait tudjuk megkülönböztetni a vérnyomásszabályozás zavarainak és kirekesztjük a vérnyomásnak egyszerű mérésnél jelentkező ingadozásait. A módszer a vérnyomás therapiás befolyásolhatóságának vizsgálatára is alkalmasnak látszik. Erre irányuló vizsgálataink folyamatban vannak.

Irodalom: Baráth: Zeitschrift f. d. ges. exp. Med. 54. köt., I., II., III. és IV. közl., 59–72. old. — Baráth: Klin. Wochenschr. 1927. (Megjelenik a közeljövőben.)

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

Az ugrócsont töréses ficama.

Írta: Dollinger Béla dr. egyetemi c. rk. tanár, a klinika testgyógyászati rendelőjének vezetője.

A lábtőizület és a lábközépipizületek mozaikszerűen vannak apró csontokból összeróva. E csontok mindazonáltal egységes szerkezetnek veendők tekintetbe. Ez főleg biológiai szempontból áll, tehát az izomműködés és különösen a lábboltozat főtengelyének irányában történő mozgások szempontjából. Brauss ezen classikus megállapításait az alábbi eset tanulmányozásánál és az azal kapcsolatos kérdések megoldásánál különösen figyelembe vettük. Ugyanezen szempontból fontos azon megállapítása is, hogy a lábboltozat mozaikszerű csontos-szalagos összetételének statikai főoka abban rejlik, hogy e rugalmas *constructio* a boltozatot erőművi behatásoknál jobban megvédi, mintha a behatás merev boltozatot érne.

Ezen világos és okszerű megállapítások lebegtek szemeink előtt, midőn az alábbiakban ösmertetett súlyos ficamos ugrócsonttörés gyógyításához fogtunk és ezen elvekre gondoltunk akkor, midőn e nehéz eset biológiai szempontból is tökéletes helyreállítását erőltettük.

Az eset kórelőzménye a következő:

F. év február hó 2-án nőbetegét szállítottak az I. sz. sebészeti klinikára, ahol előadta, hogy pár óra előtt pestkörnyéki nyaralóhelyen fogadásból földszinti ablakból kb. 3 m és 30 cm magasból az udvarra ugrott. Az ugrásnál lábának külső szélére zuhant és állva maradt, de a sérült lábára lépni, azt megterhelni többé nem tudta. A vizsgálatot aethylchloridos bódulatban hajtottuk végre, amikor kitűnt, hogy a bal láb erősen supinatio és talpi hajlítós állásban rugalmasan rögzített. Feltűnt az is, hogy a bokaizület előtt, a lábtő felett diónyi csontos tömeg emelkedik ki, mely pontosabb tapin-

tásra az ugrócsont fejecének felelt meg. Megkíséreltük a láb kóros állásának kíméletes correctióját, ez azonban nem sikerült és e művelet alatt élénk recsegés volt hallható. A ficamodott ugrócsontdarab helyretevését is megkíséreltük, de ez nagy erővel sem volt megmozdítható, nyilván azért, mert amint azt a Röntgen-kép is bizonyítja, az a sípesont izületi szélében szilárd támaszt talált és ezenkívül arra a lábbőr is erősen reáfeesztült. A Röntgen-képeken azt láttuk, hogy az ugrócsont teste harántirányban eltört és a distalis törési vég, mely a fejecet és a test egy részét tartalmazza, felfelé ficamodott és a talo-navicularis izület fölé került. A proximalis törési vég a helyén van. A felvételen jól látszik a sajkaesont üres homorú felszíne. (Lásd: 1. sz. ábra.)

Tekintettel arra, hogy a törött és ficamodott ugrócsont vértelenül helyreterhető nem volt, a betegnek műtétet ajánlottunk és azt aethernarkosisban a következő módon hajtottuk végre: Metszés a külső boka előtt egy harántujjnyira úgy, hogy a metszés a feszítőinakkal párhuzamosan fut és az alszár-ugrócsonti izületi vona-



1. ábra.

lat felezi. A bőr és a bonye átmetszése után véres üregbe jutunk, melyben szabadon fekszik domború mellső ízfelszínnel befelé, érdes hátsó törési felszínével felfelé tekintő letört és kificamodott ugrócsontfej és nyak. A retinaculum átmetszésével a mellső sípesonti vájulatban haladó inak szabadok lesznek és a vájulatról, valamint a lábtőről tompa kampókkal leemelhetők. Előttünk fekszik az említett helyzetben levő ugrócsontfej és nyak, amelyhez éles szél alakjában, domború felső ízfelszín, tehát a test egy darabja is tartozik. A törési darab az alapjáról könnyen felemelhető, amennyiben környezetével csak az ugrócsontnyakat a sajkaesont gumójával összekötő szalag útján függ össze. A darabot felemelve és alányúlva, a tokszalag szűk gomblyukszerű nyílásán át bejutunk az ugrócsont és a sajkaesont közötti üregbe, melynek mellső falát a sajkaesont hátsó homorulata, hátsó falát az ugrócsont testének előretekintő, homlokában fekvő hátsó törési felszíne képezi. A tokszalag nyílását a belső oldalon tágitva, az üregből az alvadékokat kitorrúljuk s az említett szalag körül, mint szilárd pont körül, a lábfej abductioja közben beugratjuk helyére a

mellső törési darabot, melynek mint említettük, alsó felszíne felfelé, hátsó törési felszíne kifelé, domború feje pedig befelé nézett. Ezt a csavarodást kellett a visszahelyezésnél fordítva utánozni. Miután a törést és a ficamot ezzel reponáltuk, a törvégek megtartása céljából az ugrócsont külső részén bevert szöggel azokat egyesítettük. Tokszalagvarrat. Bőnyevarrat. Bőrvarrat. A lábat ezután gipszsinben rögzítettük.

A műtét utáni 7. napon a fonalakat eltávolítottuk, a műtési seb elsődlegesen gyógyult. A műtét utáni 3. hét elteltével az ízület mozgathatóságát és a masszát megkezdjük. Röviddel ezután járási gyakorlatokat végeztettünk. Ugyanekkor oldalt és dorsoplantaris irányban felvett Röntgen-képen a törött és reponált ugrócsontot összetartó szög jól látszik, viszont azt is látjuk, hogy az összeszögezett ugrócsont teljesen helyén van. Tehát az ugrócsont törésének és ficamának anatómiai



2. ábra.

lag is tökéletes helyretervése és egyesítése kétségtelen. (Lásd: a 2. számú ábrát.) Jelenleg a baleset óta 4 hónap múlt el. A beteg csekély ingadozást leszámítva, jól jár és naponta 2–3 órás sétákat tesz. Több ízben a Gellértheget is megmászta. Itt említem meg, hogy a beteget az Orvosegyesület f. évi április 30-i tudományos ülésén bemutattam.

Ha e tárgy irodalmát tekintjük, akkor azt látjuk, hogy azzal az utóbbi időben különösen Reismann, Gaupp, Finsterer és Matti foglalkoztak. E munkák közül különösen Gaupp összefoglaló értekezését emelem ki, melyben 60 eset megfigyelése körül szerzett tapasztalatait írja le. E szerzők véleményét a következőkben foglalhatjuk össze. Az ugrócsont törése elég ritka és leginkább magasból lábraesésnél jön létre. Ilyenkor többnyire az ugrócsont nyaka törik el. A törés mechanizmusát régebben úgy magyarázták, hogy lábraesésnél az ugrócsont a sípcsont és sarokcsont között összenyomatik és haránt, hosszanti vagy ferde irányban eltörik. A törés eszerint compressiós törés volna. Újabban azonban e törések legnagyobb részét

sokan hajlításos törésnek tartják és ennek létrejöttét úgy magyarázzák, hogy az ugrócsont elülső része szoros összeköttetésben áll a sarokcsonttal, míg a hátsó pörge részletet erős szalagok kötik a sarokcsonthoz, ha már most a láb a külső vagy belső szélére esésnél erős dorsalis extenzióba kerül, úgy az ugrócsontnyak erős hajlítást szenved, amennyiben a fejecs felfelé szorul és az ugrócsontnak nekitámaszkodik a sípcsont elülső szélének, a testet pedig a sarokcsont és a sípcsont egymás között rögzítik. Érdekes, hogy betegem a törés elszívódása után levetett cipőjén az imént említett erős dorsalis extenziót demonstrálta, ami azt bizonyítja, hogy ez esetben is hajlításos törésről van szó.

E törés közvetlen erőművi behatásra is létrejöhet. Például Matti gázolás következtében gyermeknél ugrócsontnyaktörést látott fellépni. Ezen tárggyal foglalkozók abban is megegyeznek, hogy a haránttöréseknél az ugrócsont legtöbbször elülső és hátsó darabra oszlik. Az elülső darab rendszeren a láb hátfelől tolik a lábtól elülső felével együtt, míg a hátsó darab vagy helyén marad, mint az én esetemben, vagy az alszárcsontok villájából hátraesüszván, a sípcsont és a megfeszült Achilles-in közé kerül és a nervus tibialist vongálhatja. Ritkább eset az, hogy az elülső darab kiugrik, illetőleg ficamodik az ízületből s egymagában kerül fel a láb hátra, mint az én esetemben. Érdekes itt az elülső törési darab csavarodása is, melyet a műtét leírásánál részletesen ösmertettem. Matti, Luxembourg és Morestin hasonló eseteket, mint nagy ritkaságokat írtak le.

Itt jegyzem meg, hogy az ugrócsont törése más szomszédos csontok törésével is szövődhetik.

A gyógykezelést illetőleg legegyszerűbb, ha az eltolódott törvégeket vértelenül helyreteresszük, ez azonban ritkán sikerül és ilyenkor műtetre kerül a sor. Egyesek Verebélj László ajánlatára az ugrócsont végleges eltávolítását végezték és e műtét utáni jó működési eredményről számoltak be. (Borchardt, Dollinger Gyula, Gaget.) Az ugrócsont súlyos ronesolt töréseinél kizárólag ezen eljárással érhetünk eredményt. Ezekkel szemben Mattinak újabban az az aggodalma támadt, hogy a végleges eltávolítás után a láb idővel donga- vagy ió lábállásba kerül. Az élettani viszonyok teljes helyreállítását, műtési feltárással, a törési darabok helyretervéseivel és azok szöges vagy srófos egyesítésével érjük el. A műtétnél ügyelni kell arra, hogy a szög vagy sróf porcos ízfelszínt ne érjen. (Lambotte.)

Ezen eset leírása alkalmából klinikánk összes régebbi eseteit áttanulmányoztuk és az általunk alkalmazott különféle gyógyeljárásokat a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Az ugrócsont teljes eltávolítása. Régebben több esetben alkalmaztuk e radicalis megoldást és az eredményekkel meg voltunk elégedve.
2. Az ugrócsont nagyfokú ronesolása következtében egy elhanyagolt esetben a láb csontosan merev dongaállásba került. Itt ékkiviséssel javítottuk a kóros állást, tehát palliativ eljárást alkalmaztunk.
3. A fent leírt ficamos törés ideális műtési correctiója helyretervés és szöges egyesítés segélyével. Ez esetben újból azt emelem ki, hogy az ugrócsont megtartásával, vagyis az élettani viszonyok teljes helyreállításával sikerült tökéletes működési és statikai eredményt elérni és utólagos elferdülés veszedelme nem fenyeget.

Végül még azt hangsúlyozom, hogy hasonló esetek

ben az *utókezelésnek*, azaz a műtét utáni korai Zander-kezelésnek és massagenak nagy a jelentősége, enélkül a legragyogóbb technikával véghezvitt műtét sem járhat eredménnyel.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú női klinikájának közleménye (igazgató: Kubinyi Pál dr. egyetemi ny. r. tanár).

Újabb szempontok a magzat szülési agyvérzésének prophylaxisában.*

Írta: *Raisz Dezső dr.* klinikai tanársegéd.

A szülési trauma következtében imbecillis vagy epilepsiás gyermek fajhygienés és államgazdasági szempontból csak vajmi kevésbé jelent többet a halva szülőtnél. Szülési tevékenységünk bírálatásánál ezeket számításra kívül hagyni nem szabad s a mérleg elkészítésénél e súlyosan sérülteket oda kell írni a sikertelen esetek rovatába.

Éppen e téren, a szülési agysérülések tárgyköréből jelent meg 1924-ben egy olyan munka, amelynek gyakorlati értékesítése még mindig késik, pedig megállapításai olyanok, hogy azoknak szülési gondolkodásunk irányításában helyet kell adni.

Schwartz a frankfurti kórbonetani intézet újszülött anyagán kimutatta, hogy az intracranialis vérzések egyik legfontosabb oka a magzat fejének előrehaladása magasabb nyomású helyről alacsonyabb nyomású helyre. Burokrepedés után ugyanis a fejnek, mint a méhüreget elzáró golyós szelepnek az a segmentuma, amely az érintkezési övön alul van, csak az atmoszféra, tehát kisebb nyomás alatt áll, mint a fejnek azon felül eső része, amelyre a belső méhüri nyomás hat. Ezen nyomáskülönbség szívóhatásban nyilvánul, aminek eredménye, — s ez a novum a szülési agysérülések tanában, — ugyanolyan folyamat a koponyacontokon belül az agy megfelelő területén, mint aminőt a koponyacontokon kívül, a caput succedaneum képeben már régtől ismerünk. A nyitott fontanellák, a tág varratok, ezt könnyen érthetővé is teszik. Bizonyítják ezt *Schwartz*nak és *Berberich*nek kísérletei is, akik szívóharanggal újszülött kutyák koponyáján konfiguratio mellett, elő tudták idézni mindazon kórbonetani elváltozásokat is, amik a szülési agylaesiókra jellegzetesek. A nyomáskülönbség okozta szívóhatás azonban, minden szülés folyamatában physiologiás jelenség, pathologiás folyamat előidézőjévé tehát csak akkor válhat, ha maga is pathologiás arányokat ölt. Ez pedig akkor áll elő, ha a burok idő előtt, már a tágulás legelején megreped s a fej e káros befolyásnak az egész szülés tartama alatt ki van téve. Tehát a korai burokrepedés az, ami az intracranialis vérzések előidézőjeként tekintendő.

Schwartz kórbonetani jegyzőkönyveiből szinte megdöbbenéssel értesülünk arról, hogy az agysérülések sokkal gyakoribbak, mint azt eddig hittük, mert különös boncteknikával öthónapos korig az esetek 65%-ában talált már szabadszemmel is felismerhető vérzéseket, ellágyulásokat. Ez utóbbiak részben a vérzések következményei, de létrejöhetnek az idegparenchyma direct sérülése folytán, előidéztetvén csupán a szívóhatás okozta pangás által. Olyan esetekben, ahol szabad szemmel vérzések nem voltak láthatók, mikroszkop alatt számos kis vérömleny mutatkozott. Az agy szülési sérüléseinek támadási pontja tehát az érrendszer,

amelyben az alacsonyabb nyomás alá került helyeken szakadás vagy stasis és vérzés támad per diapedesim. A környező idegparenchymában, az ennek folytán létrejött táplálkozási zavar foka szerint, degeneratio vagy nekrosis támad. *Schwartz* a különböző hónapokban elhalt csecsemők agyvelején ezen vérzések és ellágyult területek további sorsát is figyelemmel kísérhette s úgy találta, hogy az V. hónapon túl ezen részek már elhegesedtek. 130 góc és 100 diffus agyi elváltozás tanulmányozása alapján feljogosítva érzi magát annak a kijelentésére, hogy a fiatal csecsemőkori pathológiát a centralis idegrendszer szülési sérülése uralja. Így a Virchow-féle enkephalitis congenita, amelyet *Siegmund* már ebben az értelemben enkephalodystrophiának nevez, a porenkephalia, a kisagyi atrophia, a diffus sklerosisok jelentős része, a spastikus hemi- és diplegiák, a tüneti epilepsia, stb. a szülési agysérülések egyenes következménye. *Mac Nutt*, *Dollinger*, *Illpö*, *Forster* megállapításai, amelyekben rámutattak az idiotia, imbecillitás és a szülési trauma közötti összefüggésre, nagyértékű kiegészítést nyernek *Schwartz*nak classikus vizsgálataival, ki a fentebb említett kórképek bonctani elváltozásait kialakulásuk első phasisaiban, már újszülöttek agyvelején is ki tudta mutatni.

Tudatában vagyok annak, hogy egy mindezeket bizonyító statisztika elkészítése igen nagy nehézségekbe ütközik s csak a szülészeti-, gyermek-, idegklinikák, gyógypedagógiai intézetek gondosan megszervezett kollaborálása útján sikerülhet. Ha egy ilyen statisztika hiányában e kérdést mégis revisio alá venni bátorodom, teszem ezt azért, mert klinikánk anyagából olyan adatok felett rendelkezünk, amelyek a problema megvilágítására alkalmasnak látszanak.

Csak makroszkopikus bonctani diagnosissal, a koponyaüri vérzések 1921-ben a boncolt esetek 33,3%-ában fordultak elő. (O. H. 1921. 21. sz.) Az utolsó években 100 boncolt újszülött közül:

- 21-nél intracran. vérzés,
- 21-nél agyvérbőség; fulladás?
- 16-nál bronchopneumonia,
- 9-nél lues,
- 9-nél perforatio, decapitatio,
- 7-nél fejlődési rendellenesség,
- 5-nél vérzések különböző szervekben (mellékvese, máj, melaena),
- 2-nél enterális sepsis,
- 1-nél hydrops universalis,
- 1-nél ikterus gravis,
- 1-nél erysipelas,
- 1-nél leptomeningitis pneumococc. volt a halál

oka. Legnagyobb számmal tehát az intracranialis vérzés szerepel. De azt hiszem, nem tévedek, ha azon 21 eset nagyrészt, ahol a boncolás makroszkopikusan csak az agy vérbőségét tudta kimutatni, azok közé sorolom, akiknél a halált az agynak csak a *Schwartz*-féle finomabb boncteknikával kimutatható sérülései okozták. Ámde ezek nélkül, csak a valódi számok alapján is megállapítható, hogy az első életnapok mortalitásában az agysérülések dominálnak. Bronchopneumoniában és luesben együtt nem halt el annyi, mint agyvérzésben.

Ha az intracranialis vérzésben elhalt magzatok szüléstörténetét a szülési rendellenességek szerint csoportosítjuk, a következő eredményre jutunk.

Az érett magzatoknál, ott, ahol a burok rendes időben repedt, egy eset kivételével, mindenütt valami pathologiás állapot vagy műtét okolható a vérzés előidézésével. A rendellenes burokrepedés csoportjában, egy eset kivételével, a szülés normalisan folyt le, vagyis a vérzés magyarázatára más okot, mint az időelőtti

* Előadta a Budapesti Kir. Orvosegyesület 1927 május 14-i ülésén.

Intracranialis vérzésben elhalt magzatok.

Burokrepedés rendes időben.

Rendellenes burokrepedés.

P	Súly	Burokrepedés hány órával a szülés előtt	Rendellenesség	P	Súly	Burokrepedés hány órával a szülés előtt	Rendellenesség
I.	3300	1'25 h	Fogókísérlet mozgó fejen	III.	3130	48'0 h	—
I.	3220	1'40 h	Szűk medence	II.	3000	7'20 h	—
I.	3300	2'10 h	Szűk medence	III.	3200	5'40 h	Harántfekvés B. H.
II.	3820	0'5 h	Luas	II.	3400	13'5 h	—
IV.	3300	0'10 h	Előesett köldök	III.	3630	19'15 h	—
III.	2960	2'10 h	Szűk medence	VIII.	4100	23'35 h	—
II.	2750	0'30 h	—	III.	3070	30'0 h	—
—	—	—	—	I.	3040	8'45 h	—

Intracranialis vérzésben elhalt koramagzatok.

Burokrepedés rendes időben.

Rendellenes burokrepedés.

P	Súly	Burokrepedés hány órával a szülés előtt	Rendellenesség	P	Súly	Burokrepedés hány órával a szülés előtt	Rendellenesség
I.	1670	0'20 h	A. iker	I.	2030	11'34 h	—
I.	1350	0'10 h	Farfekvés	II.	2410	6'15 h	—
VI.	2100	0'30 h	Placenta praevia	I.	2310	6'50 h	A. iker
I.	1930	0'10 h	—	—	—	—	—
III.	1950	0'15 h	—	—	—	—	—
II.	2100	1'25 h	Időelőtt levált placenta	—	—	—	—
I.	1800	1'45 h	—	—	—	—	—
X.	2400	0'25 h	—	—	—	—	—
IV.	1800	1'0 h	—	—	—	—	—

burokrepedést nem találtunk. Kora magzatok szakadékonyabb érfala érthetővé teszi, hogy rendes időben repedt burok mellett is több agyvérzés fordul elő. Kiegészítésül felemlítem még Joos feljegyzéseit a freiburgi klinikáról, amelyekben kimutatta, hogy a kitolási időszaknak egyórás meghosszabbodása már erősen fenyegeti a magzat életét. Ugyanezt közli Stern a frankfurti klinikáról, amit különben már Veit is hangsúlyozott. A budapesti bábaképzőben normalis burokrepedés mellett, a magzati mortalitás 1·8%, rendellenesnél 6·8%. Ez utóbbi szám Eisenhordnál 14·6%-ra, Hungenbergnél 16%-ra emelkedik. Zangenmeister anyagában korai burokrepedésnél az újszülöttek 65%-a halva vagy súlyosan asphyxiásan született. Igen sajnálatos, hogy az obduktiók lelet egyik helyről sem közöltetett.

Az agy szülési sérülései közül azonban korántsem valamennyi halálos. Az esetek egy részénél az első hét végére a tünetek legnagyobb részét enyhülnek, hogy azután a bonctani elváltozás teljes kifejlődésével, ami az említett szerző szerint az V. hónapban már befejeződik, arra jellegzetes formában újra jelentkezzenek. A szülési agylaesiók ezen késői jelentkezése az oka annak, hogy a szülész, akinek keze alól a pár hónapos csecsemő

már kikerült, ezen esetek észlelési lehetőségének hiányában, szülési tevékenységének bírálgatása közben ezekkel nem csak azzal számol, amit közvetlenül lát, a mortalitással. Anyagunkból a következő esetek szolgáljanak a kérdés casuistikus megvilágítására:

1. 108/108. 1922. S. J. III. P. Medence rendes. Burokrepedés 23 órakor, 15 perccel a szülés előtt. Az érett gyermek kutacsa feszes. Strabismus. Clonikus görcsök, amelyek a negyedik napra enyhülnek. Nyolcadik napra látszólag gyógyultan elviszik. A szülők értesítése szerint, most a már négyéves gyermek szellemileg nagyon visszamaradott, ingerlékeny, kívánságait csak értelmetlen kiabálással és mutogatással fejezi ki. (Imbecillitás.)

2. 713/667. 1924. I. P. Medencéje rendes. Burokrepedés szülés előtt 21 óra 40 perccel. A gyermek igen nyugtalan, csak nehezen és későre tanul meg szopni. Nystagmus! Féléves koráig jól fejlődik, azóta naponta 20—25-ször összerándul s rövid időre eszméletét veszti. (Epilepsia.)

3. 828/769. 1924. 30 é. I. P. Medencéje rendes. Szülés tartama 16 óra 15 perc. Burokrepedés a szülés legelején. Második napon az érett leánygyermeknél elonikus-tonikus görcsök lépnek fel, többször asphyxiás lesz, kutacsa feszes. E tünetek a nyolcadik napra javulnak. Hathónapos kora óta epilepsiával szakorvos kezelése alatt áll. Mikrokephal. A most két éves gyermek viselkedése alig különbözik a 8—10 hónapos gyermekétől.

4. 26/28. 1925. II. P. Normalis medence. Burokrepedés 18 órával a szülés előtt. Az érett újszülött a második naptól több ízben asphyxiás lesz. Fel-felsikolt. Kutacsa feszül. Strabismus, nistagmus. Kilencedik napon lát-szólag gyógyultan elviszik. Szülei értesítése szerint fél-oldali bénulással (haemipl. spast. infant.) kezelés alatt áll.

5. 733/685. 1924. I. P. Medencéje rendes. Burokrepedés 89 órával a szülés előtt. Az érett leánygyermek a negyedik napon agynyomás tünetei között exitál. Két év múlva az asszony újra szül. 231/221. 1926. Burokrepedés 25 órával a szülés előtt. A gyermeknél az első nap estéjén clonikus göresök lépnek fel, amelyek már gyenge érintésre is kiválthatók. Kutacsa feszes. Nyolcadik nap változatlan állapotban elviszik. Három hónap múlva szülei arról értesítenek, hogy a gyermeknek időnkint még most is göresei vannak.

Az utolsó eset példa lehet azon felfogásom bizonyítására,¹ hogy érett újszülöttek örökölten bírnak különös szakadékony érrendszerrel. Ha *Schwartz, Berberich, Illpö* kísérletei s a bonetani leletek meg is győztek a szívóhatás eminens jelentőségéről, vannak mégis esetek, — rendes időben elfolyt magzatvíz, normalis szülés, érett magzat, — amelyek tanulsága alapján az öröklött hajlamot, legalább mint praedisponáló okot, fenntartani kívánatosnak látszik. (Pl. 1. táblázat, 7. sz. eset.)

Amit e kórtörténetekben különösen kiemelni fontosnak tartok, az, hogy 1. a *szívhangok részéről egyik esetben sem mutatkozott olyan eltérés, ami a magzat érdekében a szülés gyors befejezését sürgette volna*, 2. *hogy mindegyik anyában régen, a fájások legelején, vagy még előbb folyt el a magzatvíz*, 3. *hogy a súlyos idegmegbetegedések csak hónapok múltán jelentkeztek*.

Összefoglalva az eddigieket, *Schwartz* adatait a magunk anyagán is igazolva látjuk, amikor megállapíthatjuk:

1. Az első életnapok mortalitásának legnagyobb százalékát a szülési agyvérzések adják.

2. A korai burokrepedés az agyvérzések okai között igen fontos szerepet játszik. 15 érett, agyvérzésben elhalt újszülött közül hétnél csak ez okolható a vérzés előidézésével.

3. A korai burokrepedés az első életnapok agynyomásos tünetei s a későbbben fellépő súlyos idegmegbetegedések közötti összefüggés kimutatható.

Miután az agyvérzések és agysérülések kezelésében meglehetősen tehetetlenek vagyunk, a korai burokrepedés aetiologiai jelentőségének megismerésével, a prophylaxis ebben az irányban kell kiépíteni. A korai burokrepedés egyik leggyakoribb oka a szűkmedence, ami már magában is komoly szövődmenyt jelent. A szűkmedencék terapiájában mindinkább előtérbe nyomuló sebészeti irányzat, — a magzat világra hozatala a szűkület megkerülésével, — az agyvérzések, prophylaxisát a legideálisabban oldja meg. Éppen ezért ezt a kérdést, amely a császármetszések indicációjának kiszélesítésével amúgy is hatalmas anyagot ölel fel, itt mellőzni kívánom.

Legtöbbször a burok időelőtti megrepedésének megelőzése nem áll módunkban, s itt éppen azon esetek bírnak a legnagyobb jelentőséggel, ahol a magzatvíz még a tágulás legelején, rendszeren intézetten kívül folyt el. Így tehát a koponyaüri vérzések prophylaxisa a régen elfolyt magzatvízű szülések terapiájának módosítására korlátozódik. Erre a célra két út áll rendelkezésünkre. 1. A szívóhatás csökkentése. 2. A szülés időtartamának megrövidítése.

Ad 1. A metreurynter az az eszköz, amely az időelőtti megrepedt burkot élettani feladatában a legjobban

pótolja. Különösen alkalmas e célra a Baum-hólyag, amelyet már egy ujnyi méhszájon át is felvezethetünk. A ballon amellett, hogy megvédi az előlövő fejet a hosszantartó szívóhatás káros befolyásától, — állván maga is a belső méhüri nyomás hatása alatt, — a fájások erősítése által a szülés időtartamának rövidítésében is segítségünkre van.

Sajnos azonban, a metreurysis más szempontból nem egészen közömbös eljárás. Azáltal ugyanis, hogy a fej beilleszkedését megakadályozza, ferde- vagy haránt-fekvést idézhet elő, s ha a fej a ballont nem követi nyommon, köldök vagy végtagelöseséhez vezethet. *Winter* 127 metreurysis után nyolcszor fekvésváltozást és 17 esetben köldökzsinór és aprórész előesést észlelt. *Hannes* 32 esetében hatszor köldökzsinór, négyszer pedig karelöses fordult elő. *Winter* anyagában, különböző indicatióból végzett metreurysis után, a magzatoknak csak 50%-a született élve. *Zimmermann* köldökzsinór előesésnél ballon terapiával csak 73%-ban nyert élő magzatot. *Rubeska* időelőtti elfolyt magzatvíznél alkalmazva azt, 41.5% magzati mortalitásról referál. A kolpeurysis e szempontokból kevésbé veszélyes, de a méhüri nyomás határváloztatásán kívül esvén, a magzat fejének a szívóhatással szemben kevesebb védelmet biztosít.

A ballontherapia tehát nem az ideális eljárás, mert a metreurysis más oldalról veszélyezteti a magzatot, a kolpeurynter pedig nem felel meg teljesen a megkívánt célnak.

Ad 2. A magzat szempontjából a szülés befejezésének vitalis indicációját a szívhangok romlása képezi. Ezeknek az újszülötteknek egyrésze asphyxiásan, egyrésze azonban frissen, hangosan sírva jön a világra. Ezért mondja *Heynemann*, hogy határozott foetalis indicatio nincs, csak valószínű jelei vannak a magzat veszélyeztetett voltának. Ezen tapasztalat s a közölt kórtörténetekből már fennebb kiemeltem azon tény alapján, hogy a szívhangok részéről egyik esetben sem mutatkozott olyan eltérés, ami a magzat érdekében a szülés gyors befejezését követelte volna (valamint az intracranialis vérzésben elhalt magzatok szüléstörténeteinek adatai) kétségtelen, hogy súlyos agysérülések támadhatnak asphyxia nélkül is, s hogy az agyvérzést nem minden esetben jelzi a szívhangok romlása. Igazolja ezt az is, amit intracranialis vérzésben elhalt, pár napos magzatoknál az esetek túlnyomó számában tapasztaltam, hogy bradycardia nem, vagy csak a halált közvetlenül megelőzően volt észlelhető. A szülés alatt tehát a szívhangok romlása nem olyan tünet, amelynek hiányában bizonyosak lehetünk a magzat sértetlen volta felől.

A szülés befejezésének prophylaxisos indicációját a kitolási időszak elhúzódása. Erre nézve a gyakorlat nem egyöntetű. *Winter* 5—6 órát, a freiburgi klinika 3, mi 4 órát várunk a méhszáj eltünésétől a szülés művi befejezéséig. Az intracranialis vérzések aetiologiájában, a nyomáskülönbség jelentőségének felismerése ezen várakozási idő revisióját is szükségessé teszi. Ezért, ha keressük azon legkedvezőbb időpontot, amelyet a méhszáj eltünésétől számítva, a szülés önként való befejeződésére várva eltölthetünk, úgy meg kell állapítani, hogy nagyon korán, már a tágulás legelején elfolyt magzatvíz esetében, az aligha lehet több mint a kitolási szak normalis ideje. Ha tehát a szülőnőben a tágulás legelején vagy azt megelőzően megrepedt a burok s a normalis kitolási idő elteltével a magzat megszületése rövidesen nem várható, a szülés befejezése javalt még akkor is, ha a szívhangok normalisak, mert amint előbb kimutattam, súlyos agyvérzések létrejöhetnek anélkül

¹ Orvosi Hetilap, 1921. 21. sz.

is, hogy a szívhangok részéről figyelmeztető jelet kapnánk a magzat veszélyeztetett voltáról.

A szülés befejezésére szolgál a forceps, esetleg az expressio vagy extractio.

Jogosan felvetődhet azonban a kérdés, vajjon nem ártunk-e többet azzal, ha fogót alkalmazunk arra a fejre, amely a korai burokrepedés következtében már amúgy is káros behatásnak volt kitéve? Ha a fogó — mondja *Winter* — idealisan húzó műszer volna, úgy ritkán okozna sérülést. Ámde a fogó szerkezete olyan, hogy húzás alatt csak úgy tart a fejen, ha arra bizonyos mértékben rá is szorítatják. Az összeszorítás pedig annál nagyobb, minél nagyobb erő kifejezése szükséges a kihúzáshoz. A medence fenekéig eljutott fejet azonban könnyen kiemelhetjük, itt a kanalak szorítása alig jöhet számba. E prophylaktikus fogóműtétek közül ki veendők mindazon esetek, ahol a műtét előreláthatóan olyan erős tractiót kíván, ami a kanalak elkerülhetetlen összeszorítása által már egymagában is a sérülés veszélyét jelenti. Nehéz fogó az említett cél érdekében kétes értékű. Ámbár ha meggondoljuk, hogyha később, a romló szívhangok képezte vitalis indicatio mégis műtetre kényszerít, az eredmény csak még bizonytalanabb lehet. Máskülönben a fogó kanalai okozta szorítás traumás hatása kissé túlbecsült. *Hannes* utánvizsgálatai szerint a szülési traumák késői következményei, az epilepsia és szellemi defectus, nehéz fogóműtétek után sem gyakoribb (38%), mint spontán szülés után (34%). *Gaus* a königsbergi klinikán, *Seitz* 175 választéval alapján hasonló eredményre jutott. *Kermauner* 73 asphyxiában elhalt újszülött közül 47-nél agyvérzést talált. Az elhaltak nagyobb százaléka 16.7%, szemben 12.4%-kal a spontán szülöttekre esik. E különbséget a szülést befejező műtétek javára írja.

Ilyen célra az expressio is szóba jöhet, de csak ott, ahol a fej már egészen a kimenetben van. Magasabban álló fej mellett végezve, a magzatra nézve a fogónál ártalmasabb beavatkozás. Ugyanis, ha a fogó comprimálja is a fejet, a nyomás abban a koponya nagy víztartalma folytán egyenletesen oszlik szét, míg az expressio a méhüri nyomás fokozásával emeli a nyomáskülönbséget s ezzel a szívóhatást is.

A fogó prophylaktikus indiciójának kibővítésével a műtéti szülések nagyobb mérvű megszorodásától tartani nem kell, mert az esetek zöme azokból fog kitévődni, — lévén a korai burokrepedésnek gyakori következménye a szülés elhúzódása, — akiknél amúgy is fogóra kerülne a sor. Ezeknél csak időbeli eltolódást jelent, ami által a majd vitalis (rosszabbodó szívhang, láz) indicióból végzendő fogóműtétekből, prophylaktikus beavatkozás lesz. Ezzel pedig nemcsak a magzat, hanem az anya érdekét is szolgáljuk.

Az elmondottakat röviden a következő pontokban foglalhatom össze:

1. A koponyaüri vérzések prophylaxisa: a régen elfolyt magzatvizű szülések terapiáját activabbá teszi. E kérdést a legjobban a császármetszés oldja meg. A szívóhatás csökkentésére szolgál a ballontherapia.

2. A szülés befejezésének egyedüli magzati indiciója a szívhangok romlása nem lehet, mert nem olyan tünet, amelynek hiányában bizonyosak lehetnének a magzat sértetlen volta felől.

3. Ha a burok a tágulás legelején, vagy még a fájások kezdete előtt megrepedt, s a normalis kitolási idő elteltével a magzat megszületése rövidesen nem várható, a szülés befejezése javallt.

4. E célból, ha a fej már egészen a kimenetben

van, episiotomia után expressiót végezzünk. Magasabban álló fejet fogóval extrahálunk. Kivételt képeznek azon esetek 1. ahol a műtét nehéznek ígérkezik (fej a bemenetben, magasan az üregben), 2. ahol infectio vagy annak gyanuja áll fenn.

A Ferenc József Kereskedelmi kórház és betegsegélyező pénztár II. osztályának közleménye (főorvos: Jancsó István dr.).

Az intermittáló sántítás kezelése.

Írta: Jancsó István dr.

A Ferenc József Kereskedelmi-kórház rendelőintézetének II. osztályán a múlt év folyamán hat intermittáló sántításban szenvedő férfibeteg volt kezelésünk alatt. A kezelés folyamán állapotuk lényegesen megjavult sőt, munkaképes lett köztük az is, aki nagy fájdalma és a lábujjakon jelentkezett gangraena miatt már járni sem tudott. E betegeken az intermittáló sántítás tünetei csaknem azonosak, de bajuk természetét és jelentőségét illetőleg lényegesen különböznek egymástól, mert betegségük vagy angiospasmuson, vagy arteriosklerosison, vagy arteriitisen alapul.

A konyhasókezelés, melyben a betegek részesültek, nem új keletű. *Koga*¹ már 1913-ban közöl eseteket, melyeknek a gangraenája Ringer-oldat-, illetve konyhasó-infúziókra meglepően javult. *Koga* az esetek egész sorában magas viscositást talált, amely a konyhasó-infúziók következtében csökkent. Nézte szerint ez eseteiben beállott javulás a viscositás csökkenésének tulajdonítható. Ugyancsak praesenilis gangraenánál hasonló jó eredményeket ért el konyhasóval *Manninger*.

Az intermittáló sántítás kezelésében, főként a nagy viscositású esetekben *Herzog*² alkalmazta a konyhasót, melytől nemcsak több arteriitisben beteg látott jó hatást, de igen szép eredményt figyelt meg egy súlyos Raynaud-betegségben szenvedő betegén is.

A megfigyelésem alatt állott intermittáló sántításban szenvedő betegek közül — mindhárom típusból — egy-egy esetet ismertetek.

I. F. L. 66 éves, Galiciából származó kereskedő, hat év előtt betegedett meg. Hosszabb járás után jobb lábfeje zsibbadt és fájdalmas lett, de akkor még a járásban nem akadályozta. Négy év óta panasza súlyosabb, 20–30 pernyi járás után zsibbad a lába, láb-szárában húzó, lábfejében göresös fájdalmat érez, ami megállásra kényszeríti és 1–2 pernyi pihenés után megszűnik. Jobb lába mindig hűvösebb, fázósabb, ha lefogatja pirosabb, ha lefekszik sápadtabb lesz, mint a bal. Az utolsó másfél évben munkaképtelen. Már nemcsak néhány lépés után támad lábában heves göres, de pihenés közben, fekve sem tud fájdalom nélkül lenni. Pár hónap előtt két lábujja kifekélyesedett. Azóta fájdalmai még inkább fokozódtak, miatta családjának sincs nyugalma s állapotát nem enyhíti a legszigorúbb ágynyugalom sem. Átvizsgálásakor: a szív balra mérsékelten nagyobb. Szívhangok tiszták. Aorta II. hangja ékelt. Röntgenben a bal kamra hypertrophiás, az aorta kissé tágabb és merev. Vérnyomás 140–80 Hg-mm (Riva-Rocci). A bal alsó végtag verőerei, valamint a jobb oldali arteria femoralis jól lüktetnek. A jobb oldalon az art. dors. pedis és az art. tib. post. érverése nem, az arteria poplitea érverése csak alig tapintható. A jobb láb kerülete a combon 1. a láb-száron 2 cm-rel kisebb, mint a bal láb megfelelő méretei. A jobb lábfej és ujjak sokkal hűvösebbek, mint bal oldalt. Fekvőhelyzetben a jobb láb ujjai viaszárgák, lógatva vagy álláskor a lábfej bőre szembeütni pirosabb, venái teltebbek, mint a bal oldalon. A negyedik-ötödik ujj erősen cyanosisos, mindkettő distalis részén kifekélyesedett és rajtuk a körmöt lelökő, bűzös, erősen fájdalmas gangraenás fekély van. A jobb Achilles-reflex nem váltható ki. A jobb lábról készült felvételen a meszes art. tib. post. jól látható, az art. tib. ant.-ban, illetve az art. dors. pedisben a meszlerakódás

felismerhető (dr. Russó). Moszkovicz³-tünet a jobb lábon 2½ perc, a bal lábon 50 másodperc alatt jön létre. A vörösvérsejtek száma 6.300.000, a fehérvérsejteké 6800 (N. 68%, E. 1-5%, Mo. 6-5, L. 24), thrombocytáké 210.000, haemoglobintartalom 110%, A vér viszcositása 8-3 (Determann). A vérzésidő 1-5 perc, alvadási idő 2 perc. Vérsejtek süllyedése rendes (Westergreen). Vizeletben kóros alkatrész nincs. A vérben a Wassermann-reactio negativ. Lueses fertőzésről nem tud. Mérsékelt dohányos.

Ez volt a lelet jelentkezéskor, 1925 novemberében. 40 napon át naponta 10 cm³ 10%-os konyhasó-oldatot fecskendeztem a vénába. Már a második hét végén kínzó fájdalmak csökkentek, majd a gangraenás folyamat továbbterjedése megszűnt, demarkálódni kezdett és a sebtérületen fokozatosan friss sarjadás kezdődött. A kezelés befejeztével a zsibbadás nem, de a fájdalom megszűnt, a lábujjak begyógyultak, a lelékődött köröm helyén új köröm nőtt.

A folyamat súlyosságára való tekintettel, a kezelést kéthétnapos időközökben 30-30 injectióval megismételtem. Nem tudom, hogyha ezt nem teszem, nem rosszabbodott volna-e megint a beteg állapota. Igaz, hogy ő az ismételt kezelés után sem érzett több javulást, mint az első után, dacára annak, hogy nemcsak a Moszkovicz-tünet előállási ideje lett rövidebb, de a vér viszcositása és a vörösvérsejtek száma is az ismételt kezeléssel kapcsolatban, csökkent, ami tapasztalatunk szerint a javulásra enged következtetni. A Moszkovicz-tünet előállási ideje a jobb lábon 2½ percről 70, a bal lábon 70 másodpereről 35 másodpercre, a vér viszcositása 8-3-ról 6-4-re, a vörösvérsejtek száma 6.300.000-ról 5.200.000-re csökkent. A láberek lüktetését tapintani nem tudom.

II. W. J. 31 éves kereskedő 15 éves kora óta dohányos. Betegsége 1926 februárjában a jobb lábfejen zsibbadással kezdődött. Járás közben eleinte csak a lábujjak, néhány nap múlva a lábfej is zsibbadni kezdett. Később a lábszárban húzó, illetve göresős fájdalom is támadt, ami megállásra kényszerítette, pár perc pihenés után folytathatta útját. Két hónap alatt oly rohamosan rosszabbodott állapota, hogy már 1-200 lépést sem tudott megtenni. Észrevette, hogy lába fázékonyabb, hűvösebb, ami akkor sem változik, ha lábát lágtáskor vagy álláskor a lábfej bőre sokkal vérteltebb, pirosabb lesz, mint az egészséges oldalon. Viszont fekvő helyzetben a duzzadt erek gyorsan ürülnek ki és pillanatok alatt egészen halvány lesz a láb. Betegünk belső szervei épek. Lépe nem tapintható. A felső végtagok és a bal alsó végtag ütőerei, valamint a jobb art. femor. és art. popl. jól lüktetnek, a jobb art. dors. pedis és a jobb art. tib. post. lüktetése nem tapintható. A jobb lábszár kerülete 1-2 cm-rel kisebb, bőre vékonyabb, mint baloldalt. A jobb láb tapintással valóban akkor is hűvösebb, ha vérteltebb, felemeléskor pár pillanat alatt viaszszárga, lelógatva pirosabb lesz és venák sokkal teltebbek, mint baloldalt. Reflexek mindkét oldalt kiválthatók, egyformák. Moszkovicz-tünet jobb oldalon 90, baloldalon 12 másodperc alatt jelentkezik. A vörösvérsejtek száma 5.200.000, a fehérvérsejteké 9000 (N. 79%, E. 1%, Lymph. 13%, M. 7%). Thrombocytáké 220.000. Hgb. 103%. Vérsejtsüllyedés 9 mm (Westergreen). A véralvasás ideje 3, vérzésidő 2-5 perc, viszcositás 6-2 (Determann). A vérserum fehérjetartalma 7-61%. Vérnyomás: 130-70 (Riva-Rocci).

Hat hétig tartó hypertoniás konyhasó-kezelés alatt állapota napról-napra javult. Fájdalmak fokozatosan csökkentek és most már több kilométeres út után sem jelentkeznek. A Moszkovicz-tünet jobb lábon már 34 másodperc után előáll. A vörösvérsejtszám 4.800.000-re, a viszcositás 4-8-ra csökkent. Az art. tib. post. lüktetése elég jól, az art. dors. pedis lüktetése még alig tapintható.

III. P. E. 46 éves tisztviselő. Egy egészséges gyermeke van. Feleségének abortusa nem volt. Lueses fertőzésről nem tud. Nem dohányos.

1925 márciusában jobb sarka kezdett fájni. Fájdalma csak járás közben támadt, ha megpihent, fájdalom szűnt. Jobb lába vékonyabb, lábfeje hűvösebb, erei teltebbek, mint a bal oldalon. A láb lógatásakor a lábfej bőre erősen piros, néhány perc után kifejezetten szederjés lesz. A reflexek kiválthatók. A jobb oldali láberek lüktetése nem tapintható, az art. popl. és a femor. jól lüktetnek. Bal lába sohasem fájt. Belső szervei épek. Aorta II. hangja csengő. Wassermann-reactio: +++.

Moszkovicz-tünet j. o. 3½ perc, b. o. 24 másodperc alatt áll elő. Viscos. 6-6, a vörösvérsejtek száma 5.320.000, a fehérvérsejteké 5.200 (N. 62%, L. 30%, M. 4%, Bas. 13, Eos. 33). Thrombocytáké 180.000, Hgb. 101%, vérzésidő 2 perc, alvadási idő 3 perc. A vérsavó fehérjetart. 6-3%. Vérnyomás 135-75 (Riva-Rocci). A lábfejsontokról készített Röntgen-felvételen kóros elváltozás nincs.

Wassermann-vizsgálat alapján az előbb említett elváltozásokat lueses fertőzéssel hozva összefüggésbe, a beteggel antilueses kezelést kezdtem. Ez alkalommal az izomba 16 cg kénest és az érbe 5 g neosalvarsant kapott. Mivel a kénest rosszul tűrte, bismosalvannal kellett felcserélnem és ebből a 16 cg kénestől kívül, ugyancsak izomba, 1-0 g-t (10 inj.) adtam. A beteg állapota a kezelés alatt is rosszabbodott és a rosszabbodás nemcsak a kezelési szünetben, de a kezelés megismétlése után is fokozódott. Mintán a beteg mind súlyosabb panaszokkal fordult hozzám és mert e panaszait objectív elváltozások is igazolták, 925 tavaszán konyhasókezelésre fogtam.

Öthetes kezelés után, mely idő alatt naponta 10 cm³ 10%-os sóoldatot kapott az érbe, járása lényegesen javult, fájdalmak csökkentek és ritkábban jelentkeznek, úgyhogy már 3-4 km-es utat is megtesz.

A Moszkovicz-tünet 3½ percről 2 percre, a vörösvérsejtszám 5.320.000-ről 4.900.000-re, a viszcositás 6-6-ról 5-4-re csökkent.

A fehérvérsejteknek sem számában, sem összetételében, sem a vérzés- és alvadási időben, valamint a vérsejtek süllyedésében említendő változás egy esetben sem történt. Ellenben érdekes változás figyelhető meg a körmökön. A kezelés folyamán a körmök nemcsak a beteg végtagon, de az összes ujjakon fokozott fejlődésnek indultak, miáltal élesen határolt két részre oszlanak: a kezelés alatt, illetve után nőtt proximalis körömrész rózsaszínű, ráncos. A distalis rész piszkosszürke színű, elvékonyodott, síma (Herzog).

Azért választottam e három beteg bajának ismeretetését, mert esetük valóban alkalmas annak bizonyítására, hogy nagyrészt hasonló tünetek mellett, mennyire különböző e betegség lefolyása és prognosisa, aszerint, hogy mi az előidéző oka.

Az első eset nyilvánvalóan az intermittáló sántítás arteriosklerosisos alakjához tartozik. Ide sorozzák ezt a beteg előrehaladott korán kívül a szíven, illetve az aortán, valamint a láberekben megállapított arteriosklerosis okozta elváltozások.

A második esetet a beteg fiatal kora, a hirtelen és súlyos kezdet, a kezeléssel kapcsolatosan jelentkezett aránylag gyors és teljes javulás alapján az intermittáló sántítás angiospasmusos csoportjába sorolom.

A harmadik esetben a beteg belső szervein az arteriosklerosisnak nyoma sem állapítható meg, de kora is ellene szól egy ilyen súlyos arteriosklerosis okozta elváltozásnak. Angiospasmusra ebben az esetben semmi támpont sincs, sőt talán ellene hozhatnám fel, hogy az angiospasmus *egymagában* inkább a fiatalabb korú egyénekben fordul elő — a három typus kombinálódhatik is —, amely koron betegünk már túl van. Marad a harmadik alakja az intermittáló sántításnak, az arteriitis

okozta sántítás. Emellett szól az, hogy a betegnek luese van, támogatja a feltevést a folyamat lassú javulása is.

A lassú javulást viszont megmagyarázza a részben vagy teljesen elzárt lumenben lefolyó organisatio, után bekövetkező hosszadalmas vascularisatio, illetve recanalisatio, legyen a lumenelzáródás akár intima burjánzás, akár rögösödés következménye.

Hat betegünk közül, kik mindannyian zsidók, legjobban és leggyorsabban az angiospasmusos javult. Ennek fájdalmai teljesen megszűntek. Lényeges javulás mutatkozott a két arteriosklerosisos betegen, kik közül egyiknek gangraenája begyógyult, a leleködött körömök helyén új köröm képződött, fájdalma hosszabb járás után is alig van. Aránylag legkevesébbé javult a három arteriitises. A fájdalom ezen esetekben is lényegesen csökkent, ritkábban jelentkezik és nem oly intenzív, mint kezelés előtt.

Igazolni látszik e javulást a Moszkovicz-tünetnek, a vér viscositásának és vörösvérsejtek számának a kezeléssel kapcsolatos viselkedése is. A Moszkovicz-tünet mind a hat esetben lassabban áll elő és ugyancsak mind a hat esetben nagyobb a viscositás, valamint a vörösvérsejtek száma a normalisnál. A kezeléssel kapcsolatban javult a keringés — rövidebb idő alatt jelentkezik a Moszkovicz-tünet — és csökkent a viscositás, valamint a vörösvérsejtek száma is. Legjobban csökkent a viscositás az angiospasmusos esetben. További következtetéseket a viscositás viselkedéséből csak e pár eset kapcsán levonni korai volna. Az irodalom adatai pedig e tekintetben hiányosak. *Herzog* is említi, hogy e tekintetben mások alig vizsgálták betegeiket. Mindössze *Koga*, valamint *Mayesima*⁴ találta nagyobbnak a vér viscositását e betegségben praesenilis gangraena 13, illetőleg hat esetében. Ehhez csatlakozik a IV. sz. belklinikán megfigyelt hat arteriitises beteg, kiken szintén nagyobb viscositást találtak. Összesen tehát csak alig 30 esetről tudunk.

Annak megítélése, hogy az intermittáló sántítás előidézésében a többi tényezőkön kívül milyen szerepe van a viscositásnak és hogy annak csökkenése valóban összefügg-e a betegség javulásával, további pontos megfigyelések és vizsgálatok szükségesek.

Eddig csak annak megállapítására szorítkozhunk, hogy hypertoniás konyhasó-kezelés mellett a Moszkovicz-tünet rövidebb idő alatt áll elő, a vér viscositása csökken, az intermittáló sántítás javul, vagy meg is gyógyulhat.

Az elérhető eredmény szempontjából fontos, hogy a betegek kezelésük ideje alatt pihenjenek. Különben a szer annyira veszélytelen, az eljárás annyira egyszerű, hogy az intézetén kívül is könnyen alkalmazható, és ha nem is sikerül minden esetben teljes gyógyulást elérni, javulást nyújthatunk és igen sok szenvedéstől tudjuk betegeinket megszabadítani.

Irodalom: ¹ *Koga*: Zur Therapie d. Spontangangrän an den Extremitäten. Deutsche Zeitschrift für Chir. 1913, 121. kötet, 370 oldal. — ² *Herzog F.*: Az intermittáló sántításról. Orvosképzés 1924, 241. oldal. — ³ *L. Moszkovicz*: Die Diagnose des Arterienverschlusses bei Gangraena pedis. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1907, 216. old. — ⁴ *J. Mayesima*: Klinische u. exper. Untersuchungen über die Viscosität d. Blutes. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 24. köt., 413. old.

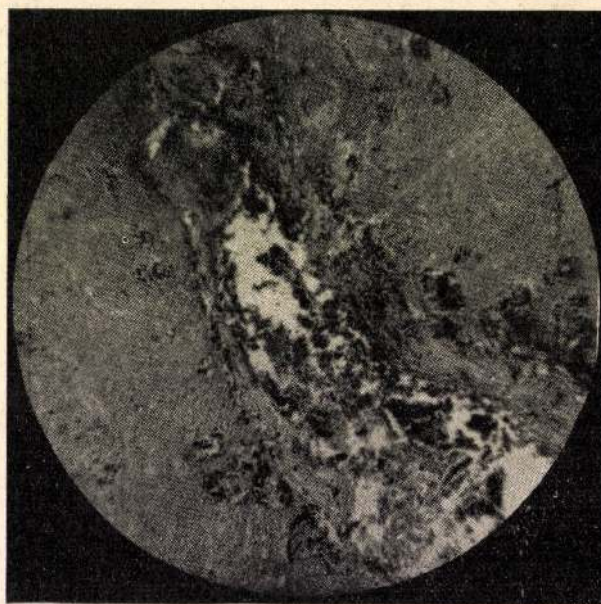
A hódmezővásárhelyi „Erzsébet” közkórház (igazgató: Genersich Antal dr. egyet. m. tanár) prosecturájának (főorvos: Örmös Pál dr.) közleménye.

Varrótű a falx cerebriben.

Írta: Várhelyi János dr.

Folyó évi május hó 6-án a hódmezővásárhelyi közkórház belosztályáról meningitis tuberculosa diagnossal került boncolásra P. J. 45 éves férfi hullája.

A boncolás a belgyógyászati diagnossal igazolta, amennyiben miliaris tuberculosos mellett tuberculosos agyhártyagyulladás találtam. A boncolás alkalmával különösen érdekes leletként varrótűt találtam a falx cerebriben (2. ábra). A tű, mint a képen látható, a falx cerebrinek a tentorium cerebelli-be való átmenetétől 4 cm-re, a falx cerebri jobb oldalán foglal helyet, miután pedig hosszabb, mint a falx szélessége, a vége azon túl ér és éles hegy nélkül, de szabadon áll ki a két félteke között. A sinus sagittalis semmiféle elváltozás



1. ábra. Az agy szövetében fekvő tűhegy rögökre széttesve, kötőszövettől körülveve (a kép jobb alsó sarkából kiinduló képlet).

sem mutatható ki. A tűnek a sinus sagittalis-hoz közel eső vége és az a része, mely a falxon túl ér, szabad, másutt szürkésbarna tömeg veszi körül és erősen rögzítve tartja a falx jobb oldalához. A tű, mint látjuk, csontban végződik. Hegyét sikerült megtalálnom.

Milyen elváltozásokat hozott létre magában az agy állományában a tű? Amint említettem, a boncolás alkalmával meningitis tuberculosa-t találtam, melyen kívül a corpus callosum hátsó részén, a splenium corporis callosin, egy friss lágyulós góca akadtam, mely megfelel az itt szabadon álló tű csontjának, létrejövését pedig talán úgy lehetne magyarázni, hogy a meningitis kapcsán fokozódott az intracranialis nyomás és az agy az agyalap felől felfelé nyomtatva, mintegy belenyomott a tű szabadon álló részébe. Más elváltozást az agyon a meningitis tuberculosa-n kívül nem találtam.

A tű különálló hegyét az előbb említett friss lágyulós góc mellett baloldalt a radiatio corporis callosinak megfelelően egy tömöttebb szürkésbarna hely alakjában véltem megtalálni, melyre rámetasztázva, hegyet nem, de egy tűhegy alakjának megfelelő szürkésbarna tömeget találtam, melyet be is ágyaztam és szövettanilag feldolgoztam.

Az 1. ábrán jól látható az agy szövetében

hyalindegeneratiót szenvedett kötőszövettől körülvéve a tü hegve, mely rögökre esett szét. Hogy tényleg az, egyrészt az alakja, másrészt a vasra festett készítmény bizonyítja, melyben a szemeseknek kék színe látható. A szövettani metszet többi részén az agy állományában mindenütt, különösen azonban az erek falában levő endothel-sejtekben láthatjuk a felhalmozódott vastartalmú rögöket.

Ezen eset kapcsán felmerülő kérdések: 1. Hogyan



2. ábra.

és mikor jutott a falxba a tű? 2. Okozott-e tüneteket? 3. Összefüggésbe hozható-e a beállott halál vele, vagy nem?

1. Ami a tü bejutásának idejét illeti, erre nézve a bőr és a koponyatető vizsgálatából várhatunk felvilágosítást. Ezek azonban teljesen épek, rajtuk semmiféle elváltozást sem lehet kimutatni, így tehát fel kell vennünk, hogy a bejutás régebben, valószínűleg abban az időben történt, amikor a koponyacsontok még nem voltak elesontosodva, tehát vagy az intrauterin életben abortus megindítása céljából, vagy később a születés után bűnös szándékból jutott be a tü, vagy esetleg véletlenül került az akkor még nem teljesen zárt koponyaüregbe.

Az abortusnak megindítása tüvel előfordul. Fa

végére erősítik a tü. Az utóbbi, t. i. a születés utáni bejutás mégis valószínűbb; biztosan nem vehetjük fel a szándékos beszúrást, mert hiszen véletlenül is bejuthatott, bár ilyen véletlen kissé valószínűtlen. Az anyát kikérdezve, elmondja, hogy ez a fia a második gyermeke volt, törvényes házasságban született, semmiféle türről, véletlenről nem tud, tehát az első kérdésre homályban vagyunk.

2. Okozott-e tüneteket? Anyja bemondása szerint valami lényeges különbséget gyermekei között nem vett észre. Ez a fia valamivel talán indulatosabb volt, mint a többi, de görcsei vagy más kóros tünetei nem voltak.

3. A beállott halált meningitis tuberculosa okozta, tehát az semmi okozati összefüggésben sincs a tüvel.

Az eset főleg törvényszéki orvostani szempontból érdekes, mert lehetséges, hogy a koponyaüregben talált varrótű annak idején kiderítésre nem került bűnnek a nyoma.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Bálint Rezső dr. egyet. ny. r. tanár).

Adatok az A-avitaminosis tünettanához és terapiájához.

Írták: Kiss Ferenc dr. és Pelláthy István dr.

A vitaminokról szóló ismereteink az egyes vitaminfajták izolálhatósága által nagymértékben bővültek; azonban egyelőre még egymásnak sok tekintetben ellentmondó adattal rendelkezünk az egyes vitaminfajták hiánya esetén előálló tünetcomplexumokat illetőleg. Kísérleteink célja az A-vitamin hiánya által okozott tünetek megfigyelése, illetőleg azoknak „Itamin Leo“-val való befolyásolása volt.

Kísérleteinkhez patkányokat használtunk és pedig öt csoportban 20–100 g-ig terjedő súlyúakat. A különböző súlyú állatok alkalmazása azt célozta, hogy különben azonos körülmények között az állatok korának a vitaminhiány kifejlődésére gyakorolt hatását is észlelhessük.

Állatainkat öt-, hatos csoportba osztottuk, úgyhogy egy-egy csoportba kerültek a közel egyenlő súlyúak s előzetes hossz mérés és súlymegállapítás után azokat A-vitaminmentes táplálékra fogtuk.

A táplálék összetételében Wilhelm Stepp által ajánlott előírásához alkalmazkodtunk; mely könnyen megszerezhető anyagokból áll (40% zabpehely, 5% casein, 1% NaCl, 1.5% CaCO₃ és 52.5% dextrin).

A casein- és dextrinnek 24 órán át 102 C°-on való szárításával, majd alkoholos és aetheres extrahálással igyekeztünk azok A-vitaminját roncsolni, illetőleg eltávolítani.

Az A-vitaminhiány beálltát eredetileg az állatok súlyállandóságával, illetve fogyásnak indulásukkal akartuk constátálni, minthogy azonban a különböző súlyú állatok súlygörbéje különbözőképpen viselkedett, kénytelenek voltunk más, az A-vitaminhiány által okozott jelenséget mértékül venni.

Ez a jelenség a xerophthalmiás tünetcomplexum kifejlődése; ami minden egyes állatunkon bekövetkezett, annak ellenére, hogy egyes szerzők idősebb állatokon ezen tünetcsoportot nem tudták előidézni.

Főképen két jelenség vált szembeötlővé az A-avitaminosis többi ismert tünete mellett, mely jelenségekre vonatkozólag nem találtunk utalást az irodalomban; mindkét jelenség az állatok súlyának viselkedésében nyilvánult meg egyrészt a vitaminhiány kifejlődése,

másrészt az annak megszüntetésére irányult medicatio alkalmazásakor.

Az állatok súlyát a xerophthalmiás jelenségek beállta, illetőleg az „Itamin-Leo“ alkalmazása előtt összehasonlítva, a következőket látjuk:

A különböző súlyú (vagyis korú) állatok egymástól eltérően viselkedtek az A-vitaminhiánnyal szemben a súly tekintetében. A 80–100 g közötti állatok a xerophthalmia legelső symptomáinak megjelenéséig (szűkebb szemrés, száraz conjunctiva és cornea) 3–15%-os súlyemelkedést mutattak. A xerophthalmia ezen jeleinek kifejlődése átlagban három hét alatt következett be.

Ezen időponttól kezdve az avitaminosis megszüntetését célzó medicatio bevezetéséig (átlagban 12–16 nap) a 80–100 g-os patkányok súlya rohamosan csökkent; az eredeti testsúlyhoz viszonyítva 8–20% súlycsökkenés állott be. Közelfekvő volt az az elgondolás, hogy a súlycsökkenésért végeredményben a szemén látható súlyos anatómiai elváltozások okolhatók.

Ugyanis a xerophthalmia legelső jelenségei után rövidesen száraz, tapadós, „szappanhabszerű“, kissé véres váladék lépett fel a szemzugokban, majd később a cornea felszíne bágyadt, megtört fényű „szurkált“ lett, az elváltozások súlyosbodásakor homályok, egyes esetekben genyves beszűrődések léptek fel a homály helyén, melyek kifehélyesedéshez, sőt perforatiohoz is vezettek. (A szem vizsgálatát *Pelláthy Béla dr.* szemklinikai tanársegéd volt szíves végezni.)

Az állatok ezen tünetek mellett fénykerülők voltak, keveset mozogtak, egy sarokba húzódtak, szemüket zárva tartották, szőrzetük fénytelen, nem fekszik símán (borzolt), azonban kb. ugyanannyi táplálékot fogyasztottak, mint a súlyos szemtünetek kifejlődése előtt, vagyis nem a csökkent táplálékfelvétel volt az oka a rohamos súlyvesztésnek.

A 80–100 g-os patkányokkal ellentétben (I., II. csoport) a III., IV. és V. csoportba osztott 21–44 g-os állatok ugyanazon táplálék adagolása mellett, melynek mennyisége az állatok kisebb súlyának megfelelőleg kevesebb volt, fokozatos súlyemelkedést mutattak, nemcsak a xerophthalmia első jelenségeinek kifejlődéséig, hanem a legsúlyosabb cornealis elváltozások megjelenésekor is (30–40% súlytöbblet).

Ezen észleleteink egyes szerzők adataival ellentétben állnak, akik szerint A-vitaminhiány esetében súlyszaporodás sohasem következett be.

Ismerve azon adatokat, melyek az A-vitamin jelenléte mellett kifejlődött xerophthalmiáról szólnak, attól tartottunk, hogy a nyújtott táplálék tartalmazott A-vitamint. Azonban a kontroll hosszmeréseknél kiderült, hogy állataink hossznövekedése nem állott arányban a kísérletek megkezdése óta eltelt idő alatt várható hossznövekedéssel, hanem annál kevesebb volt, amely észlelet megfelel *Pénau* és *Simmonet*, valamint *Zilva* és *Miura* megfigyeléseinek.

Így azon kézenfekvő következtetés is tarthatatlanná vált, hogy a fiatalabb állatok súlygyarapodásának oka azok növekedése volna. Ezen körülmények figyelembevételénél más elméleti lehetőség a súlyviszonyok eltérő voltának magyarázatára nem maradt, mint a kísérleti állatok különböző kora.

A második jelenség az állatok súlyának sorozatos mérésekor a xerophthalmiás symptomacomplexum befolyásolására irányuló medicatio alkalmazása alatt vált észlelhetővé.

Ezen medicatio az „Itamin-Leo“ nevű praeparatummal történt, melyet tablettákban, illetőleg olajos

emulsio alakjában parenteralisan (intramuscularisan adagoltunk). A porrátorrt tablettákból 5%-nyi mennyiséget kevertünk az A-vitaminmentes táplálékhoz, az olajos emulsiót pedig másodnaponként az állatok súlya szerint 0.1–0.3 cm³ mennyiségben adtuk.

Ezen praeparatumok alkalmazása után 2–3 nappal a szemén talált enyhe és súlyos elváltozások, valamint állataink általános állapota gyors javulást mutattak. A véres, tapadós váladék eltűnt, a könnyelválasztás bővebb lett, a cornea tiszta, tükröző lett, a fekélyek feltisztultak és cornealis homállyal cicatrix cornea adherens, ill. staphyloomával (8–14 nap alatt) gyógyultak, az állatok mozgékonyakká váltak, szőrzetük símán feküdt.

A súlyméréskor kiderült, hogy az összes csoportnál gyors súlyemelkedés állott be. 8–20 nap alatt az ugyanazon táplálékon tartott állatok az itamin-adagolás mellett az eredeti testsúly 25–55%-kal haladtak meg. A súlyemelkedés úgy a porrátorrt tablettá, mint az olajos emulsio-adagolás mellett egyaránt bekövetkezett; ez a körülmény kizárta azt a lehetőséget, hogy az olajos suspensio olajcomponense lett volna az oka a tapasztalt súlynövekedésnek.

Kísérleteinkben a parenteralisan adagolt A-vitamin éppen úgy befolyásolta az A-vitamin hiányát, mint a per os adagolt, ezen tény megegyezik *Wilhelm Stepp* észlelésével, azonban ellentétben áll *Casimir Funk* megfigyeléseivel, aki szerint az A-vitamin parenteralis adagolása, ellentétben a B-vitaminnal, hatástalan volna.

A kísérlet ideje alatt néhány állatunk elpusztult, azonban boncolás alkalmával feltűnőbb makroszkopos elváltozást nem találtunk: az elpusztult állatok egy részénél ugyan a cornealis ulcus perforált, azonban az olyan elváltozások, melyek az exitust magyarázhatták volna, hiányoztak. *Wilhelm Stepp* is észlelt néhány hasonló esetet. Kísérleteiben az elpusztult állatok a vitamint parenteralisan kapták, kísérleteinkben az A-vitamint per os és parenteralisan kapó állatok egyformán pusztultak (3–3).

Összefoglalás:

1. A xerophthalmiás tünetcomplexum átlagban 3–4 hét alatt fejlődik ki A-vitaminmentes táplálékon tartott 21–100 g súlyú patkányokon.
2. A 80–100 g-os állatok súlya kezdeti súlygyarapodás (3–15%) után a xerophthalmia első jeleinek megjelenésétől a súlyos ulcus cornea kifejlődéséig fokozatosan csökkent (8–20%). Ezzel ellentétben a fiatal állatok (21–44 g) fokozatos súlyemelkedést mutatnak (30–40 százaléknál).
3. A xerophthalmiás tünetcomplexum rohamosan tűnik el „Itamin-Leo“ alkalmazás után.
4. Az „Itamin-Leo“ úgy per os, mint intramuscularisan adagolva A-vitaminmentes táplálékon tartott állatoknál súlygyarapodást okoz (25–55%).
5. Parenteralisan adagolt A-vitamin hatása ugyanolyan, mint a per os adagolté.

Irodalom: *W. Stepp*: Ergeb. d. Physiol. 1925, 24. köt., 67. old. — *J. C. Drummond* és *K. H. Coward*: Biochem. Journ. 1920, 14. köt., 661. old. — *M. Javillier*, *P. Baude* és *Simonne Lévy-Lajeunesse*: Bull. de la soc. de chim. biol. 1925, 7. köt., 7. sz., 831. old. — *Ira A. Manville*: Archiv. ef. internal med. 1925, 35. köt., 5. sz., 549. old. — *Backiang Liang* és *L. Wacker*: Biochem. Zeitschrift, 1925, 164. köt., 4/6. füz., 371. old. — *Mc. Collum*, *M. Simmonds* és *J. E. Becker*: Journ. of biol. 1925, 64. köt., 1. sz., 161. old. — *H. Pénau* és *H. Simmonet*: Bull. soc. Chim. biol. 1922, 4. köt., 192. old. — *S. S. Zilva* és *M. Miura*: Biochem. Journ. 1921, 15. füz., 654. old. — *W. Stepp*: Zeitschr. f. Biol. 1925, 83. köt., 1. füz., 102. old. — *Casimir Funk*: Die Vitamine, 214. old.

Az Országos Munkásbiztosító Pénztár gyomor-bélosztályának közleménye (vezető: Friedrich L. dr.)

Gyomorduodenum volvulus esete.¹

Írta: Friedrich László dr.

Míg a gyomor tengelyváltozása állandósult alakjában is roppant ritka valami, magam nemrégiben mutattam be ilyen esetet a kir. Orvosegyesületben, de ennél még lényegesen ritkábban fordul elő, a rendelkezésemre álló irodalomban nem is tudtam hasonló esetre akadni, az az eset, ha nemcsak a gyomor, de vele együtt a duodenum is egészében, vagy csak részben is valamelyik tengelye körül megfordul. Az eset a következő:

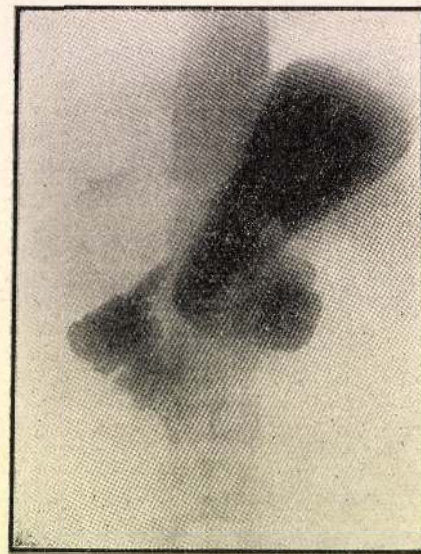
B. K. 27 éves férfi. Apja is gyomorbajos volt, mi volt a baja, nem tudja, 58 éves korában tuberculosishalált meg. Anyja 40 éves korában gyomor-bélbajban (hasmenés [?]) halt meg; testvérei élnek, egészségesek. Neki himlőn kívül más baja nem volt; gyermekkorában négy éves kora óta felléptek már $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óráig tartó gyomorgöröcsök, főleg nehezebb ételek után, ha savanyú dolgot evett, böfögött és égést érzett a mellkas táján. Mostani baja $1\frac{1}{2}$ éve kezdődött és pedig fájdalmakkal, melyek 2—3 órával az étkezés után léptek fel, ha evett jobban volt, ha éhes kezdett lenni, a fájdalmak erősödtek, gyakran éjjel is voltak fájdalmai, fekvésre, melegre a fájdalmak enyhültek; a fájdalmak a lapockába s kétoldalra a hátba sugároztak ki; gyomorégése nincs. 3—4 hetes szünetekkel jönnek a panaszok s 3—6 napig tartanak egymásután, ha könnyebb ételeket evett, akkor hosszabb ideig jól érezte magát; az utóbbi három hónapban 11 kg-ot fogyott. Széke rendetlen, 2—3 naponként, bogyszerű. A vizsgálat a betegnél a következőket mutatta: normalis constitúciójú, erős, izmos ember, kisfokú exophthalmus, pulsus szabályos, percenként 74; mellkasi szervek épek. Nyomási pont a proc. xyph. alatt s jobboldalt a bulbustájon, kopogtatási zóna nincs; Head-féle zóna nem mutatható ki. Boas-féle pont hátul nincs. Resistentia nem tapintható. Wassermann-reactio negativ. Vizeletben kóros alkatrész ki nem mutatható. Próbaréggeli (Boas-Ewald) 40 cm³ jól emésztett, kissé nyákos, szabad sósav: 32, összaciditás: 80, fractionált alkoholos görbe kissé hyperacid typusú lefutást mutat, székből okkult vér úgy a Weber, mint a benzinidpróbával vizsgálva, ismételtén negativ.

A Röntgen-vizsgálat a következőt mutatta: mellkasi szervek épek; a barium suspensio a normalis lefutású nyelősövény át, balra halad a bal oldalon lévő gyomorlégőhólyag felé; innét a gerincoszlop jobb oldala felé halad, majd a gerincet keresztezve, bal oldalra jut. A gyomor alakja ilymódon kampószerű, melynél a lehágószár jobboldalt helyezkedik el, a felhágószár balra halad. A pylorus bal oldalon van: jól átjárható, a bulbos jól tölthető, a bulbos kifejezetten deformált, az egész bulbos bal oldalon helyeződött el, a duodenum folytatása fölfelé domború ívben a gerincoszlop előtt látható. Ez az ív a gerincoszlop bal oldalától, a bulbustól, a gerincoszlop jobb oldaláig, a duodenum alsó hajlatáig halad. A duodenum alsó hajlata a megszokott helyen van, innét kezdve a duodenum alsó része, a flexura duodenojejunalis és a jejunum felső része normalis lefutást mutat (l. a mellékelt Röntgen-photogrammot²). A vastagbél normalis helyzetű s alakjában változást nem mutat, úgy a gyomor kiürülése, mint a bélpassage normalis időben történik.

Ezen lelet, a beteg anamnesise és objectív vizsgálata alapján fel kellett venni a duodenalis ulcus diagnózisát. Az esetben a legnagyobb meglepetést a Röntgen-átvilágítás és felvétel keltette, amennyiben

csak ez mutatta ki, hogy a gyomornak és duodenumnak helyzetváltozásával is állunk szemben.

Ha összehasonlítjuk ezen esetemet a nemrégiben közölt gyomorvolvulus esetemmel, akkor a kettő között lényeges különbséget találunk. A gyomorvolvulus esetében a bulbos duodeni helyén feküdt a jobb oldalon s a tengelyfordulatot csak a gyomor követte el, a tengelyfordulat ellenben igen nagyfokú volt, majdnem 90 C°-ot tett ki, ennél az esetnél a fordulat nem volt oly kiterjedt s nemcsak a gyomorra, hanem a duodenumra is kiterjedt, amennyiben a bulbos duodeni s a duodenum felső horizontális és lehágó szára baloldalt foglaltak helyet. A leírt gyomorvolvulus esetében a volvulus okát meg tudtam találni, amennyiben a vastagbélben a flexura lienalis alatt egy ceruzavékonyágú dysenterias strictura foglalt helyet, következményesen a colon asc., a transversum karvastagságnyira kitágult, ezen tágulat volt az előidézője a gyomor megfordulásának. Ebben az esetben ilyen okot nem sikerült kimutatni, a vékony-, vastagbél egész lefutásában épnek bizonyult. Ha mégis keresünk valamelyes aetiológiai magyaráza-



tot e furesa helyzetváltozásra, akkor az irodalomban leírt esetekkel kell vonatkozásba hozni: Schnitzler ír le egy esetet, melynél $\frac{1}{2}$ órával az étkezés után léptek fel heves fájdalmak, s a Röntgen-vizsgálat kimutatta, hogy a gyomor cardialis zsákja normalis, ezután egy keskenyebb rész következett, a pylorus balra fordul s a pars. sup. duod. balra halad, a röntgenológusok közül az egyik ulcus utáni perigastralis összenövésnek tartotta az esetet, a másik volvulusnak mondta. Az operatio azt mutatta, hogy a Röntgen által mutatott kép helyesnek bizonyult, amennyiben a gyomor közepén azért volt szűkült terület, mert ezen egy köteg vonult végig, mely a lument szűkítette. Ez a köteg a porta hepaticától a vékonybél felső mesenteriumáig húzódott, ezen köteg vénának bizonyult, ezért Schnitzler ezt nem is vágta át, hanem a gyomor s duodenum között anastomosist létesített. A duodenum fordítva futott le, mint rendesen szokott. A mesocolon is abnormis volt, amennyiben a legfelső bélkaeshoz húzódó mesenterium alatt feküdt. A talált rendellenességet fejlődési rendellenességnek tekinti partialis situs inversus s abnormis lefutású vena omphalo mesenterica folytán.

Az általam észlelt eset kórában egy abnormis lefutású vena nem szerepelt, amennyiben a beteget megoperáltattam (Gellért főorvos) s az operatiónál teljesen azonos viszonyok mutatkoztak, mint amilyent a Röntgen-vizsgálat mutatott: a gyomor-fundus elülső fala

¹ A m. kir. Orvosegyesület 1926 dec. 11-i ülésén tartott bemutatás.

² A Röntgen-felvételért s az eset kivizsgálásért Bárony főorvosnak tartozom köszönettel.

kissé hátrafelé fordult, a duodenum bal oldalon feküdt, abnormisan mozgatható volt, a bulbus duodeniban fekélyült, de abnormis vena-köteg nem volt látható. *Schnitzler* esetével ellentétben, a cardialis gyomorzsák nem is volt tágasabb s a gyomor sem ült rendes helyén s az antrumban nem volt szűkülő terület. Az abnormis elhelyeződés magyarázatát másban kell keresnünk. *Miyake* ismerteti egy kórképet, melyet „duodenum mobilé”-nak nevez el, e bajnál epekőrohamszerű fájdalom állnak fel, melyek oka a duodenum felső s lehágó szájának abnormis, congenitalis eredésű mozgékonyasága. *Melchior* szintén mint fejlődési rendellenesség okozta elváltozást ismerteti a „duodenum liberum”-ot, melynél a duodenum a fötális szabad mesenterialis ellátását megtartva, egész terjedelmében elmozgatható volt, esetében a ligamentum gastrocolicum is hiányzott, a gyomor és colon transversum teljesen el voltak választva. Esetemben is valamely fejlődési rendellenesség játszhatott szerepet és pedig vagy a retroperitonealis kötőszövet abnormis relaxációja, vagy mesenterialis anomalia folytán a duodenum szabad mesenteriumja nem egyesült a peritoneum perietale hátsó lemezével a későbbi időkben úgy, ahogy ez megtörténni szokott. A két fixpont, mely körül a gyomor s a duodenum mozgása így történt: a cardia s a másik a flexura duodenojejunalis, amit az operatio igazolt, s ilyformán a duodenum intra-peritonealis lévén, könnyen megtörténhetett egy abnormis tengelyforgás. Érdekes, hogy *Melchior* esetében, hol volvulus sem a gyomron, sem a duodenumon nem állott ugyan elő, szintén ulcusa volt a betegnek. Az én betegem panaszai, mint az az anamnesisből kivehető, már kora gyermekkorra óta fennállottak, ami szintén egy fejlődési anomalia mellett szól, a később jelentkező ulcusos panaszok egészen más jellegűek voltak.

Irodalom: *Schnitzler:* Med. Klin. 1926, 9. sz. — *Melchior:* Arch. für klin. Chir. 1924, 128. köt., 1–2. füz. — *Miyake:* Arch. für klin. Chir. 1923, 122. sz. — *Friedrich L.:* Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1926, 198. kötet. Orvosi Hetilap 1926, 12. sz.

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának közleménye (igazgató: Ángyán János dr. egyetemi ny. r. tanár).

Calcium révén hat-e az adrenalin?

Írták: *Jendrassik Loránd dr. tanársegéd*
és *Czike Antal dr.*

(A m. kir. Természettudományi Alap támogatásával készült dolgozat.)

Kraus F. és *Zondek S. G.* különösen klinikai szaklapok révén terjesztették el azt az érdekes fölfogást, hogy a vegetatív idegek és mérgek helyi ionconcentratio változtatása révén hatnak a sejtekre. A parasympathicus izgalma elméletük szerint kaliumfelhalmozódás révén, sympathicus izgatás viszont a calciumtartalom localis fokozása révén jönne létre.¹

Egy előző cikkünkben rámutattunk arra, hogy — kísérleteink alapján — e theoriának a parasympathicusra vonatkozó részét nem fogadhatjuk el bebizonyított ténynek. Alapja és kiindulópontja az elméletnek u. i. az a megfigyelés, hogy a parasympathicus és kalium mindig egyirányban hatnak. *Antallal* végzett kísérleteink szerint azonban a pharmacologiai vagusizgatás változatlan lehet olyan körülmények között, melyeknél a kaliumtartalom fokozásának hatása ellenkezőre fordul.² Az ott mondottakat most kiegészíthetjük azzal, hogy más szervek: méh, húgyhólyag, nyelőcső izomzatán is mutatkoznak minőségi különbségek kalium és parasympathicus mérgek hatása között.

A parallelismus nincs meg azonban a calcium és adrenalin hatása között sem oly általánosan, mint azt *Zondek* (és *Kraus*) elmélete megköveteli. Bélen, szíven az egyezés nagyjában megvan ugyan, *Zondek* azonban a súlyt azon szervekre helyezi, melyekben a vegetatív beidegzés állatfajonként, sőt egyedenként különböző lehet, vagy melyeken eltérő az ismert sablontól. Így tudjuk, hogy túlélő méhen az adrenalin hatása izgató és gátló is lehet, állatfaj és a szerv gravid vagy nem gravid állapota szerint.³ Ugyancsak különböző viselkedést mutathat a calcium hatása. *Zondek* azt állítja, hogy minden olyan esetben, ahol az adrenalin izgat, izgató hatású a calciumtartalom növelése is. Vizsgálataink azonban — melyekről részletesen más helyütt fogunk beszámolni — igen nagy különbségeket mutatnak e hatások között. Házinyúl uterusán a hatások egyenesen *ellentétesek* egymással. Adrenalin adva izgat, kimosása közömbös. A calciumtartalom emelése bénít, kimosására (tehát a Ca-tartalom csökkentésére) hatalmas contractura jelentkezik. Adrenalin hatását Ca nyújtása megszünteti. Fialat patkány és tengerimalac méhén viszont, melyeken az adrenalin is bénít, megvan ugyan némi hasonlóság, de adrenalin kimosására sohasem jön létre contractura, míg calcium után itt is.

Békagyomron, áttelelt esculenták egyes példányain (e praeparatum szintén *Zondek* bizonyítékául szolgált) ugyancsak antagonista a calcium és az adrenalin. Itt a calcium izgató, az adrenalin bénító hatású.

Ezek szerint az adrenalin hatását (valószínűleg a sympathicus izgalmát is) erőltetett dolog a calciumtartalom helyi fokozásával magyarázni. *Zondek* bizonyítékai erre sem helytállóak.

Tekintettel arra, hogy az ion- és gyógyszerhatások összefüggése általános orvosi szempontból is számíthat némi érdeklődésre, szabadjon néhány szóval rámutatnunk arra, hogyan képzeljük mi, kísérleteink alapján, e viszonyokat. (Amennyiben *Otto Loewi* állítása, hogy vegetatív idegek is specifikus hatású vegyületek fölszabadítása révén hatnak, általános érvényűnek bizonyulna, ugyanez állana az ideg- és ionhatások kapcsolatára nézve is.) Pharmacák hatására ionok három fontos módon lehetnek befolyással.

1. Az ionok jelenlétére, concentratioik egyensúlyára szükség van a szervek normalis működésének és reakcióképességének fenntartására.

2. Befolyással lehet az ion a pharmaka bejutásának, megkötésének módjára, pl. a vele szemben fennálló permeabilitási viszonyok befolyásolása révén, vagy egyéb módon.

3. Az egyes ionoknak specifikus méreghatása is van, melyek az ill. pharmaka hatásával összegeződhetnek. (Magának a hatóanyagnak befolyásolásától itt eltekintünk.)

Nyilvánvalóan az első csoportba tartozó jelenség, ha calciummentes tyrodeoldatban lévő bélen pilocarpin nem képes contracturát kifejteni.⁴ A másodikba tartozik pl. a kalium és calciumnak *Zondek H.*-tól talált befolyása a thyreoida és thymushormonnak békaporon tyok növekedését módosító hatására, holott maguk az ionok nem hatnak.⁵ A harmadikba számítandó viszont, ha magasabb calciumtartalom mellett az adrenalin erősebben hat, vagy ha szíven calcium a digitális hatását, kalium idegrostokban a localaesthesia hatását erősíti. Az a körülmény, hogy ionok és komplikált összetételű organikus vegyületek hatása nagyfokú hasonlóságot, sőt teljes egyezést is mutathat, nem tekinthető csodálatosnak. A hatóanyagok száma és félesége igen nagy, a hatások formáinak lehetősége

kiesi. Különösen mérsékelt adagokra érvényes ez, melyeknél csupán a normalis működés fokozódása vagy gyengítése észlelhető. Tehát az ion- és méreg hatás teljes függetlensége mellett is várható, hogy akadnak egyes mérgek, melyek nagymértékben utánozzák egyes ionok hatását. A kutató ilyen esetben könnyen jöhet kísértésbe, hogy a méreg hatásáért kizáróan az iont tegye felelőssé. Véleményünk szerint ilyen eset szigorúan bizonyítva nincsen, s ha tárgyilagosan nézzük a pharmacologia változatos hatásait, nem is tarthatjuk az ilyen magyarázat erőszakolását szükségesnek. Édes ízt pl. a legkülönbözőbb anyag okozhat: cukrok, glicerin, saccharin, glykokoll, ólomacetat, berylliumsók, stb. Ha a beryllium nagyobb mennyiségben fordulna elő a föld felszínén és a szervezetnek normalis alkotórésze volna, talán már fölmerült volna a physiologiai irodalomban az az állítás, hogy az édes íz tulajdonképpen az idegvégződésekből létrehozott localis berylliumion-felhalmozódás révén jön létre. Szerencse, hogy nem így van és nem kell cáfolnunk ezt az elméletet. Így azután nyugodtan hihetjük azt is, hogy a chinin maga keserű és nem csupán a keserű hatású magnesiumionok révén hozza létre a megfelelő ízérző apparátusban izgató hatását.

Irodalom: ¹ Zondek S. G.: Deut. med. Woch. 1921., 50. sz.; Biochem. Zeitschr. 1922, 132, 362.; Kl. Woch. 1923, 2, 382; 1925, 4, 809. — ² Kraus F. és Zondek S. G.: Klin. Woch. 1922, 1, 1773; 1924, 3, 707. — ³ Kraus, Wollheim, Arnoldi, Zondek: Klin. Woch. 1924, 3, 735. — ⁴ Jendrassik Loránd és Antal Lajos: Orv. Hetilap, 1927, 71., 10. sz. — ⁵ Tate G. és A. J. Clark: Arch. intern. pharmacodynam., 1921, 26, 103. — ⁶ Jendrassik L. és Antal L.: Bioch. Zeitschrift (sajtó alatt). — ⁷ Zondek H. és Reiter T.: Klin. Wochenschr. 1923, 2, 1344—46.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

A bőr csiklandozásérzésének zavara és diagnostikai jelentősége a belső szervek megbetegedéseiben. Prof. J. Müller. (Kl. W. 1927, 26. sz.)

Nem a mély csiklandásérzésről van szó, melyet a közönséges csiklandozás vált ki és nevetés kísér, hanem arról a felületi érzésről, melyet egész enyhe és kifelületű, esetleg mozgó, inger (pl. mászó légy) okoz a bőrön. Vizsgálata történhetik tollal; a szerző hosszú ceruza fémvédőjének a hegyét használta. Az érzékenységet egyénenként és ugyanannál a személynél is a test különböző részén és különböző időben más és más. Erősebb mechanikai behatás (pl. vakarás) megszünteti. Mindig symmetriás helyeket kell vizsgálni, ügyelve, hogy ne suggeráljunk. Kellő elővigyázattal azonban pontos és állandó eredményeket tudunk nyerni. A belső szervek heveny megbetegedéseiben a megfelelő bőrterületen a csiklandásérzés csökkenését, sőt rendszeren megszűnését találta a szerző. Ez az eltérés analógiába hozható a többi „reflextünettől”, melyekkel többnyire együtt fordul elő s melyek az illető szervből a megfelelő gerinevelői gyökök útján váltódnak ki (hyperalgesia, izomvédekezés). Jelentősége a csiklandásérzés megszűnésének az, hogy javulás esetén legkésőbb tűnik el, tehát valamely szerv megbetegedése mellett szól olyankor, amikor bőrhyperalgesia már nincs és más elváltozás sem található. Ilyesmit nagyon gyakran látott ulcusok, cholecystitis, pyelitis eseteiben. Néha pedig a fenti érzészavar valamely szerv megbetegedésének első

tünetét képezte. Simulálás gyanúja esetén organikus elváltozás mellett szól ilyen bőrzészavar kimutatása. Kórtörténeteket és ábrákat közöl (appendicitis, cholelithiasos, endokarditis, pneumonia).

Buday L.

A fémmegevezések kezelésének újabb útjai. Sieben H. (Mediz. Klinik. 1927, 22. sz.)

Szerző salvarsan okozta bőrgyulladásnál a calcium chloratumot gumi arabicummal együtt adja, még pedig úgy, hogy 10 cm³ vízben oldott calciumhoz 0.30 g gumi arabicumot ad befecskendésre. A bőr gyulladásos jelenségei és a hasmenés is nagyon szépen fejlődtek vissza számos esetben. Mivel a calcium egyedül hatásosan marad, szerző a kedvező hatást a gumi arabicum colloid szerepének tulajdonítja. Hasonló jó eredményekkel adta a szerző a két anyagot natriumthiosulfat által okozott kellemetlen tünetekkor is. Szerző a calcium-gumioldatot salvarsanártalmak megelőzésére is felhasználja, ilyen esetekben sohasem fejlődött ki fejfájás, szédülés vagy láz, stb. A novasurollal okozható idült bőrgyulladások ellen szintén felhasználhatónak tartja szerző a calcium-gumit. Mivel a calcium egyedül a higanydermatitiseket sem képes szüntetni colloidoldattal viszont igen, arra lehet következtetni, hogy a fémek a szervezet sejtjeiben colloid állapotban vannak.

Zolnai dr.

Gerinevelői tünetek a gerincoszlop arthrititis deformansában. C. v. Rad. (Kl. W. 1927, 26. sz.)

A gerincoszlopra szorító arthrititis deformans négy esetét írja le, melyekben a gerinevelő sérülésének tüneteit észlelte. Elsősorban a pyramispályák szenvedtek (spasmus paresis, fokozott és kóros reflexek, clonus) sokkal kevésbé az érzés; két esetben vizelési zavarok állottak fenn. Feltűnő volt a tünetek ingadozása; a Babinski-tünet is hol megvolt, hol eltűnt. Az egyik boncolt esetben a gerincoszlop súlyos elváltozása megmagyarázta a compressiót, mely mikroszkoposan az egyik pyramispálya elfajulásában mutatkozott. Egy másik esetben az ismételt elvégzett lumbal punctio erősen megszorodott globulintartalmat és sejtszámot mutatott a gerinevelő izgalmaként.

Buday L.

Urologia.

Röntgen-sugárzás okozta ártalmak emberi vesékben. Gerhard Domagk, Münster. (Med. Klinik. 1927, 10. szám.)

Szerző gyerek sectiójánál — kinél hat hó előtt tabes mesaraica miatt erős abdominalis besugárzást végeztek és ki nephritis tünetei között halt el — a lumbalistáján nagyfokú Röntgen-dermatitist észlelt. Ezen leletből kiindulva, sorozatos átlatkísérleteket végzett, veséiket erős besugárzásnak tette ki, azután a kísérleti állatokat különböző időben leölte.

1½ évvel később leölt állatokon súlyos nephrocirrrosisokat észlelt, amennyiben a besugárzott vese 14—15 g súlyú volt a nem besugárzott vese 16—19 g súlyával szemben.

Górcső alatt is figyelemmel kísérte a folyamatot: Besugárzás után közvetlen leölt állatokon semmi elváltozást nem tudott kimutatni. Három-négy nap múlva a csatornácák lumenében hyalinhengereket, vese-hámsejteken atrophíát, sejtszétéset, duzzadást talált. Majd később az interstitiumban gömbsejtes beszűrődés, fiatal kötőszövet — itt-ott plasmasejtekkel — jelentkezett. Vizsgálatai szerint eme elváltozások a primaer parenchyma laesiók által vannak feltételezve. Az esetek egy részében már a besugárzás után rövid időre makroszkopikus behúzódnásokat észlelt. Itt a glomerulusok teljesen épek, míg a csatornácák hámja teljesen elpusztult. Később (egy év) leölt állatok veséiben, ilyen helyeken hegyszövetbe bezárt ép glomerulusokat találhatott. Ezen elváltozásoktól a súlyos zsugorvesék leletéhez különböző fokú átmeneteket észlelt, aszerint, hogy az állatokat milyen időben ölte le. A primaer parenchyma laesióban látja az elváltozások kifejlődé-

sének okát, bár ritka esetben a besugárzásokozta primaer glomerális nephritis lehetőségét is megengedi. Erre vonatkozólag elméletet állít fel, mely szerint a besugárzás által elpusztított hámsejtekből felszabaduló fehérjéreszcsek aktiválnák a glomerulusok endothel-sejtjeit. A besugárzásokozta bántalom pathológiai lényegét *nephrotikus zsugorvesének mondja*. A sugárhatás szerző szerint a colloidalis fehérjéreszcsek töltésének megváltozásában és ezáltal a colloidsystema dispersitásbeli eltolódásában látja. Erre eléggé plausibilis elméletet is állít fel, melyet itt-ott szövettani vizsgálatokkal is alátámaszt.

Az erythemás elváltozásokkal karöltve jár a vesefunctio megváltozása: a vizelet mennyiségcsökkenése, az oldható N-tartalmú anyagok megszorodása, nyolc nap múlva fehérjének a vizeletben való megjelenése, továbbá hyalin hengerek a vizeletben és NaCl-kiválasztás csökkenése.

Ezek után három esetet közöl. 1. Középkorú férfi, myeloid leukaemia miatt több ízben erős abdominalis besugárzásban részesült. Sectionál heges behúzódnások a vesékben, melyek egyéb okát (endocarditis, arteriosklerosis) kimutatni nem lehetett. 2. Genitális carcinoma miatt kismencedei besugárzásban részesülő asszony veséin ugyancsak fenti behúzódnások. 3. Genitális carcinoma miatt besugárzott asszony — ki nem sokára tüdőembóliában halt el — veséi nagyok és halványak voltak. Széteső hámsejtek, új interstitialis kötőszövet. Itt korai elváltozásokra gondol. Hegek nem voltak. Ezek után felhívja a figyelmet az abdominalisan besugárzottak pontos utóvizsgálatára s főleg fennálló nephropathia esetén óv nagyobb dosis alkalmazásától, mint amely a folyamatot súlyosbíthatja.

Karácson dr.

A cystás vesék pathogenesiséhez. *H. Hartoch.* (Zeitschrift für urol. Chir. 22. köt., 3—4. füz.)

A vesezületett cystás vese keletkezési módja nem tisztázott. A gyulladásos eredet theoriája elvethető és ma a fejlődés akadályozottságát vagy valódi daganat-szerű növekedést vesznek fel, esetleg mindkettő kombinációját. Kétoldali vesezületett cystás vesét volt alkalma észlelni. A vesék a hasüreg legnagyobb részét elfoglalták a rekesztől a Poupert-szalagig terjedtek. A metszlepon spongyás szerkezetet mutatnak és egészükben bors-gombostüfejnnyi cysták conglomeratumából állanak. Fagyasztott metszetet készített, amelyet részablonra vitt át, sajátos technikával. Ezáltal sikerült megállapítani, hogy a jelen esetben anyagszorodás történt, mely azonban a mesenchymasejtek reaktiv burjánzásának tulajdonítható, a folyamat maga a fejlődés akadályozottsága által jött létre.

Radó Béla dr.

Fülgyógyászat.

Három otogen sepsis gyógyult esete vérátömlesztéssel. *Maduro.* (Ach. Internat. de lar.-otol. 5. kötet.)

Három streptococcus otitis, mely műtetre és jugularis alákötésre nem gyógyult; a betegek állapota aggasztóan rossz volt. Gondosan megválasztott vértadó egyénkekből 50—200 cm³ vér ömlesztetett át, mire a betegek állapota rohamosan, szemlátomást javult, lázuk lassan, de fokozatosan állandóan szállt le, a sebviszonyok javultak. Gyógyulás.

Zubriczky dr.

A sziklaesont chloromájának szövettanilag vizsgált esete. *Krumbein.* (Folia Oto-lar. 15. köt.)

3½ éves fiú. Két éve kétoldali fülfolyás, agyi izgalmi tünetek, féldoldali arcidegbénulás. Lumbal punctatumban sejtszorulat. Balold. radicalműtét, jobboldalt antrotomia. A csecsenyűvány üregei vöröses sejtös masszával kitöltöttek, kevés geny. Műtét után állapot rosszabbodik. Halál szívgyengeség tünetei közt. Sectio. Myeloidikus chloroma subduralis, intraduralis és subperiostalis kiterjedéssel a koponyatetőn és alapon, valamint a sziklaesontban.

A csontos koponya chloromájának felismerését szerző következőkből véli kórismézhetőnek:

1. Vérték (lymphatikus vagy myeloid fehérvérűség).
2. Zöld geny, vagy zöld daganatrészek jelenléte műtétnél.
3. A műteti eltávolított anyag szövettani vizsgálata.
4. Esetleges symmetriás kétoldali daganat a koponyán. Prognosis mindig rossz. Kezelés tüneti legyen.

Hallóidegneuritis typhusnál. *Zaviška.* (Pozsony.)

A typhusneuritis részletes tárgyalása és három typhusneuritis megbeszélése után egy esetéről számol be, ahol typhus után a hallás (15 cm hangos beszéd) igen csökkent volt. Három caseosan-injectio (5 cm³) alkalmazása után a hallás mindkét fülön 8 m-re javult.

Zubriczky dr.

A fülkürtelzáródás jelentősége a Menière-féle megbetegedésnél. *Dederling.* (Acta oto-laryng. 10. köt.)

Szerző nagy anyagot átvizsgálva, úgy találta, hogy a Menière-typusú neurolabyrinthisek nagy részénél középfül- vagy fülkürtfolyamat van jelen. Genyes középfüllobok és lueses belsőfülmegbetegedést nem vett fel sorozatába. A leggyakoribb lelet a dobhártya nagyfokú behúzódnottsága volt, esetleg adhaesiók jelenléte a dobüregben. A felső hanghatár többnyire normalis volt, míg a csontvezetés különbözőképpen viselkedett. A fülkürt többnyire szűknek bizonyult. Szerző valószínűnek tartja, hogy nem csupán a fülkürt localis megbetegedéséről van szó, hanem oedemák fellépésére vonatkozó általános hajlamosságról, mely természetesen főleg ott fog megnyilvánulni, ahol a szövetek vitalitása csökkent. A fülkürtszűkület recidívái esetén a labyrinthtűnetek mindig súlyosabb alakban jelentkeztek. Kézenfekvő, hogy a megbetegedés gyógykezelésének mindenekelőtt a fülkürt kezelésére kell irányulnia.

Germán Tibor dr.

Proteintherapia idült fülekzemáknál. *Sternberg.* (Zeitschrift für Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 17. köt.)

Szerző főleg másodlagosan fertőzött ekzemákkal foglalkozott s kísérletei során aolant, caseosant, phlogotant, autoserumot és autovaccinát alkalmazott. Legjobb eredményeket az aolan és a phlogotan szolgáltatta, bár előfordult, hogyha ezen szerek felmondták a szolgálatot, az autoserum vagy az autovaccina gyógyulást idézett elő. Bár a másodlagos fertőzéseket a proteintherapia általában kedvezően befolyásolta és sokszor eredményezett recidivamentességet, maga a fülekzema — hosszabb-rövidebb ideig tartó átmeneti javulástól eltekintve — változatlanul továbbra is fennállott.

Germán Tibor dr.

Szemészet.

Tüdőlelet szemtuberculosisnál. *Werdenberg.* (Davos. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1927, 78. köt.)

A szerző vizsgálatai szerint szemtuberculosisnál a tüdő Röntgen-vizsgálata sohasem volt egészen negatív, ennek megállapításához azonban teljes mellkasfelvétel szükséges. Szem- és tüdőlelet között nincsenek szabályszerű vonatkozások. A pozitív Röntgen-kép még nem jelenti a tüdő és hilus activ folyamatát, de más bizonyítékok mellett a szembetegség gümőkóros aetiologiáját biztosítja.

Horay dr.

Néhány vizsgálat a pituitrinnek a szemfeszülésre gyakorolt hatására vonatkozólag. *Samojloff.* (Moszkva. (Klin. Monatsbl. für Augenheilk. 1927.)

Eddig a szerzők intravenásan alkalmazták a pituitrint, amely ily módon a szem feszülését emelte. *Samojloff* háziinyúlónál becseppentés alakjában használta. Becseppentés után a feszülés igen kis mértékben csökkent. Subconjunctivalis alkalmazása után sokkal kifejezettebb volt a hatás, 0.5—0.3 g lényeges nyomáscsökkenést okozott. Az adrenalin hatásmódjával ellentétben ennél nincsenek ingadozások, még kevésbé újabb feszülésemelkedések. A pituitrint glaucomás emberszemeken is alkalmazta, nagy óvatossággal kísérletképen. Kísérletei alatt állandóan a vérnyomást is figyelte. Subconjunctivalis injectióban adta. A 0.5 g befecskendezése után a vérnyomás csakhamar emelkedett, azonban ¼ óra múlva elmúlt. A szem feszülése a befecskendés utáni harmadik napon szállt le a mélypontra, egy esetben 60 mm-ről 20-ra.

A hatás néha tartós. A szerző szerint még kétséges, hogy a pituitrin használható lesz-e a glaucoma ellen. Alkalmazásának inditációja még a további vizsgálatoktól függ.

Horay dr.

Szemhéjrák 12 éves fiúnál. *Safar.* (Zeitschr. für Augenheilk. 1927 július.)

Két és fél év óta trachomában szenvedő fiúnak a bal szemhéji kötőhártyájából szemölcsös burjánzás nő, amelynek eltávolítása után egy évig panaszmentes maradt. A másodszori növekedéskor Meibom-mirigy-tuberkulosisnak tartják és excochleatiót végeznek. A harmadszori recidiváláskor a bécsi szemklinikára került, ahol a szövettani vizsgálat alapján a tarsalis kötőhártyából kiinduló carcinomának bizonyult, amely áttételeket képezett a nyaki mirigyekben. Szerző az irodalom rövid vizsgálata után a téves diagnózisokra hívja fel a figyelmet (gyakran chalazeonnak tekintik) és azokat ritkaságukkal magyarázza. Szükségesnek tartja a korai kórszövettani vizsgálatot.

Becker Jenő dr.

Az intraocularis folyadék újraképzésének kérdése. *Römer.* (Zeitschrift für Augenheilk. 1927 július.)

A szerző kísérleteiben arra a meggyőződésre jutott, hogy *Leber* állítása, amely szerint az intraocularis folyadék vesztesége után a bulbus folyadékképződés által visszanyeri eredeti volumenét, a nyúl szemre nem vonatkozik. Ezen állatok szeme a folyadékesarnokból való veszteségei után, tartós súlycsökkenést szenved, ami az eredeti súlynak 1–3%-a. Ha ez az emberi szemre is vonatkoznék, akkor tekintetbe kellene venni az operatio utáni szemfeszülés-csökkenés magyarázatánál.

Becker Jenő dr.

Alkoholisták alkalmazkodási szélességéről. *Daniels.* (Zeitschrift für Augenheilk. 1927 július.)

A szerző a hamburgi idegklinikán 25 súlyos alkoholismushan, delirium tremensben szenvedő betegnél megvizsgálta az alkalmazkodás szélességét és azt találta, hogy az minden esetben az átlagos középértéknél kisebb, akkor három dioptriával is kevesebb volt.

Becker Jenő dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Terhesség és szülés a méh műtéti reinversiója után. *J. Miländer.* (Zentralbl. f. Gyn. 29. sz., 1846. old.)

Eddig 13 reinversio után bekövetkezett terhességet közöltek. Az irodalomban közölt inversiók esetek többsége inveterált volt és az emiatt bekövetkezett anatómiai elváltozások az esetek többségében az implantációt megakadályozták. A szülések síma lefolyásúak, a placentaris szak több esetben zavart volt. Szerző két esetében következett be a *Küstner* szerint végzett műtét után terhesség. Az elsőben szülés után a köldökzsinórra gyakorolt húzás okozta az inversiót, amit négy hónap után *Küstner* szerint megoperált, az asszony két év után terhes lett és a negyedik hónapban elvetélt. A másodiknál hasonló okból bekövetkezett inversio után szintén *Küstner*-műtétet végzett a harmadik héten, az asszony ezután kétszer szült és jelenleg is terhes. Egy ízben per laparotomiát végzett reinversio után esett teherbe az asszony. Míg a császármetszések után beálló szüléseknél 2–4% a méhruptura esélye, addig a vaginalis reinversiók műtétek utáni szülések ruptura veszélyével nem járnak. A placentaris szak fokozott ellenőrzést igényel.

Bud.

A savó mésztartalmáról a terhességben, szülés alatt és a gyermekágyban. *Bock.* (Klin. Wochenschr. 1927, 23. szám.)

A terhesség első felében a terhesek serum-mésztükre semmiben sem különbözik nemterhesekétől: átlagos érték 9.60 mg-százalék. A terhesség végén a savó mésztartalma kisebb: átlagban 9.18 mg-százalék. Szülés alatt a mésztartalom kisebb, mint nemterheseknél, de magasabb, mint a terhesség végén. Az ingadozások itt már valamivel nagyobbak. A kitolási szakban kisebb a mésztartalom, mint a táulásiban, bár a különbség csekély. A szülés után mindig észlelhető a savó méstár-

talmának csökkenése: átlagos érték 9.23 mg-százalék. A gyermekágyban ismét emelkedik a mésztartalom, az ötödik-hetedik napon az átlagos érték 9.57 mg-százalék, amely már csak valamivel alacsonyabb, mint nem terhesek normalértékei. A terhességi toxikosisok minden esetében a méstükör lényegesen alacsonyabb, közép-értékben 8.73 mg-százalék; feltűnő, hogy nem eklampsia-nál vannak a legmélyebb értékek. A terhesség végén és a toxikosisoknál található calciumcsökkenés nem magyarázható egyszerűen bevitelhiánnyal. A lényeg mindenek szerint a jelenlevő mész formájában van; valószínű, hogy itt is elektrolyteltolódásról van szó.

Liebmann.

Petefészek eredetű méhvérzések kezelése interpolaris petefészekresectióval. *Isbruch.* (Klin. Wochenschrift. 1927, 21. sz.)

Rendetlen méhvérzések keletkezésére a modern therapiában egész sora van az egyszerűbb eljárásoknak s csak ha ezek nem elegendőek, akkor szükséges operatív beavatkozás, mely esetben szóbakerülhet az interpolaris petefészekresectio. A resektálandó rész nagysága a petefészekmegbetegedés kiterjedéséhez igazodik lehetőleg úgy, hogy a petefészek működésképes kéregállományából mennél több legyen megtakarítható. Az ékalakú kimetszés után a sebfelület mély, tova futó varrattal egyesítetik. Az így operált metrorrhagiában szenvedők nagy része a műtét után meggyógyult, míg a menorrhagia miatt operáltak eredményei nem ennyire kielégítőek. Mennél rendetlenebbek a vérzések, annál valószínűbb, hogy a megbetegedett petefészekre szűkítő kiiktatása a megbetegedést előnyösen fogja befolyásolni. A petefészekeredetű vérzések kezelésének célja a „vadul” működő petefészek megfékezése, amelyet, ha egyszerűbb eljárásokkal nem sikerül, inkább egyik vagy mindkét petefészek interpolaris resectiójával kell megkísérelni, mint akár Röntgen-castratióval vagy esonkító radicalis műtéttel.

Liebmann.

Gyermekorvostan.

Urobilinanyagserevizsgálatok gyermekeknél. *Opitz és Cholemis.* (Jahrbuch für Kinderheilkunde 115. köt., 1/2 füzet.)

Nyolc egészséges gyermeknél végzett vizsgálatok fontosabb eredményei a következők: A vizeleturobilin-érték a széklethez viszonyítva csekély; az arány $1/_{100} - 1/_{1000}$. Vegyes étrendhez adott hús egy esetben az urobilinkiválasztást erősen fokozta; a zsírtartalom emelése hatás-talan volt — atrophias csecsemőnél a zsír-szappanszék urobilintartalmát minimálisnak találták —, alimentaris vérszegénység 6 esetében fokozott volt az urobilinkiválasztás. Kecske-, ill. tehéntej okozta vérszegénység-nél az urobilinvészteség nagyfokú volt. Ez a lelet ellene szól annak a feltevésnek, hogy a kecsketej a vérképzést bénítja. Vértömlesztésnél a vörösvértestek gyors tönkremenésénél az urobilinkivétel is erősen fokozott volt. Az urobilinmeghatározás embernél a vörösvértest-szétválasztás mértékének használható jele. Érvágás okozta vérszegénységnél az urobilinkiválasztás csökkent. A plasmajeció egyedül az urobilinértékeket jelentősen emeli; valószínűleg haemolysis révén. Némely esetben úgy vér-, mint plasmajeció után a vizeletértékek igen magasak, aminek oka a máj átmeneti működési zavara volna.

Steiner dr.

A csecsemők bőrének érzékenysége az X-sugarakkal szemben. *K. Schütz.* (Jahrbuch für Kinderheilkunde. 115. köt., 6. füzet.)

Klinikai tapasztalatai általában megegyeznek *Birk* és *Schall* észleléseivel, vagyis azt találta, hogy a csecsemők bőre csak kevéssel érzékenyebb a felnőtték bőréénél. Therapiánál a bőrnek semmiféle ártalmától nem kell tartani, annál kevésbbé, mivel gyermekek therapiás besugárzásánál a legtöbb esetben már a felnőtteknél alkalmazott adag 50–60%-ával teljes eredményt lehet elérni.

Mihálovics dr.

A húgyutak infectióinak kezelése. Kaspar. (Klin. Wochenschr. 1927, 14. szám, 653. old.)

38 esete kapcsán számol be a húgyutak infectióinak kezelésénél szerzett tapasztalatairól. Betegei kivétel nélkül jól fejlettek, jól gondozottak, jómódú szülők gyermekei voltak, táplálkozási zavarban nem szenvedtek. Fiúcsesemőnél is lehetségesnek tartja az exogen infectiót.

A desiniciens kezelést nem tartja megbízhatónak. Ehelyett 2%-os lapioldattal való direct öblítéset ajánl. Az öblítéseket vizelés után végzi destillált vízzel készített víztiszta lapioldattal. Ha az öblítéseket a bakteriologiai lelet negatívvá válásáig folytatta, recidívát sohasem észlelt.

Teveli Zoltán dr.

A jód szerepe a pajzsmirigy működésében. Abelin. (Klin. Wochenschr. 1927, 14. szám, 625. old.)

A jodnak fontos szerepe van a pajzsmirigy háztartásában. Jodmentes pajzsmirigykészítmények hatásalanoknak bizonyultak, a készítmény jodtartalma és biológiai aktivitása között azonban nem mutatható ki összefüggés. A struma biológiai aktivitása nem jodtartalmától függ, sokszor jódsejény pajzsmirigy is erős thyroxinhatást fejthet ki. Kendall két jodtartalmú fractiót izolált a pajzsmirigyből, ezek közül azonban csak az egyik tartalmaz thyroxint.

Valószínűnek látszik az a feltevés, hogy a pajzsmirigyben több jodtartalmú, különböző biológiai aktivitású anyag keletkezik.

Teveli Zoltán dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Die Therapie an den Berliner Universitäts-Kliniken. Wilhelm Croner dr. Urban és Schwarzenberg kiadása, Berlin-Bécs, 1927. 632 oldal. Ára 14 M.

A szerzőnek kilencedik kiadásban megjelent könyve, mely a berlini klinikákon és poliklinikákon használatos gyógymódokat tárgyalja, tizenhét fejezetre oszlik. Külön-külön fejezetben foglalkozik a belorvos-tanban, gyermek-, ideg- és elme-, orr-, garat-, szem-, fül-, bőrgyógyászatban, nőgyógyászatban, szülészetben, sebészetben és orthopaediai sebészetben használatos gyógymódokkal. A függelékben a gyakrabban előforduló mérgezések kezelését, egy-néhány diéta kúrát, a serumvaccina és proteintherápia alapvonalát, s egy-néhány organotherapiát tárgyal. A könyv könnyű áttekinthetőségét nagyban elősegíti az, hogy úgy az egyes betegségek, mint az alkalmazandó gyógymódok betűrendben vannak összefoglalva. Minket azért érdekel, mert megismerkedhetünk a német egyetemeken használatos terapiákkal s így párhuzamot vonhatunk a hazai egyetemeken használatosakkal. Tagadhatatlan azonban, hogy a gyakorlóorvos, különösen a vidéki s az orvostanhallgató nagy hasznát veheti e könyvecskének, mert módot ad arra, hogy az egyetemen tanultaknak könnyen utánanézhet, s a gyakorlóorvosnak sokszor nehéz helyzetében hasznos útbaigazítást nyújthat.

F. E.

Tuberculose médicale de l'enfance. Bibliothèque de la tuberculose. M. Péhu, A. Dufourt. Doin et Comp. Paris, 1927. (75 frank.)

732 oldal terjedelmű, 30 Röntgen-képpel díszített, igen jó kiállítású könyv. A főérdemét abban találjuk, hogy oly vonzó, könnyed és világos stílusban van megírva, hogy sajnáljuk letenni. Örömmel constatáljuk továbbá, hogy sokkal objectivebb a külföldi szerzőkkel szemben, mint az várható lenne. Pirquet, Schlossmann, Hamburger, Ghon, Engel, Albrecht és még számos más német szerző statisztikáját ismerteti. Két esetben is fel- említi Bókay Jánosnak a meningitis tuberculosa gyógyulási lehetőségét tárgyaló cikkét. A francia szerzők munkáját pedig, ha lehet így mondani, monographice dolgozza fel. Az első részben a bevezetést és a történeti részeket tárgyalja. A másodikban az aetiologiai és a gyermekkori tuberculosis pathológiája van igen szépen leírva. A harmadik főrészt a thema kórbonetanával foglalkozik. A negyedik részben igen vonzóan, jól érthetően, kitűnő csoportosítással olvashatjuk a congenitalis és a csecsemőgyógyászatról szóló igen részletes fejezetet. Ez a rész egymaga öt részből áll. Végre az ötödik részben az idősebb gyermekek gümőkórját tárgyalja.

A hatodik rész a prophylaxis és a kezelés kérdéséről felel. Végül mintegy ráadásul (addendum) felsorolja az összes francia gyermeki tuberculosis kezelésével foglalkozó intézeteket, röviden jelzi céljukat és nagyságukat. A következő fejezet, azt mondhatnánk, a teljes bibliographiát és az összes szerzők neveit adja. Végül tárgymutatója is van. Amint látjuk, a művet tökéletesnek lehet mondani. Minden fejezete úgy van megírva, hogy abban kivetni valót nem találhatunk. Érdekes, hogy a therapia kérdésében, ami csak a könyv értékét emeli, milyen gondosság vonul végig a legapróbb részletekig. Végre nem egyoldalú megvilágítású könyv e kérdésben.

Bókay Zoltán dr.

Praktikum der klinischen, chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden. Von Klopstock und Kovarski. 8. átdolgozott és bővített kiadás. 48 szövegek közötti ábrával és 25 színes táblával. Urban & Schwarzenberg (Berlin-Bécs) kiadása, 1927.

Ez új kiadásban megtaláljuk a legújabb, a klinikai gyakorlatban már bevált vizsgáló methodusokat is: így Klopstock és Kovarski könyve sok új versenytársa mellett is megbízható tanácsadója és segítőtársa marad úgy a gyakorlóorvosnak, mint a klinikusnak, egyrészt mert könnyen elvégezhető, de szerzők által kipróbált és megbízhatónak talált methodusokat közöl, másrészt jó beosztásával áttekintést is nyújt a laboratoriumi (chemiai, szövettani és bakteriologiai) methodusok között. A jó kiállítású, egésvázsonba kötött, 589 oldalas könyv ára 13-50 M.

B. I.

Dringliche Operationen. Von Prof. dr. Alexander Tietze. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart, 1921.

A szerző szerint a sürgős műtét fogalma fedi az életmentő beavatkozás fogalmát, amelyet a beteg érdekében rögtön végre kell hajtani. Lehet, hogy a koldus konyhájában, vagy a gazdagok palotájában kerül rá a sor, egy fa tövében vagy a felszerelt műtőterem asztalán; tudjuk azt, hogy a szakember tökéletesebben végzi el, mégis adott körülmények közt, a gyakorlóorvosnak is kötelessége a gyakrabban előforduló sürgős műtétek elvégzése, mert nagyon sokszor csak pillanatok állanak a műtét elvégzésére rendelkezésre, a beteg életének a megmentésére.

Mint vörösfonál húzódik végig a szerző egész eszmemenetén a háború hatása s ez az, ami egész egyénivé teszi ezt a könyvet, amelyben egyébként az utóbbi évtized idevágó irodalmának a bölcs szakember kritikáján átszűrte feldolgozását találjuk. A világháború tapasztalatainak alapján tárgyalja a sebesültszállítás jelentőségét és módszereit. Kiemeli a törött végtagú sérült szállítására alkalmas kötések, rögtönzések fontosságát. Röviden, de minden részletre kiterjedően foglalkozik a labori kórházak szervezésével, műtőtermek berendezésével, a sterilizálás és desiniciens kérdésével. A narkózis kérdésben azt a nézetet hangoztatja, hogy első és főkövetelmény, akár általános narkozist, akár helybeli érzéstelenítést alkalmaz, hogy az illető teljesen uralja a választott módszert. Eppen olyan rossz benyomást tesz, ha a műtő veszi észre a vérzés megszüntetéséből, a vér sötétségéből az altatott beteg halálását, mint mikor a „helybelileg érzéstelenített” jajgató beteget akarja az izgatott műtő durva szavakkal csesztetni. Mióta elterjedt a helybeli érzéstelenítés, a fiatal sebészgeneráció, ha szükség van rá, nem tud jól altatni. Egyébként a kérdésben mindig individualizálni kell. Kimerítően foglalkozik az accidentalis sebek ellátásával a Friedrich-féle tanok alapján. Ismerteti a Wright-féle lymphlavagét hypertoniás oldatokkal, a nyitott sebkezelést, a Bier-féle rhythmus pangást. Antisepsis fellendülését, az accidentalis sebek primaer varratát, a háborús évek eredményének tartja, bár az előzmények a békessebészetben is meg voltak már. Goethe szavait idézi: a haladás mindig spirális irányban fut, így az ember egyszer csak visszakerül ugyanarra a helyre, hogyha magasabb fokon is.

A statisztikák alapján megállapítja, hogy a comb-lövés utáni töréseknek a gyógyulási arányszáma alig volt jobb, a világháborúban, mint az 1870/71-i német-francia háborúban. Az angolok és amerikaiak eredménye a mortalitás szempontjából sokkal jobb volt, náluk jóval nagyobb volt azonban a primaer amputáltak száma. Ez utóbbi körülmény vezetett a jobb eredményhez, mert kétszer annyi volt az életben maradtak száma a primaer amputáció után, mint a németek késői secundaer amputációi után (70,9%:33%). A tetanus antitoxin-hatása a szerző szerint embernél még ma sem bebizonyí-

tott, bár használatát épp e bizonytalanság miatt úgy prophylactice, mint gyógyítás céljából ajánlani kell. Prophylactice több adandó, mint eddig szokás volt. A vérátömlesztés javallatait, az alkalmas vér kiválasztását, technikai kivitelét részletesen tárgyalja. Minden esetben az indicatio szigorúan vizsgálendő, mert a beavatkozás nem indifferens és semmi sem discreditiálja a legjobb módszert sem annyira, mintha indicatio nélkül alkalmaznánk. A végtagtörések véres gyógyítása szerint csak olyan töréseknél javalt, melyek szabályellenesen gyógyultak, rossz működésképeséget eredményeztek vagy más panaszt okoznak, s amelyeknek szabályos gyógyulása vértelen módszerrel el nem érhető. E conservatív álláspontját azzal magyarázza, hogy a véres módszer nem veszélytelen, mert ha valaki végtagját műtéti infectio miatt elveszíti vagy sepsisben meghal, a beteg vagy hozzátartozói maguktól is tudják, hogy a halál a műtét következménye volt. Az izületi sérülések ellátására vonatkozólag, véleménye szerint fontos: az izület nyugalombahelyezése elsősorban, azután a további teendő a folyamat szerint igazodjék. Izületi empyemánál néha elegendő a punctio s az izület kimosása phenoleamphorral vagy jodoformglycerinnel. Az izületi phlegmoneknál széles feltárás szükséges, drainage vagy esetleg az egész izület kinyitása.

A specialis részben a szerző végig megy az összes testrészekben, a fejtől kezdve a végtagokig s egyenként sorolja fel a sürgős műtétek javallatait és technikai kivitelét. A könnyen érthető szöveget igen szép ábrák kísérik. A könyv elolvasása után elmondhatjuk, hogy maradandó becsű, classikus munka, amely magában véve is megőrzi a nemrég elhunyt nagy hírű chirurgus emlékét.

Prof. Bakay.

Das Weib und seine Bestimmung. Mathilde Ludendorff, dr. med. von Kemnitz. Verlag: Theodor Weicher, Lipse, 1927. 192 old. Ára fűzve 4, kötve 5-50 M.

Amióta Möbiusnak a nők szellemi inferioritásáról szóló értekezése megjelent, nagyobb alaposággal még senki sem igyekezett az ott felállított tételeket megcáfolni, mint ezen munka szerzője, aki mint író is igen tisztelt nevet vívott ki magának a német irodalomban.

Mindenekelőtt az anatómiából, majd a physiologiából vett adatokkal bizonyítja, hogy amit sokan a nőnél inferioritásnak tekintenek, az tulajdonképpen nem más, mint a „gyermeki típus”-hoz való visszatérés és hogy ezen tulajdonságok nem hátráltatják a nő szellemi fejlődését. Ezt nagyon meggyőző módon bizonyítja nagyszámú anyagon végzett kísérletekkel, amelyek folyamán vizsgálat tárgyává tették a két nem között fennálló különbségeket, a felfogást, emlékezőtehetséget, öntudatot, associatiót, kritikát és judiciumot illetőleg. Mindezekből az derült ki, hogy a nő nagyjában nem áll mögötte a férfinak. Sőt, ahol a nőknek megnyílt a középiskola és az egyetem, ott minden elfogulatlan észlelőnek be kell ismernie, hogy a nők általában jobb eredményeket érnek el, mint az ugyanolyan korú férfiak. Van azonban egy nagy működési tér, ahol a nők túlszárnyalják a férfinemet s ez az altruismus nagy mezeje.

Az egyes életpályákra való rátermettség tárgyalásánál leszögezi a szerző, hogy a paedagogiai tevékenység, főleg kis gyermekeknél, inkább nőnek való, mint férfinak, másrészt készséggel elismeri, hogy a bírói pályán, ahol minden emotiótól ment, higgadt judiciumra van szükség, a férfi jobban állja meg helyét, mint a nő. Ugyanez áll az ú. n. exact tudományoknál is. Az orvosi pályáról az a véleménye, hogy a gyógyítás azon terén, ahol az orvos suggestiv tevékenységére van szükség, a nő is sikereket fog aratni, míg a sebészet inkább férfinak való.

Vajda Károly dr.

Magyar Gyermeorvosok Társaságának III. nagygyűlése.

— Debrecen, 1927 június 14—15. —

II. ülés 1927 június 14-én, délután.

Előadások:

Ferencz Pál: Adatok a fiatal csecsemőkor immunitásához. A fiatal csecsemő fertőző betegségben ritkán betegszik meg. Ezen immunitástani jellegzetességet többnyire úgy magyarázzák, hogy a placenta át és a colostrum periodusban az ekkor még átjárható bélalon keresztül anyai immuntestek mennek át az újszülöttbe.

Ez nem törvényszerűség, mert gyakran ugyanazon fertőzésnek kitéve, az anya betegszik meg és a csecsemő védett marad. Dick-positív anya újszülöttje szinte kivétel nélkül Dick-negatív; megtörténhet, hogy a csecsemő betegszik meg és az anya nem; a terhesség végén variolás beteggel érintkező, immunis anya nem betegszik meg, de variolás újszülöttet hoz a világra. Úgy a diaplastentarian, mint a colostrum periodusban átment immuntesteket kereső kísérletek ellentmondóak, sokszor nem physiologiás beállításuk, többnyire állatokon történtek.

Előadó kísérletei megállapítják, hogy a csecsemő vörösvértesteit agglutináló vagy feloldó anyai antitestekkel szemben a placenta teljes barriádként szolgál, anyáikkal azonos vagy ellentétes vércsoportú újszülöttek vérbilirubin értéke körülbelül egyező, ellentétes vércsoportnál elütő; extrahepatogen, haemolytikus ikterus nincs. A fiatal csecsemő savójában az emberfajra jellemző birkavéroldó antitest nincs, vagy ha előfordul, úgy nincs összefüggésben az anya vércsoportjával, erre a normalantitestre Hirsfeld és Zborovky azon megállapítása, hogy az újszülöttbe átment immuntestek a genotypus szerint meghatározottak, nem áll meg. Streptococcus haemolyticussal szemben az anyák vérének baktericid ereje legtöbbször magas, fiatal csecsemőknél hiányzik. Az anyatejben birkavéroldó és baktericid antitestek nincsenek, az emberi savó birkavéroldó, baktericid és isoagglutináló képességét már a fiatal csecsemő gyomoremésztése lebontja.

Más anyai eredetű antitestek szerepét túlértékeltnek tartja. A fiatal csecsemő refracter viselkedésének legfontosabb oka a reactióképesség szunnyadása. A reactióképesség hiánya okozza, hogy typosus megbetegedés nem történik, a fiatal csecsemő infectiókkal szemben úgy viselkedik, mintha az nem volna emberpathogen, vagy mint egy táptalaj, melyben enteroorganismusok elszaporodhatnak, chemismusát elbontják, de a láz és gyulladás vitalis reactiója hiányzik. Massiv vagy igen virulens infectio a fiatal csecsemő reactióképességét is felkeltheti. A typosus megbetegedés oka a fertőzés masivitása, például ezért betegszik meg a fiatal csecsemő a még hatástalan en passant infectióval szemben kanyarban akkor, ha beteg anyja a nap legnagyobb részén át a kórokozók tömegével árasztja el.

Hozzászólás:

Duzár József: Az anyai antitoxinok átjutását az újszülött vérebe a friss újszülött vérének magas globulintartalma igazolja. A magas globulintartalom, illetve annak az újszülöttség 5—6. hetében igen mély süllyedése (Duzár) a Wa-reactio indokolatlan (positív, illetve negatív) viselkedésével is összefügg.

Ferencz Pál: Az antitoxin titer megállapítása csak éhező csecsemőknél végezhető, mert a táplálkozás utáni chilusos savó maga is köt. Sem dyphtheriánál, sem scarlatinánál a vér antitoxinereje nem feltétlenül párhuzamos a védettséggel.

Papp Gusztáv: Tapasztalatok vörhenybetegségeken. A 0—1 éves gyermekek scarlatinája gyakran csak lázas erythemanak bizonyult. Scarlatinára gyanús kiütések megállapításához használták a reconvalescens savóval végzett kioltást. A reconvalescens savót 1—2 cm³-es ampullákban árusíták. Vörhenybetegségeik 25—30%-ánál hypertrophiások a tonsillák, de ez a prognosztis kedvezőtlenül nem befolyásolta. A trigonum periorale Hochsinger szerint kioltási jelenség. Ez nem valószínű, mert a bőr anatómiája, vérrellátása más ezen a területen, mint az arcon. A trigonum látható aether-narkosnál és magas lázas gyermekeknél is. A Dick-próba ezen a területen mindig negatív. Az egészséges gyermeknél az alkaron végzett Dick-próbák localis bőr-immunitást idéznek elő. A scarlatinagyógysavó alkalmazását ajánlja középsúlyos és enyhe scarlatina esetén is. Nem tapasztalták, hogy a serumkezelés recidivára hajlamosítana. Statisztikai adataik kedvezőek. Az elmúlt 21 hóban 3% halt el; 7% vesegyulladás, 12% genyes középfülgyulladást, 5% mirigyelgyenedést észleltek.

Stromf Margit: A therapiás serum hatása a skarlátvérekepre. Könnyű és középsúlyos esetekben az eosinophilia nem fejlődik ki, legfeljebb a normális érték felső határát éri el. A súlyos toxikus esetekben pedig, míg serummal nem kezelteknél az eosinophylsejtek hiányzanak, ezeknél 2%-ot érnek el. A leukocyták és lymphocyták arányszáma a szövődménymentes esetek-

ben ha súlyosan kezdődött is, olyan, mint a serummal nem kezelt könnyű esetben.

A kvantitatív leukocytaszám, ha szövödmény nem jött közbe, 20–30.000-ról lement már az első hét után 9–11.000-re.

Tüdös Endre: *Vörhenybetegnek serumának physikai-chemiai vizsgálata.* A villamos vezetőképessége valamivel alacsonyabb (103×10^{-4} r. Ohm.) az egészséges emberénél (111×10^{-4} r. Ohm.), normalis lefolyású betegség ideje alatt jelentékenyen nem változik. Nephritisissal, nephrosissal társult esetekben a vezetőképesség kissé magasabb (108×10^{-4} r. Ohm.). A betegség kezdetén talált értékből complicatiók beálltára következtetni nem lehet. A serum C-tartalma a legtöbb esetben párhuzamos lefolyású a vezetőképességgel. A vezetőképességből kiszámított NaCl, illetőleg elektrolyttartalom több, mint a titrált NaCl-érték. A serumfehérje átlagosan 8% körül van; a fehérje megszaporodása nem csökkenti mindig a vezetőképességet. Az elektrolyttartalom változása prognostikai célra ezidőszáig nem használható fel.

Paunz János és Csoma Eszter: *Az újszülöttek és csecsemők immunitási viszonyai vörhenyvel szemben.* Újszülöttek és fiatal csecsemők általában negatív, kivételesen gyengén pozitív Dick-reactiót adnak. A kezdetben negatív újszülöttek és csecsemők jelentékeny része a 6–12 hó között Dick-positívvá válik. Míg egészséges Dick-negatív gyermekek és felnőttek serumja jelentékeny mennyiségű Dick-toxint képes közömbösíteni, a Dick-positívaké pedig nem, addig az öt hónapnál fiatalabb Dick-negatív csecsemők serumja az esetek túlnyomó részében antitoxint tartalmaz (kivételesen csak a Dick-positív-anyak csecsemői képeznek), az öt hónapnál idősebb Dick-negatív csecsemőké nem. A D+ csecsemők serumja tekintet nélkül korukra, antitoxint nem tartalmaz. A D— anyák újszülöttjei öröklőnek bizonyos mennyiségű antitoxint, az öröklött antitoxint az ötödik hónaptól kezdve elveszíthetik, s bár még néhány hónapig negativreactiót adhatnak, a vörhenytoxinnal szemben tanúsított immunitásuk megszűnik. D— és antitoxint tartalmazó csecsemőknek nagyobb mennyiségű toxint befecskendezve, reactiót nem kaptak, míg a D—, de antitoxint nem tartalmazó csecsemők a toxinfecskendezésre heves tünetekkel (hányás, hasmenés, láz, súlyos eosinophilia, vizeletben toxin) reagáltak, azonban exanthema nélkül. Ezen vizsgálatok elsősorban mesterségesen táplált csecsemőkre vonatkoznak.

Kiss Pál: *A vérplasma felületi feszültségének változása a vörheny lefolyása alatt.* 1. Gyermekkorban a vörhenyes megbetegedés első hetében a vérplasma felületi feszültsége kisebb-nagyobb mértékben csökken. 2. E csökkenés complicatio nélküli gyógyulás eseteiben már a megbetegedés második hetében kezd eltűnni s a teljes gyógyulásakor a felületi feszültség értéke az esetek nagy százalékában eléri a normalisat. 3. Complicatiók fellépésekor, sőt némelykor azt megelőzőleg, a vérplasma felületi feszültségének újabb esése jön. 4. A plasma felületi feszültségének csökkenése a fibrinogentartalom emelkedésével egyidőben jelenik meg.

Lenart György és Sándor Klára: *A vörheny iránti fogékonyságról.* A vegetatív idegrendszer tonusa és a skarlát-dispositio közötti összefüggés megállapítására az eddig alkalmazott és általuk „retrograd”-nak nevezett módszer helyett, mely — helytelenül — a skarlát manifest tüneteinél lezajlása utáni viszonyokból óhajt a vörheny előtti állapotokra következtetést levonni, a Dick-reactio felhasználásával új — anterograd — módszert dolgoztak ki. D+ és D— gyermekek adrenalinérzékenységét határozták meg úgy, hogy 0.02 mg adrenalin intravenás befecskendése után, 10 percen belül 12 vérnyomásmérést végeztek. A vérnyomásgörbék szerint D+ gyermekek adrenalinérzékenysége inkább fokozott, a D— inkább csökkent. Ezek szerint — tekintve a pozitív Dick-reactio és skarlátfogékonyság közötti szoros összefüggést — a vörheny elective symphaticoton gyermekeket támad meg.

Hozzászólások:

Szirmai Frigyes: A toxintermelés nem minden streptococcus haemolyticus tulajdonsága. Toxintermelő törzsek kimutathatók a legkülönbözőbb kórfolyamatoknál. Ez jól magyarázható a st. agglutinogenek mozaik-szerű szerkezetére vonatkozó teoriának a streptococcus pathogen tulajdonságaira való általánosítása révén és nem áll ellentétben az epidemiológiai megfigyelésekkel.

Duzár József: A vérplasma felszíni feszültségének változása vörhenybeteg gyermekeknél csakis a vér-

foladék tartalmának egyidejű mérésével vizsgálható. A Gerlóczy-eljárás positivitása nagyjában párhuzamosan megy a fibrinogentartalommal, ennek kvantitatív megmérése mégsem alkalmas. A Pulfrich-féle összeférjemeghatározást nephritiszes betegeknek egyáltalában nem tartja megbízhatónak már a maradék N, húgyany stb. ingadozásának zavaró hatása miatt sem.

Gy. Rokay Zoltán: Typusos scarlatinát észlelt hámlás nélkül Parke-Davis-serum adagolása után. Bizonytalan exanthema esetén nem célszerű serumot adni, mert a pír kialakása következtében annak jellegét továbbra megfigyelni nem lehet, miáltal a kórisme végleges felállítása is nehezebbé válik. Jól kompenzált viti-mos gyermekeknél minimális mennyiségű Dick-toxin következtében lesúlyosabb incompensációs tünetek léptek fel. A streptococcus haemolyticus toxinjának a szívre gyakorolt electív hatása ez esetben a skarlát méréggel való rokonságra utal. Szívbetegknél Dick-oltások óvatosan végzendők.

Preisich Kornél: A scarlatinás hámlás függ: a beteg bőrének állapotától (kora, vastagsága constitutiója), a kiütés formájától. Miliaris, sudam, vesic, kiütés biztos hámlást von maga után. A hámlás a bőr táplálkozásának hiányossága folytán támad. Amikor a bőr táplálkozása erősebben szenved, erősebb a hámlás és fordítva. Ilyen módon lehet hámlás nélküli scarlatina is. Ezt a vörheny specifikus serumtherapiája óta is beigazolvva látjuk. A gyógyszerum hatása alatt a kiütés sokszor csak igen rövid tartamú és a hámlás most gyakortabban hiányzik.

Kramár Jenő: A Dick-negatív, de antitoxint nem mutató csecsemőknél megfelelő kontroll-oltás (forralt toxinnal, vagy legalább bouillonnal) elvégzéséből következő megállapítás folytán, a Dick eredeti felfogása, a bőrreactio és a szervezet antitoxintartalma közötti összefüggést illetőleg módosításra szorul.

Hainiss Elemér: A betegségek iránti fogékonyság kérdésének megállapításánál feltétlenül különbséget kell tenni újszülött és csecsemő között, mint chemiai és biológiai sajátosságaiban más-más szervezet között. A dispositiót a vegetatív idegrendszer labilitása folytán eltolódó chemiai beállításnak tekinti. Ezzel magyarázná az előadó harmadik csoportjának viselkedését, hol a Dick-negatív csecsemő serumja antitoxinmentes volt. Itt a szervezetnek nem volt meg az a labilitása, melynél a bevitt kis toxinnemesség ingert jelentett volna.

Úgy gondolja, hogy a skarlátvirus készíti elő a szervezetben a talajt az ubiquitaer szereplő streptococcus haemolyticus toxintermelésének lehetőségére s ez utóbbi felelős a skarlátkütegrért, mint toxikus jelenlétéről. E nézetét azzal a 8 év előtt közzétett észleletével támogatja, mely grippnél scarlatiniform exanthemák megjelenéséről számolt be. Ezekben az esetekben valószínűleg a gripp vírusai hangolták úgy át a szervezetet, hogy az itt is kimutatott streptococcus haemolyticus toxintermelővé vált s ezen sajátossága magyarázza a kiütések megjelenését.

Bosányi Andor: A Dick-féle elmélet hívei és annak ellenfelei között az ellentétek ma már nem oly áthidalhatatlanok, mint egy éve.

Ferencz Pál: A Dick-positív anyaktól származó, Dick-negatív vérükben antitoxint nem tartalmazó csecsemők védettsége csak a reactióképesség szunnyadásával magyarázható.

Paunz János (zárszó): A pozitív Dick-test újszülötteknél és fiatal csecsemőknél ritkán ugyan, de előfordulhat és mint halvány reactio, az esetleg jelenlevő erythema miatt nehezebben ismerhető fel és a D+ anyák csak egy részénél található meg. A D— és antitoxint nem tartalmazó csecsemőknek csupán a bőre resistens a Dick-toxinnal szemben, egyébként azonban a toxinok hevesen reagálnak, bouillon- vagy forralt toxininjec-tiójára ilyen reactiót nem észleltek.

Bókay János és Vas J. Jenő: *Az 1926. évi magyarországi Heine-Medin-járvány.* Csonka-Magyarország területén 1926-ban — hasonlóan a 15 éve lefolyt járványhoz, ugyancsak tömegesebb Heine-Medin-megbetegedés fordult elő. Az országszerte szétküldött kérdőívek útján és a Stefánia-gyermekkorházhoz kapcsolatos egyet. gyermekklinika ambulanciáján történt észlelések folytán összesen 252 Heine-Medin-kór volt regisztrálható, és pedig 136 fiú és 116 leány. Ezeknek kor szerinti eloszlódása százalékban kifejezve a következő volt: 0–1 évig 22.3%; 1–3 évig 56.3%; 3–7 évig 21.2%; 7–14 évig 1.6%; felnőtt 0.8%. A hűdések igen változatos formái mutatkoztak a járvány alkalmával, leggyakoribb azonban az alsó végtagok hűdése volt. Előfordultak meningealis és Landry-

tipusos esetek is. Teljes gyógyulás 79%-ban következett be. Mortalitás 43%-ban volt megállapítható. A megbetegedés zöme a nyári és kora őszi hónapokra esik (59%-a az összes eseteknek). Legtöbb megbetegedés Budapesten (főleg a VI. és VII. kerületben) és a vele szomszédos községekben (Újpest, Kispeszt) fordult elő. Aránylag sok eset volt Borsod, Heves, Jásznagykún-Szolnok, Tolna, Somogy vármegyékben, továbbá egyes csonka megyében pl. Esztergomban, Baranyában, amelyek most több esetet szolgáltattak, mint az 1911-i járvány alkalmával az akkori nagyobb területükön. A kór infectiosus voltának bizonyításához a mostani járvány is több érdekes észlelettel járult hozzá (familiaris esetek, stb.). A járvány kiindulási pontja biztonsággal nem állapítható meg, terjedésének útja azonban kétségtelenül a Dunamente és a fővárosból kiinduló nagy vasúti elágazási vonalak.

Deutsch Márton: *Észlelések a múlt évi Heine-Medin-járványkor.* A Bródy-gyermekkorházban kezelt 57 eset közül 22 ambulánsan kezeltetett. A felvettek 80 százaléknál látott meningealis, illetőleg corticalis initialis tüneteket; a bénulások kiterjedtek voltak; a mortalitás 10%. Az enkephalitiszerű alakon átesett gyermekek nagy részénél később az enkephalitis epidemica után látotthoz hasonló characterváltozás volt észlelhető. A megbetegedésre disponáló constitutionális tényező nem volt megállapítható. Esetei között kétszer annyi lány volt, mint fiú, sőt 5 csecsemő között csak egy fiú.

Kövér Sándor: *A poliomyelitis vérképe.* 1. A betegség első 4–5 napján a lázas szakban mérsékelt leukocytosis észlelhető (10–14000), mely azután normalisra száll le. 2. A qualitativ vérkép jellegzetes eltérést nem mutat. E vizsgálatok az E. Müller által először leírt jellemzőnek mondott leukopeniával szemben megerősíti és csecsemőket illetőleg kiegészíti Wernstedt eredményeit.

Hozzászólások.

Petényi Géza: A Fehérkereszt gyermek-kórház egyik osztályán egyúttel csecsemők nagyrésze megbetegedett, részben súlyos, részben abortív formában. Mivel az osztályon a leg gondosabb megfigyelés mellett is ilyen sok abortív esetet sikerült kimutatni, a következő nyári időszakban (1926. VII–IX.) az ambulancián megvizsgálták az influenza és angínával jelentkezőket; ekkor kiderült, hogy ilyen betegeknek feltűnően sok rövid idő alatt visszafejlődő tonus és reflexcsökkenés is mutatkozó ki, főleg az alsó végtagokon. A poliomyelitis morbiditási görbéje pontosan egyezik a diphtheria, morbilli; varicella morbiditási görbéjével. Valószínűnek tartja, hogy minden ember átmegegy poliomyelitises fertőzésen, még pedig a kis gyermekkorban, a túlnyomó többségnél azonban olyan enyhén folyik le a betegség, hogy klinikai tüneteket nem okoz; a betegség tovaterjedésében a bacillusgazdáknak és az abortív eseteknek van nagy szerepe.

Bejelentésre csak súlyos bénulások esetek kerültek, éppen ezért a bemutatott statisztikának nincs bizonyító ereje abból a szempontból, hogy mily gyakoriak az abortív esetek.

Deutsch Márton (zárszó): Az előadás alapjául szolgált esetek között nem volt abortív eset.

Kövér Sándor (zárszó): A vérképet, illetőleg vizsgált esetek között abortív egy eset sem volt, s így a kapott eredmények tipikus Heine-Medin-betegekre vonatkoznak.

Szirmai Frigyes: *A diphtheriahalálozás okairól és megelőzéséről.* Évek hosszú során át a diphtheria morbiditas és mortalitas nálunk eléggé alacsony niveauun mozgott. A halálozások ezen idő alatt a szülői gondatlanság, diagnosztikus tévedések vagy a serumbetegségtől való túlzott félelem miatt elégtelen serummennyiségekkel kezelt, tehát *elhangyagolt torok- és orrdiphtheriák*, a súlyos *croup*-esetek, valamint a *diphtheriától független* tényezők miatt elpusztuló soraiól kerültek ki; ellenben az a priori rosszindulatú ún. n. septikus torokdiphtheriák háttérbe szorultak, 1926 őse óta ez esetek száma feltűnő szaporodást mutat. Úgy látszik, hogy e jelenség elsősorban a diphtheriabacillusok *peri-dice* bekövetkező, mutatóis jellegű változásaira vezendő vissza, kevésbé plausibilis, hogy a serumok hatékonysága csökkent volna meg, vagy hogy a streptococcusokkal való társfertőzés okozná a végzetes kimenetelt, melyet az elmúlt télen az élg korán kezelésbe vett esetek egész soránál a serum mennyiségének 30–40.000 egységig való felemelése, cardiacumoknak (adrenalin, szőlőcukor stb.) bőséges és intravenás alkalmazása révén sem tudtak elhárítani. Mintán a diphtheriajárványok ingadozásai miatt nem egészen biztos, hogy vajjon az utóbbi

évtizedek kedvező eredményei kizárólag a serumtherapia javára irandók, nincs kizárva, hogy a következő években komolyabb jellegű járványok fognak újból fellépni. Ezért s mert az amerikai tapasztalatok bebizonyították a diphtheria elleni activ immunizálás hatékony-ságát, az ismeretes balesetek biztosan elkerülhető műhibáknak tulajdonítandók, a formolttoxoidok (anatoxin) és toxin-anatoxin flocculusok bevezetése pedig a methodikát lényegesen tökéletesítette, indokoltnak látszott nálunk is az activ immunizálás kipróbálása. A flocculusokkal végzett eddigi kísérletek eredményei kedvezőek s az eljárással való további foglalkozás ajánlatosnak látszik.

Hozzászólások.

Bókay János: Kétségtelen, hogy a diphtheria járvány legalább Budapesten jelentékenyen emelkedett és a genius epidemikus rosszabbodott. Ez a körülmény teszi szükségessé, hogy a diphtheriakérdést újból napirenden tartsuk.

Preisich Kornél: A diphtheria toxicitása attól függ, hogy anatómiailag milyen nyálkahártyán zajlik le. Laphammal fedett nyálkahártyádiphtheriák folyamata a mélybe terjed, a toxin felszívódására a lehetőségek a legjobbak. Hengerhammal fedett nyálkahártyákon a diphtheriás folyamat felületen, innen felszívódás alig van. A diphtheria jellegének megváltozása lehet hogy társfertőzéshez van kötve, legyen az streptococcus vagy más; ez beteggé téven a nyálkahártyát a diphtheria kiterjedésére és mélybehatolására jobb alkalmat ad; de nem szabad megfeledkezni arról a lehetőségről sem, hogy a társfertőzés a virulentiát fokozza. Két évvel ezelőtt tartott előadást a scarlatina activ immunizálásáról, ugyanakkor foglalkozott a diphtheria-ellenes hasonló activ immunizálás kérdésével, hangsúlyozván, hogy lehet idő, amikor erre szükségünk lesz. Ma ezt az intelmet csak megismételheti.

Tüdös Endre: A diphtheriaesetek Bécsben is szaporodnak. Svájcban évek óta alig látnak diphtheriát. A keletkező hullám úgy látszik, lassan halad keletről nyugati irányban. Ugyanott még nem látták szükségesnek a serum gyógyadagjait fokozni.

Feuer István is észlelte a diphtheriajárvány emelkedését. Sok a myocarditis, dacára a negatív és ismételt bakteriologikus vizsgálatnak; ennek okát részben a késői serumkezelésben, részben a laboratoriumi vizsgálatoknak a beteg megfigyelés felé való helyezésében látja.

Szirmai Frigyes (zárszó): Hangsúlyozza a helyes technikával végzett bakteriologiai vizsgálat értékét és az intravenás befecskendezés előnyeit.

Gy. Rokay Zoltán: *A Bordet-Gengou-bacillusok kóroktani szerepéről.* 1. A Bordet-Gengou-bacillusok morfológiailag és kulturális viselkedésük alapján más kóroktól biztonságosan el nem különíthetők. 2. Több ország törzsei egymással szemben nagyobb fokú morfológiai és kisebb fokú kulturális eltéréseket mutatnak, amely különbségek látszólag nem involutiós folyamatoknak tudhatók be, hanem állandóak és az illető törzsekre jellegzetesek. 3. Több külföldi törzssel és magyarországi pertussis reconvalescens savóval végzett complementkötési reactio pozitívnek bizonyult. 4. Positiv complementkötési reactiót kapott magastiterű reconvalescens savóval, ha antigenként szemárhóköhögös köpetét használta fel. 5. Negatív complementkötési-reactiót kapott pertussisban elhaltak szervkivonataival. 6. Positiv complementkötési reactiót kapott lemosott és bakteriumgyertyán átszűrt táptalajokkal. 7. Positiv complementkötési-reactiót kapott pertussis reconvalescens savóval ismételt az összes controlokat beállítva, ha antigenként egy vegyes bakterium emulsiót használt, amelyet úgy nyert, hogy egy pertussisos gyermeket véres táptalajos Petri-csészére köhögtetett, s a kinőtt összes coloniákat, amelyek közt B. G.-bacillusok biztonsággal nem voltak, lemosta. 8. **Berger Ivánnal** részben együtt végzett vizsgálatait és az irodalmi adatok egybevetése alapján a B. G.-bacillusok kórokozó voltát beigazoltak nem tekintik, ha a B. G.-bacillusok és a pertussis között a serologiai vizsgálatok alapján szoros kapcsolat áll is fenn. Az általa 1924-ben ajánlott „auto-csoport-vaccina“ a pertussisok savójával bizonyos immunbiologiai vonatkozásban áll.

Petényi Géza: *Himlő- és kanyaróelleni védőoltás.* Exanthemás stadium kezdetén levő kanyarós beteg vérének 1–3 cm³-re beoltva, kanyarón át nem ment egyénbe, enyhén lefolyó (abortív) kanyarót hoz létre. Az incubációs idő 10½–13 nap. Az esetek egy részében

az exanthema rudimentaer. atypusos, egy más részében létre sem jön. A hurutos tünetek is kevésbé kifejezettek, a láz alacsonyabb, esetleg teljesen hiányzik. Tekintve az előidézett betegség enyhe lefolyását, az eljárás már ma is használható, megfelelő esetekben, főleg járvány idején; a szükséges controlok (pontos klinikai vizsgálat, Pirquet, Wassermann) miatt természetesen csak klinikák vagy kórházi osztályok segítségével. Amint a vírus tenyésztése, vagy legalább is conserválhatósága tisztázódik, lehetővé fog válni a rendszeres morbilli-oltás.

A Leiner-féle intracutan himlőelleni oltásnak annyi előnye van, hogy a régi scarificatiós módszer alkalmazása ma már nem indokolt. Az intracutan oltási módszer is lényegesen megjavítható: a nyirkot 1:400, 1:600 vagy 1:800-ra hígítjuk s ezzel végezzük intracutan az oltást. Ha babnyi-filérnyi beszűrődés támad, láz alig van, a közérzés jó. Az ilyen kis reakciójú oltás is immunizál, igazolja, hogy a revaccinatio gyorsítottan folyik le. A himlőoltás ezzel a módszerrel minden komolyabb betegségi tünettől mentessé válik, ami fontos a himlőoltási propaganda szempontjából. A bevitt oltóanyag mennyiségének minimumra való csökkentése azért is célszerű mert növekvőben van a vaccinaenkephalitisek száma. Kíváncsok, hogy a himlőoltásra vonatkozó rendelkezlet, mely a scarificatiós módszert kötelezőleg előírja, módosítható.

Hozzászólás.

Fodor Ödön: Az intracutan oltás hatósági elrendelését tartja szükségesnek, mivel oltási fekélyekből kiinduló fertőzés folytán, sok halálesetet látott.

Ferencz Pál: A bárányhimlő vírusának életképességéről. Bárányhimlő elleni védőoltási módszere, mely a víztiszta hólyagbennék 1–2 cm³-nyi physiologiás konyhasóoldatban való felhígításából és egy-egy csepp intracutan beoltásából áll, több száz oltás tapasztalatai alapján határozottan védőoltást nyújt az imminens fertőzés ellen. A beoltási pontra lokalizált bárányhimlőpapula vagy hólyagocskák alapján 6–10 napos incubatio után jelentkeznek. Miután a physiologiás konyhasóoldattal felhígított és intracutan beoltott varicella vírus nem okoz generalizált megbetegedést, veszélytelen kísérletekben volt megállapítható, hogy a bárányhimlő vírusa négy napig thermostaban, két hónapig jégben eltelve, 48 óráig 0.1% carbollal keverve, vagy 1 óráig 42 C°-on tartva, fertőzőképes marad. A legyengített vírus okozta lokalizált bárányhimlő incubatioja elhúzódik. Minden fertőzési kapu kihasználásával végzett kísérletek bizonyítják, hogy a bárányhimlő nem állatpathogen. Emberben való életbenmaradás idejére támpontot ad, hogy előadó által egyszer 30 napos incubatio, 3 esetben a kiütés eruptiójának megszakítása más lázas betegséggel és 8, 15, illetve 42 nap múltán újabb fellépése észleltetett, ennek mechanizmusa a Pirquet-próba fertőző betegségek kapcsán való kialakásával azonos. A herpes zoster varicellosus Bókay-esetek egy része nem újabb varicellás infectio következménye, hanem a gyermekkorban kiállott, évtizedeken át lappangó vírus által okozott exacerbatio, melyet részben ismert — lumbal punctio, arseninjectio — részben ismeretlen insultusok váltanak ki. A varicella tehát egyes esetekben a syphilishez hasonlóan kétphasísú megbetegedés, gyermekkor, elsősorban dermatrop és felnőttkori, elsősorban neutrop megnyilvánulással.

Berger Ivánnal végzett kísérletekben antigen és hígító folyadékként a varicellahólyagbennék kis hígításait használva, a complementkötési reactio specifikusnak bizonyult és alkalmas az exanthema nélküli varicella felderítésére.

Hozzászólás.

Faludi Géza: Szent István-kórházi osztályán behurcolt bárányhimlő miatt 21 beteget oltott Ferencz által ajánlott módszerrel teljes sikerrel.

Petőnyi Géza: A kanyaróvírus fejlődése. A kanyaróincubatio 3., 4., 6., 8. és 10. napján vért átoltva egy kanyarót még ki nem állt egyénbe, sikerül enyhe (abortív) kanyarót létrehozni. Tehát a vírus az egész incubatio alatt a vérben kering, csak a capillarissal s a mirigytestek nem permeabilisek számukra, resp. nem választják ki, amíg a tulajdonképeni (klinikai) betegségi tünetek nem következnek be. További kísérletekhez a kiindulási pontot a következő megfontolás képezte: ismeretes, hogy kanyaró ellen reconvalescens savóval csak az incubatio első hét napján lehet védeni, a nyolcadikon már nem. Tekintve, hogy a kanyaró az „allergiás” megbetegedésekhez tartozik (a betegség tünetei maga az allergiás reactio), fel kell vennünk, hogy a

kanyaróvírus az incubatio első 6–7 napján még nem termeli az antigenet, amely kiváltja az allergiás reactiót, mert különben nem lehetne a rec-savóval megakadályozni; az allergiás reactiók lefolyása szabályszerű, nem lehet őket feltartani, ha egyszer az antigenhatás érte a szervezetet. A kanyaróincubatiókat két stadiumát lehet megkülönböztetni; az első: amikor a kórokozók még nem termelnek antigenet, a második: amikor már éri antigenhatás a szervezetet. Az egész jelenséget a következő hypothesisal magyarázza: a kanyaróvírus két fejlődési stadiumon megy át, az első 6–7 napig tart, ekkor még nem termel antigenet, 7 nap múlva átalakul az antigentermelő formává, amely a később bekövetkező allergiás reactio alatt visszaalakul az elsőbe. Ha ez igaz, azt kell várnunk, hogy az incubatió minél későbbi stadiumából oltunk át (a 8. napig), annál rövidebb incubatiós időt érünk el. A kísérletek ezt igazolták is. Sikertült így a 6. napról átoltva 8, 8½ és 9½ napos, a 8. napról átoltva 7 nap s három órás incubatiós időt elérni. A 10. napról való átoltásnál már meghosszabbodik újból az incubatio. A kísérleti eredmények értékelésénél számításba jön az a lehetőség, hogy a virusszám szaporodásával hozzuk ezt kapcsolathoz. Pirquetnek az incubatióra vonatkozó theoriája ezen kísérletek szerint nem helyes. Valószínűnek tartja azt, hogy a variola, vaccinatio, varicella, rubeola s parotitisnél analog viszonyokat fogunk találni.

A mikrodissectio mai állása és eredményei.

Írta: Kiss Ferenc dr. egyetemi magántanár.

A folyó évi szeptember első felében Budapesten ülésező X. nemzetközi zoologiai congressus keretében (a sejtkutató szakosztályban) több olyan előadás fog elhangzani, melyekben a szerzők a mikrodissectio útján elért eredményeket vagy magát a vizsgálati eljárást ismertetik. A mikrodissectio s az erre szolgáló műszerek a morphologusok körén kívül még kevésbé ismertek, azért nem látszik feleslegesnek, ha a congressust megelőzőleg röviden ismertetem ezen új vizsgálati módszert s az erre szolgáló műszereket.

Mikrodissectio (más neveken mikroviviseccio, mikromanipulatio vagy mikrurgia) szöveteknek, sejteknek és egyesítő élőlényeknek a mikroskop alatt való boncolását, praeparálását, izolálását s általában ezen mikroszkopos méretű tárgyaknak műszerekkel való kezelését jelenti. A szükséghez képest a legkisebb nagyítástól az immersióig minden nagyítást alatti kísérletezhetünk az élő anyagon. A vizsgálat rendszerint függőceppben vagy a kissé alátámasztott fedőlemez alatti vékony folyadék rétegben történik, melybe belehelyezzük a vizsgálandó szövetet, sejtet vagy egyesítő élőlényeket. Ezen élőanyagok érintésére, egyes sejtek elkülönítésére, felhasítására, sejtalkatrészek (pl. egyes chromosomák) kiemelésére, egyes sejtekbe reagensek (pl. festékek) befelezésére a lehető leghegyesebbre kihúzott üvegtűk és üvegpipetták szolgálnak. Alkalmas üvegből 1 μ átmérőjű tűt is lehet húzni külön erre szolgáló kis gázlángban. Csipesznek két-két ilyen tű, kés gyanánt üvegtűre ragasztott finom borotvapengéből letört darabok, spatulának hasonlóan felerősített lepkepikkelyek szolgálnak.

Természetesen ezen finom műszereket szabadkézzel a leggyakorlottabb praeparáló sem tudja 3–4–600-szoros nagyítást vagy éppen immersióis lencse alatt, kellő biztonsággal és kellő lassúsággal mozgatni, ezért ezen kellően elkészített kis eszközöket a mikroskop két oldalán egy tömör fémlapra vagy a tárgyasztalra erősített készülékekbe, az ú. n. mikrodissectiós készülékekbe vagy mikromanipulatorba fogjuk bele arra szolgáló fémcsövecskék és szorítócsavarok segítségével s az ezen készülékeken elhelyezett durva és finom csavarokkal mozgatjuk a látótérben üvegtűnket vagy egyéb kis műszerünket. Ezen mozgatás lényegében megegyezik a mikroskop durva és finom csavarának használatával, azzal a különbséggel, hogy három különböző csavar segítségével a tér mindhárom irányában mozgatni tudjuk a műszer végét látótérünkben.

A műszerek mozgatóására szolgáló berendezés (tehát a tulajdonképeni új készülék) két különböző alapelv szerint készül. Egyik alapelv a tisztán csavarokkal való közvetlen mozgató s az ezen elv szerint összeállított készülékeket főleg a holland és német iskola használja a Zeiss-gyár kivételében. Ilyen elv szerinti készüléket először Schouten S. L. állított össze Utrechtben (1899), melyet újabban (1923) Janse és Péterfi tökéletesített. A másik alapelv az, hogy ezen csavarokkal egymáshoz erősített erős, de kellőképpen rugalmas fémoszlopocskákat mozgató s ezekhez vannak hozzáerősítve az üveg-műszerek, amely közvetett módszer által a látótérbe eső mozgás egyenletesebb és még szabályozhatóbb lesz. Ezt a műszert Barber M. A. (Kansas, 1904) állította össze először, majd Kite (1912) és különösen Chambers (1914–1922) amerikai bűvárok dolgozták ki s az amerikaiak ma is főleg ezt használják. Chambers 1925 nyarán személyesen is ismertette műszerét Budapesten tett látogatása alkalmával az I. sz. anatómiai intézet tantermében.

A készülékkel — mint említettem — sokféle kísérletet lehet végezni élőszöveteken és sejteken, valamint egysejtű lényeken. A szövetből kiszakíthatunk egyes sejteket s így az elkülönített sejt alaki és működésbeli sajátosságait vizsgálhatjuk. Darabokra lehet szakítani vagy metszeni a sejtet s tovább figyelhetjük az egyes részek sorsát. A kis pipetta segítségével vegyi anyagokat vihetünk be az egyes sejtekbe vagy alkatrészeket szívhatunk ki azokból. Ilyen készülékkel vizsgálat tárgyává tették a bakteriumtenyészeteket, a megtermékenyítés folyamatát, vizsgálták a sejtmag, a sejthártya és csillagok physiszális sajátosságait, sőt megtermékenyített petéken műtéteket is hajtottak végre.

A fent említett drága és körülményes készülékek helyett az 1925-ben Bécsben tartott anatómiai congressuson Huzella debreceni professor egy igen egyszerű fogásokkal dolgozó eljárást ajánlott. A budapesti I. számú anatómiai intézetben Rényi tanársegéd dolgozott Chambers-féle készülékkel.

A szeptemberi budapesti congressusra eddig nem jelentettek be újabb alapelvre épített eljárást, hanem a fent leírt módszerekkel nyert újabb eredményekről számolt be több neves külföldi kutató. Minden irányú morphologus és biologus számára igen tanulságosnak ígérkeznek a congressus ezen előadásai.

HETI KRÓNIKA

A nyári szünet előtti hetekben, illetőleg hónapokban orvosi társaságokban, napi- és orvosilapokban, sőt a Magyar Kulturában is megvitatták a prostitúció eltörlésének kérdését. Ez az ügy tényleg actualitással bír, annál is inkább, mert különböző országok a prostitúcióról és vele kapcsolatban a nemi betegségek elleni küzdelemről törvényt hoztak és mert nemzetközi küzdelem indult meg a nemi betegségek ellen, amely helyenkint máris sikert tud felmutatni. Ez alkalommal mi is akarunk e complex, igen kényes, de nagy horderejű vitába egynéhány külföldi adatot belevetni.

A franciaországi antiveneriás küzdelem tanulmányozása kapcsán Párisban ellátogattam Vernes dr. intézetébe is. Jeanselme professor, akinek javaslatára mentem Verneshez, azt mondta, hogy ott tanulságos és új dolgokat fogok hallani. Az intézet homlokzatára „Institut Prophylactique” van írva. Vernes szívesen fogadott, személyesen körülvezetett impozáns intézetében, megmutatta a dispensairet, a fekvőbetegek termeit, a kezelési eszközöket, a nagy serologiai osztályt, stb. Tényleg eredeti kezelési elvei vannak Vernesnek, amelyeket azonban mások nem követnek. Elbűcsúzásom alkalmával megkérdeztem Vernest, hogy tulajdonképen miért is nevezik az intézetet prophylacticusnak, holott itt is csak diagnosist állapítanak meg és gyógykezeltnek; „Parce que le traitement des maladies vénériennes est leur prophylaxie”, — mert a nemi betegségek gyógykezelése egyszersmind a terjedésüknek a megelőzése is válaszolt Vernes.

Ezt az elvet tényleg egész Franciaországban követik; majdnem minden 10.000-nél több lakosú városban *antisiphilises dispensaire* működik, az egész országban 395; a blennorrhoeát azonban csak 66 dispensaireben kezelik. Németországban már szemlátomást ritkulnak a nemi betegek a kórházakban is; Ernst Kromayer számítása szerint Berlinben a nemi betegek annyira csökkentek, hogy jelenleg 41.03%-kal kevesebb kórházi ágyat igényelnek, mint azelőtt; mindamellett Berlin város egészségügyi igazgatása a tavalyi 50.000 M helyett az idei évre 230.000 M-t szavazott meg a nemi betegségek és az alkoholizmus elleni küzdelem céljaira.

A nemi betegségek elleni küzdelemben azonban a szó szerinti értelemben vett prophylaxisnak még nagyobb jelentősége van, mint a Vernes értelmében vett therapiás prophylaxisnak. A nemi betegségek legnagyobb terjesztője kétségtelenül a *prostitutio*. Ezért a nemi betegségek elleni küzdelemben ezt kell elsősorban számításba vennünk. Az 1917. évi enquetejában behatóan foglalkozott ezzel a Nemzetvédő Szövetség¹ is. Mint tudjuk, kétféle prostitúciót lehet megkülönböztetni: 1. rendőri ellenőrzés nélküli ú. n. titkos és 2. rendőri ellenőrzés, reglementatio alatt álló prostitúciót. Általában elismert tény, hogy a titkos prostitúció nagyobb terjesztője a nemi betegségeknek, és sokkal elterjedtebb is, mint a reglementált prostitúció, amely szinte elenyésző a titkos prostitúcióhoz képest. Ezért, továbbá a külföldi példa, a humanizmus, az emberi méltóság, az egyéni szabadság jelszava alatt küzdelem indult meg az államilag ellenőrzött és ezáltal szabadalmazott prostitúció eltörlése² érdekében, annál s inkább, mert az állam szerepét mintegy helyeslésnek és ezért immoralisnak minősítik nemcsak a moralisták, hanem a reglementisták is. Mindnyájan elismerik, hogy praeventiv szempontból az ideális állapot a reglementationnak, sőt mindennemű prostitúciónak az eltörlése volna. A nemi betegségek szempontjából az egész kérdés a körül forog, hogy lehet-e rendszeres orvosi vizsgálatra kényszeríteni a prostituáltat, vagy csak esetről-esetre feljelentés alapján, amint azt az új német törvény kívánja. A teljes abolíciót ugyanis a német törvény sem rendeli el.

A francia szaktekintélyek nemcsak, hogy a rendszeres orvosi ellenőrzés eltörlése ellen, de még a bordélyházak bezárása ellen is állást foglalnak. A legkiválóbb syphilidologusok egyike, Milian, a leghevesebb reglementarista; ő elismeri az abolitio jogosultságát az angol-szász fajnál, de a francia prostituáltakat nem tartja megfékezhetőeknek reglementatio hiányában; szerinte a prostitúció ellenőrzésének a megszüntetése, a prostitúció nagykorúsítása végzetessé válhatna. Hivatkozik a *canadai példára*, amely bizonyítja, hogy az angol-szász törvények nem huzhatók rá, mint a kesztyű, a francia származású canadai lakosságra vészes következmények nélkül. Bizard a Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphieban tartott előadást³ a bordélyházak meghagyása érdekében; érveit kiváló francia szakemberek megerősítették. Bizard szerint a bordélyházak terjesztik legkevésbé a syphilit; statisztikai kutatásai az 1917–1926-ig terjedő évtizedre vonatkoznak. Ezen idő alatt a párisi bordélyházak lakóinál csak 26 esetben constataáltak fertőzőképes, friss syphilit, de a 26 közül is 19-nél már a felvételnél, vagyis még mielőtt a bordélyházba került volna, állapították meg a syphilit. Ezzel szemben az *utcai prostituáltaknál* (a szövegből nem állapítható meg kétségtelenül, hogy rendszeres orvosi ellenőrzés alatt álló, reglementált avagy titkos prostituáltakról van-e szó) 4361 esetben állapították meg florid syphilit. Bizard szerint a párisi bordélyházakat évenként 1.200.000 „cliens” látogatja, egy egy bordélyházban szombaton és vasárnapon átlag ezer férfi fordul meg. Ennek dacára csak ritkán állapítható

¹ Nemzetvédő Szövetség a Nemibajok ellen.

² Az államilag ellenőrzött prostitúció eltörlését abolitio-nak nevezik.

³ Bull. Soc. Française de Dermat. et de Syph., 1927. 106. old.

meg friss syphilis bordélyházi kéjőknél. Az előadó nem okolta meg, hogy ezt hogyan lehet magyarázni; talán azért észlelhető ritkábban friss fertőzés a bordélyházi kéjőknél, mert ezek régebbi syphilisüket rendszeresen kezeltek. Bizard előadását így fejezte be: E közlés tanulsága az, hogy bizonyítsa, mennyire összetett s syphilis prophylaxisának a kérdése és hogy a kezelési prophylaxison kívül olyan nagy városban, mint Párizs (ahol a legkülönbözőbb mindkét nemű átutazó és helybeli lakosság hemzsege) nélkülözhetetlen a rendszeres orvosi felügyelet megszervezése az összes prostituáltakra vonatkozólag, miután a legjobban ellenőrzött prostitúció, vagyis a bordélyházi, a legkevésbé veszélyes. Thibaut és Burnier számadatokkal megerősítették Bizard statisztikáját: Thibaut szerint 58 syphilis initialaffectio közül négyet nyilvános házan, 54-et pedig egybeült szereztek betegek; Burnier statisztikája szerint, amely a Hôpital Saint Louis óriási beteganyagára vonatkozik, 1926-ban a Jeanselme klinikai osztályon megdiagnostizált 490 initialaffectiós beteg közül 56% utcai kéjőnél, 11% titkos prostitútiót folytató pincérleánynál vagy hasonlóan és csak 3% szerezte *maison de tolérance*-ban a bajt. Sabouraud szerint azért olyan természetlen az abolitio-reglementatio vita, mert a tények kérdésébe érzelmi vonatkozásokat kevernek; nekem úgy tűnik fel, mondja Sabouraud, hogy a legintransigensebb abolitionisták sorában olyan személyek foglalnak helyet, akik legkevésbé sem tudnak érzelmeiktől független, önálló véleményét maguknak megalkotni.

Már ismeretes, hogy folyó évi október elsejével életbe lépő törvény Németországban megszünteti a reglementatiót, az eddigi prostituáltaknak becsületes munkalehetőséget nyújt és a mégis prostitúcióra gyanúsakat orvosi vizsgálati kötelezettségnek veti alá. Egy amerikai lap szerint ezt a sok socialis érzékről tanúsodó törvényt lemásolta a román törvényhozás és megalkotta ennek mintájára a nemi betegségekre vonatkozó román törvényt. A román kormány nagyon helyesen előzőleg bizottságot küldött ki, hogy ez a nyugati államokban a nemi betegségek elleni rendelkezéseket tanulmányozza; ez a bizottság néhány hetet töltött Bécsben, Berlinben, Párizsban és Londonban; aztán megalkották a törvényt, amely szerint minden nemi betegnek joga és kötelessége, hogy magát gyógykezeltesse, a kezelés a betegpénztárak dispensairejaiban történik. Vajon hogyan fognak beválni Romániában a német törvénynek abolitíós szakaszai?

A csehszlovák törvényhozásnak is egyik legsürgősebb alkotása a prostitúció reglementációjának eltörlése volt, amit az 1922. évi július 11-i törvény rendelt el. A nemi betegségekre és a abolitóra vonatkozó csehszlovák törvény kihatásáról a Journal of the American Medical Associationnak prágai levelezője a következő jelentés küldte Amerikába: „A nemi betegségekről szóló csehszlovák törvény szerint akkor jelentendők be az egészségügyi hatóságoknak a megbetegedési esetek, ha a beteg hiányosan kezelte magát, vagy ha az orvosnak egyéb rendeleteit nem teljesíti. A központi egészségügyi hatóság meghatározott időtartamra elrendelheti, hogy minden egyes nemi megbetegedési esetet jelentsenek be, a megbetegedett *nevének említése nélkül*. Ezt azért rendelték el, hogy így az egészségügyi igazgatás tudomást szerezhesen a nemi betegségekről az egész országban való elterjedési viszonyairól. Az első országos kimutatást 1921 februárjában gyűjtötték össze. Miután akkor még a nemi betegségekről szóló törvény nem volt érvényben, a jelentésadás sem volt kötelező. Ennek dacára kielégítő eredményhez vezetett: több mint 21.000 nemi megbetegedésről érkezett jelentés. A második adatgyűjtést, hasonló elvek szemmel tartásával, 1926 februárjában végezték; ekkor már a törvény rendelkezéseinek megfelelően. Ez alkalommal csak azokról az esetekről kellett jelentést küldeni, amelyek február hó folyamán kerültek először kezelés alá. E második adatgyűjtés kimutatását most közölték és ez tanúskodik arról, hogy az utóbbi néhány évben a friss nemi fertő-

zések száma *jelentékenyen csökkent*. A syphilisfertőzések száma 50%-kal, a blennorrhoea-esetek kerekén 10%-kal, a lágyfekély-esetek száma 70%-kal csökkent. Miután a második jelentést a törvény rendelkezésének megfelelően szerezték be, ez sokkal tökéletesebb, mint az első.

Az első kimutatás ideje még a reglementált prostitúció fennállásának idejére esik. 1922 közepén a törvényes prostitútiót eltörölték. Ha az abolitio ellenzőinek aggodalmi jogosak lettek volna, akkor 1926-ban az abolitio káros hatásának már mutatkoznia kellett volna a nemi megbetegedések gyakoriságán. A házasszonyok magas fertőzési arányszáma csökkent. Ez azt bizonyítja, hogy a sok fertőzés oka a háborút követő körülményekben rejlett. A megfertőzött katonák leszerelésük után családjukba hurcolták be a fertőzést. A prostitúció csökkent, de viszont gyakoribb, hogy *hajadonok* extramaritalis nemi életet folytatnak. Ez azon rendelkezésnek a következménye, amelyeket a prostitúció *iparszerű* üzése ellen hoztak, míg a nőknek nagyobb szabadsága a mai társadalmi rendben oda vezetett, hogy a nők között jobban elterjedtek a nemi betegségek. Amíg a korábbi kimutatás szerint a prostitúció volt a férfiaknál a fertőzés főforrása, addig az újabb kimutatásból kiderül, hogy a nem prostituált *hajadonok a főterjesztői* a nemi betegségeknek. Eddig a prágai tudósító közleménye, amelyhez csak annyit fűzünk hozzá, hogy szomszédaink eserből vederbe jutottak.

Még a távol Keleten, Japánban is abolitíós mozgalom indult meg. Itt a helyzet jelenleg a következő: A japán kéjőnek legtöbbje alig végzett iskolát vagy teljesen iskolázatlan, ami egyesek szerint nagy akadálya a reglementatio eltörlésének és a nemi betegségek elleni védekezésnek. A Tokióban élő 5000 rendőrileg reglementált kéjő 40%-a analphabeta, 20%-a 1–2 elemi osztályt végzett, csak 20% végezte el az egész elemi iskolai tanulmányt, 6%-a a felsőbb leányiskola 2–3. osztályát, a fennmaradó 4%-nak teljes felsőbb leányiskolai, részben főiskolai végzettsége is van. Egész Japánban a bejegyzett kéjőnek száma 52.258. Ezek kor szerint így oszlanak meg:

18–20 éves	9.253	30–35 éves	2.342
20–25 éves	28.675	35–40 éves	565
25–30 éves	11.215	40 év feletti	208

Ez év áprilisában a jelenlegi japán képviselőház az 52. ülésén a prostitúció reglementációjára *ellen* törvényjavaslatot nyújtottak be. E javaslat fokozatosan akarja az abolitíót keresztül vinni, megtiltván: 1. a bordélyházak tulajdonosainak, hogy újabb kéjőket vegyenek fel; 2. hogy a hatóságok az újonnan jelentkező nőknek bárcát adjanak ki; 3. hogy új bordélyházakat rendezzenek be. A javaslatot azonban *elvetették*, azzal az indoklással, hogy az ügyet még további tanulmány tárgyává kell tenni. Japánban a prostitúcióellenes abolitíós mozgalom az utóbbi 10 évben, bár állandóan agítottak mellette, mégis kevés eredményt ért el. Ez azért van, mert egyesek úgy vélekednek, hogy bár kívánatos a reglementatio eltörlése, ez mégis csak a *titkos prostitútiót* mozdítaná elő, ami pedig nehezen ellenőrizhető és így az abolitio a nemi betegségeknek elterjedését segítené elő. Egyeseknek ezen pesszimistikus véleménye dacára újabb időkben mégis terjedt az abolitós mozgalom, sőt állítólag maguk a bordélyháztulajdonosok ellenzik a bordélyházaknak bizonyos városrészekbe való elhatárolását (Kasernierung). Talán a concurrentiától félnek.

A prostitúció sok embernek közvetlen vagy közvetett *jövedelmi forrása*: leánykereskedők, közvetítők, egyes háztulajdonosok, vendéglősök, felhajtók, hitelezők, zsarolók stb., stb. a „Magdolnákból” élnek. Mindezeknek az érdekelteknek megvannak a maguk protektorai, talán még a parlamentben is (nem a magyar parlament értem), akik meghiusítanak minden abolitíós törekvést. Sicard tanár is hangsúlyozta a Sorbonneon a social-

¹ Journal of the Amer. Med. Assoc. 1927. július 9.

hygiene köréből tartott népszerű, de mégis mesteri előadásában, hogy a prostitutióban érdekelt *kiterjedt hálózatot* alkotnak, azért olyan nehéz az ellene való küzdelem. Franciaországban pl. az alkoholizmus ellen is azért lehetetlen a kellő küzdelem, mert a képviselők érdekelték az alkoholfogyasztás tekintetében. Viszont az abolitionisták között sokan vannak, akik az *élet realitását nem ismerik* kellően, csak a szívük szavára hallgatnak. „Mert ha egy hatalmi szóval be is lehet zárni például a budapesti összes nyilvános házakat, mégsem oldjuk meg ezzel a kérdést, mert megmarad a titkos prostitúció.” A bukott nőt a kereszténység megalapítója is oltalmába vette, hogy ne kellene nekünk, orvosoknak az élet eme hajótöröttjeivel szemben humanusnak lennünk. Véleményünk szerint elsősorban is meg kellene gátolnunk, hogy a prostitúció megélhetési forrás legyen. Aztán az ifjúságot, amely ma annyira emancipált, szigorúbban és erkölcsösebben kell nevelnünk, a nyomor és a tudatlanság ellen kell küzdenünk, tisztességes megélhetési lehetőséget kell adnunk mindenkinek, aki dolgozni akar, a munkakerülőket pedig kényszer munkára szorítani, — akkor talán kevesebben fognak bárcát kiváltani. Egyelőre főtörvévűnknek a titkos kéjnek üldözésére kellene irányulnia.

És végül még valamit: a *kihívó női öltözködés* hány ifjúnak szédítette meg az esztét és döntötte a prostitúció karjaiba! Igen nagy kerítő a divat! Ellene már a Nemzetvédő Szövetségnek a némi bajokra vonatkozó törvényelőkészítő munkálatai alkalmával kelt ki a Szent Imre Collegiumnak akkori igazgatója, aki ma népjóléti és egészségügyi miniszterünk. Azóta (1917) egy évtized telt el, amely idő alatt a női divat ugyancsak fejlődött, ma már valóságos orgiát üli... Mintán tisztességes nők is áldoznak e dekadens divatnak, ne feszegessük itt tovább a kérdést, úgyis hiába; jobb „Sub rosa maradjunk”, hogy a költő szavaival éljek.

Összefoglalva tehát úgy vélekedünk a reglementációról és általában a prostitúció elleni küzdelemről, hogy a bajt a *gyökereknél* kell megragadnunk: a társadalom dekadens mentalitásán, a milieu-n kell kezdenünk. „Meg kell szüntetni valamiképen az okot és meg fog szűnni a gyászos eredmény is.” A reglementációt akkor lehet megszüntetni, ha társadalmi berendezéseinket úgy javítjuk meg, mint azok az országok, ahol az abortió bevált. Németországban több évig feküdt a törvényjavaslat a képviselőház asztalán, amíg megszavazták és a német törvény sem „obligat” abolíció, hanem *kompromisszum* a reglementatio és abolíció között.

Dr. Herczeg Árpád.

VEGYES HÍREK

Szabadságon vannak: br. *Korányi Sándor dr.* júl. 9—aug. 31-ig; — *Herzog Ferenc dr.* aug. 1—szept. 3-ig; — *Rejtő Sándor dr.* júl. 16—aug. 22-ig; — *Liebermann Leo dr.* júl. 21—aug. 30-ig; — *Lobmayer Géza dr.* augusztus 2—31-ig; — *Schmidlechner Károly dr.* aug. 8—30-ig; — *Paunz Márk dr.* aug. 4—szept. 6-ig; — *Kopits Jenő dr.* aug. 4—31-ig; — *Bakay Lajos dr.* aug. 20-ig; — *Vámosy Zoltán dr.* aug. 12—szept. 15-ig; — *Szabó József dr.* aug. 15—szept. 4-ig; — *Guszmán József dr.* aug. 15—szeptember 4-ig.

Az örökléstani ismeretek népszerűsítése. A német egészségügyi népoktatás bizottsága az átöröklés tudományos eredményeinek népszerű ismertetése végett „Az öröklés átka” címen filmdrámát íratott. A film a mozilátogató közönség igényeit úgy izgalmassága, mint a cselekmény fordulatossága miatt teljesen kielégíti és szerencsésen nélkülözi az oktató jelleget, mely a tapasztalatok szerint nem szolgál mindig az érdeklődés előnyére. Mindamellett számos, komoly, tudományos kritikával megszürt szabályt tanulhat meg a néző az átöröklés és az eugenika köréből. A vezérgondolat pedig, mely a darabban előcsillan: a társadalomra kártékony és eugenikailag nemkívánatos elemeknek a szaporítás-

ból való kirekesztése, hangsúlyozottan társadalmi kötelesség. A német bizottság azt reméli, hogy a film nemcsak otthon, de Európa többi országában is haszonnal élvezhető lesz az egészségügyi, közelebbről a társadalomegészségügyi közgondolkodás kifejlésében.

Nemes ajánlat. Zalamegyei birtokomból 13 kat. hold fenyes erdőt, és hozzá 6—7 kat. hold kerti földet jótékony célra adományként felajánlok azon orvos uraknak, vagy szanatóriumtulajdonosoknak, kik tüdőbeteg-szanatórium, vagy más hasonló betegség ellen való küzdelem céljából pavillont létesítenének. *Margittay István* Budapest V, Csáky-u. 43, fszt. 4.

A X. nemzetközi zoológiai Kongresszus Sejt-kutató Szakosztálya üléseit a III. számú belklinikán (VIII, Ludoviceum-u. 2/a) tartja meg szeptember hó 6-tól szeptember 9-ig délelőtt és délután.

Az Országos Orvos-Szövetség szeptember 8-án, délelőtt 9 órakor tartja a régi képviselőház üléstermében ezévi rendes *congressusát*, melynek tárgyai között igen fontos kérdések szerepelnek, mint a *hatósági orvosok képzése, a körorvosok statusrendezése*, az új betegség és balesetbiztosítási törvény kapcsán a *pénztári orvosok alkalmazásának*, valamint az *özegek és nyugdíjasok ellátásának* kérdése. Napirendre kerül az elnöki, főtktári és egyéb tisztségek betöltése, valamint a fegyelmi bíróság tagjainak megválasztása is.

Soós Aladár: Étrendi Előírások című könyvének második kiadása megjelent és 5 pengőért kapható minden könyvkereskedésben és a kiadóhivatalban.

„**Aerztewoche**”-t rendeznek *Abbáziában* a fürdőigazgatóság és az abbáziai orvosok *szeptember 14—17-ike* között, melyen ottani, olaszországi és külföldi orvosok fognak előadásokat tartani. Abbázia, melynek egész fejlődésében a magyarok rokonszenve oly jelentékeny szerepet játszott, különös súlyt helyez a magyar orvosok részvételére. A rendezőbizottság nagyszámban bocsát orvosvendégei részére díjtalan és 50% mérsékléses helyeket, mely utóbbiak a családtagok részére és szeptember 17-én túl, további négy nap tartózkodásra is érvényesek. *Bejelentés szeptember 1-ig az abbáziai fürdőigazgatóságnál.*

Személyi hír. *Vigh Agoston dr.*, a II. belklinikai tanársegéde állásáról lemondott és Zentára (S. H. S.) költözött.

† **Thébusz Béla dr.** 55 éves korában meghalt.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint augusztus 7-től aug. 13-ig előfordult:

Hasi hagymáz	50	(3)	Gyermekegyi láz	—	(—)
Kütegés hagymáz	—	—	Báránymély	1	(—)
Hólyagos (ál-)himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	7	—
Kanyaró	13	—	Vérhas	46	7
Vörheny	19	1	Járv. agygerincagyhártyalob	—	—
Szamarhurut	19	3	Trachoma	18	—
Roncs. torok, gégeglob	23	3	Veszétség	—	—
Influenza	10	—	Lépfene	2	—
Ázsiai kolera	—	(—)	Heine Medin	—	(—)

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő szabadsága alatt kéziratokat a segéd-szerkesztő vesz át kedden és pénteken 12—1-ig.

Lapunk mai számához az I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft „*Triphal*” című prospektusa van mellékelve.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

A Koch & Sterzel Rt. Drezda. **Martin és Sigray Rt.** Budapest és **C. H. F. Müller Hamburg.** Röntgen-készülék és Röntgen-lámpagyarak vezérképviseletének és gyári raktárának új címe: **Barta és Székely** (ezelőtt **Ericsson Rt.** Röntgen-osztálya) Budapest, IV., Múzeum-körút 37. Telefon: József 425—32.

LEGTÖKÉLETESEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
 OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGES, BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
 Kórházi főorvos
 IV, Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

Szoptatós dadák garantáltan bőtejűek, egészségesek. Dr. Szegő intézetéből mindenkor szerezhetők. VI., Szív-utca 69. Telefon: 93-22.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kálvin-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, inhalatorium

PÁLYÁZATOK.

A vezetésem alatt álló közkórháznál újonnan rendszerezített elmeosztály *főorvosi állásra* ezennel pályázatot hirdet. Az állás javadalmazása a 124.000/1926. N. M. számú körrendelet 3. § b) pontja értelmében a X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetmény. Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy specialis képesítésüket, eddigi alkalmaztatásukat, erkölcsi és politikai megbízhatóságukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket mélt. Tárányi Ferenc dr., Vas vármegye főispánjához címezve, hozzám f. évi szeptember hó 15-ig annál inkább is nyújtsák be, mert a később érkezők figyelembe nem vehetők.

Szombathely, 1927 augusztus hó 9-én.

946/1927. sz.

Pető Ernő dr. s. k.,
 m. kir. egészségügyi főtanácsos,
 igazgató-főorvos.

Csonka-Bihar vármegye sárréti járásához tartozó, nyugdíjazás folytán megüresedett bihartordai *körorvosi állásra* pályázatot hirdet. A bihartordai körhöz Bihar-torda, Sáp és Danesháza községek tartoznak. A pályázókat felhívom, hogy az 1908:XXXVIII. t.-c. 7. §-ában előírt képesítésüket, magyar állampolgárságukat, erkölcsi magatartásukat, továbbá a forradalmak és az úgynevezett tanácsköztársaság vagy megszállás alatt tanúsított viselkedésüket igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket hozzám folyó évi szeptember hó 15-ig adják be. A később érkező kérvényeket figyelembe venni nem fogom. Az állás javadalmazása az állami rendszerű IX. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, természetbeni lakás, amely később fog felépülni, valamint a vármegyei szabályrendeletben megszabott látogatási és rendelési díjak. A választás kitűzése iránt később fogok intézkedni.

Biharnagybajom, 1927. évi augusztus hó 10-én.

2505/1927. sz.

Főszolgabíró szabadságon,
 tb. főszolgabíró.

A dombovári járáshoz tartozó s Nak székhellyel újonnan szervezett naki *körorvosi állásra* pályázatot hirdet. Felhívom mindazokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908. évi XXXIII. t.-c. 7. §-ában előírt képesítésüket, magyar állampolgárságukat, erkölcsi magaviseletüket, a forradalom és az úgynevezett tanács-

köztársaság, vagy az idegen megszállás alatt tanúsított magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket 1927. évi szeptember hó 30-ig hivatalomnál nyújtsák be. Az orvosi körhöz Nak székhellyel Nak, Lápafő és Várong községek tartoznak. Az állás javadalma a 62.000/1926. sz. B. M. körrendeletben megállapított fizetés és a vármegyei szabályrendeletben megállapított beteglátogatási, rendelési és műteti díjak. A körorvos mindaddig, míg a körorvosi lakás fel nem épül, a törvényes lakbért kapja meg. A választás napját később fogom megállapítani.
 4217/1927. sz.

Szolgabíró.

Fejér vármegye vezetésem alatt álló székesfehérvári Szent-György közkórházánál üresedésben levő *sebész alorvosi állásra* ezennel pályázatot hirdetek. Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy kellően felszerelt pályázati kérvényeiket Fejér vármegye főispánjához címezve, hozzám folyó évi szeptember hó 10-ig beküldeni szíveskedjenek. Az állásra csak olyan orvosdoktor vagy műtőorvos neveztetik ki, aki műtéteket önállóan el tud végezni. Javadalma: az állami rendszerű XI. fizetési osztálynak megfelelő fizetés, díjtalan fűtés, világítás és kiszolgálással járó intézeti egyszobás lakás, valamint intézeti I. oszt. ételmezés, mely utóbbi önköltségi árának 50%-a megtérítendő. (Havonta 14-15 pengő.)

Székesfehérvár, 1927 augusztus 12.

1201/1927. ikt. sz.

Berzsenyi dr.,
 igazgató-főorvos.

PFRIMMER I. ET COMP. NURNBERG

Infusin

Sec. Prof. dr. WOLFGANG WEICHARDT
 500 cm³ ampullákban azonnali használatra készen steril isotonias physiologikus oldat intravenosus és intramuscularis célokra.

Magyarországi képviselő és gyári lerakat:

VITA, Budapest I, Greguss-utca 5. T.: L. 912-35.



**GRÓF JENŐ
 BETEGKOCSIGYÁRA**
 BPEST VIII, JÓZSEF-U. 54.
 TELEFON: J. 28-14.



WETOL SEBOLAJ.



BEVÁLT

és minden
 orvosi műszer-
 üzletben kap-
 ható

Fejfájás, fogfájás, neuralgiák, rheumás és menstruációs fájdalmak ellen a narkómánia veszélye nélkül adható az alkaloidamentes **új analgeticum a**

DEMALGON-CHINOIN

(Diaethylbromacetylcarbamid-dimethylaminophenyldimethylpyrazolon)

Egyszeri adagja:

Felnőtteknek: 1-2 tabletta.

Gyermekeknek: 1/4-1 tabletta.

Enyhe sedatív hatású és a beteg napi foglalkozásában nem zavarja. Elálmosító hatása nincs.

10, 20 és 75 drb 0'45 g-os tabl. és pulvis pro receptura.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: BIRÓ ISTVÁN.

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Hajós Károly: Az eosinophiliáról. (997—980. oldal.)

Hetényi István és Pogány János: Az alimentaris hyperglykaemia mechanizmusáról. (981—983. oldal.)

Rutich Jenő: Klimakteriumban kifejlődött belsősecretiós zavar néhány súlyos esetéről. (983—985. oldal.)

Horváth Boldizsár: A láb és kar harántszalagjainak mechanikai fontosságáról. (985—987. oldal.)

Kováts István: Inversio uteri egy esete. (987—990. oldal.)

Tüdős Endre: A lipoidban oldható bismuth (neobismosalvan) a lues congenita terapiájában. (990—992. oldal.)

Ernst Zoltán, ifj. Purjesz Béla és Zilzer László: Szükséges-e az occult vérzés vizsgálata előtt chlorophylmentes diétát adni? (992—994. oldal.)

Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Gyermekorvostan. — Elméleti tudományok köréből. (994—997. oldal.)

Könyvismertetés. (997. oldal.)

Magyar Gyermekorvosok Társaságának III. nagygyűlése. (997—1001. oldal.)

Karczag László: Vitálfestési kutatások a sejtkutató congressus programjában. (1001—1002. oldal.)

Két kinevezés. (1002. oldal.)

Heti krónika. (1002—1004. oldal.)

Vegyes hírek. (1004—1005. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magy. Tudományegyetem III. számú belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor dr. egy. ny. r. tanár).

Az eosinophiliáról.*

Írta: Hajós Károly dr. egyetemi tanársegéd.

Az α -sejtek, vagy ahogy általánosan nevezik, eosinophilsejtek szerepe nagyon régen foglalkoztatja a kutatókat. Dacára a nagyszámú fontos munkának, ezen sejtek élettani és kórtani szerepe még mindig nincsen teljesen tisztázva. Számtalan klinikai megfigyelés, kísérleti tény áll rendelkezésünkre, melyeknek alapján az eosinophilok jelenlétének nagy diagnostikai és prognostikai jelentőséget kell tulajdonítanunk.

Az eddigi vizsgálatok és számos idevágó kórtörténet alapján az eosinophilsejtek megszorodását a következő szempontok szerint csoportosíthatjuk:

1. Constitutionalis alapon fellépő eosinophiliának tartjuk azon eseteket, melyekben minden kimutatható kóros elváltozás nélkül, mint egyik főtünet, a sejtek megszorodása áll előtérben. Ezzel szemben *Naegeli* a tisztán constitutionalis eredetű eosinophiliát kizártan tartja, miután az eosinophilia mindig valamely inger hatására lép fel.

2. Az eosinophilia okát bizonyos organikus megbetegedésekben találjuk meg, így bőrbetegségekkel, tumorokkal, élősdiekkel kapcsolatban, továbbá bakteriuminfectiók lefolyása alatt, vagy azok lezajlása után, a reconvallescencia idejében változik meg az eosinophilsejtek száma.

3. Átmenetileg előidézhetünk eosinophiliát bizonyos anyagok, így fehérjék, kén parenteralis befeccsendezésével, továbbá az anaphylaxiás kísérletben, a vagus direct izgatásával, mint azt *Németh* és *Enyedy* végzett kísérletekben kimutatnunk sikerült. Itt említem meg, hogy újabban *Mayr* és *Moncorps* a splenektomia és eosinophilia között ismét bizonyos összefüggést vél-

tek találni, mely kísérletek bírálására azonban még vissza fogok térni.

A kísérleti anaphylaxiával és az allergiás megbetegedések aetiologiájával, továbbá ezek kezelésével való foglalkozás közben minduntalan előttünk állott az α -sejtek eloszlásának, megszorodásának és fluctuációjának kérdése. Igyekeztünk ezt a jelenséget különböző oldalról megvilágítani és úgy empirikusan, mint kísérletileg az eosinophilia lényegéhez közelebb jutni. Meltóztassanak megengedni, hogy mai alkalommal ezen megfigyelések és kísérletek eredményeiről röviden beszámolhassak.

Vizsgálataimat a következő csoportokba oszthatom, melyeket sorjában fogok ismertetni:

1. A constitutionalis eosinophilia kérdése;
2. a vagusizgatás után mesterségesen előidézett eosinophilia;
3. az eosinophilsejtek eloszlása anaphylaxiás dyspoes rohamnál;
4. eosinophilia és immunanyagképzés;
5. eosinophilia és fibrinogenszorodás összefüggése.

1.

Az asthma bronchiale egyik charakteristikus kísérőtünete a vér- és gyakran a köpeteosinophilia. A véreosinophilia változását és annak a klinikai tünetekkel való összefüggését már régebben ismertettem. Sikerült sorozatos vizsgálatokkal megállapítani, hogy az eosinophilsejtek változása a vegetatív idegrendszer mindenkori tonusával szoros összefüggésbe hozható. Van azonban az asthmásoknak egy csoportja, kiknél az eosinophilsejtek száma a normalisnál állandóan magasabb és a periodikus emelkedés vagy csökkenés kevésbé kifejezett. Ezen csoport az, kiknél a már említett constitutionalis, vagyis állandó eosinophilia van jelen és okát az egész szervezet megváltozott reagálóképességében vélem megtalálni. A véreosinophiliára vonatkozólag 139 asthmában szenvedő betegről vannak pontos feljegyzéseim, ezek közül 65 esetben az alapeosinophilsejtszám (a periodikus változásoktól eltekintve) egy és öt százalék között ingadozott, tehát normalisnak mond-

* A budapesti kir. Orvosegyesületben 1927. évi május hó 21-én tartott előadás.

ható. 74 betegnél az alapsejtszám 6–20% között mozgott, vagyis tekintet nélkül az esetleges klinikai állapottal összefüggő periodikus változásra, állandóan a normalisnál magasabb volt. Százalékban kifejezve tehát 139 beteg közül 53%-ban találtunk állandó, illetőleg constitutionalis eosinophiliát. Igyekeztem asztmásoknál egyéb constitutionalis elváltozásokat, így a testalkatot, a mellkasformát az eosinophiliával összefüggésbe hozni. Egy táblázatot állítottam össze, melyből kitűnik, hogy a habitus és az eosinophilsejtek között különösebb összefüggés nincsen és úgy látszott, hogy sem a testalkat, sem az eosinophilok megszorodása egyedül nem szerepelnek az asztmás dispositióban.

I. táblázat.

Eosinophilia	Astheniás	Emphysemás	Cerebralis muscularis
1–5 %	26	13	24
6–20 %	35	10	27

Ebből következik, hogy az α -sejtek állandó megszorodása mint önálló és a többi *somatikus* elváltozástól független jelenség szerepelhet. Egyes allergiás családokban öröklődő eosinophilia, lymphocytosis, a vegetatív idegrendszer irritabilitása együtt fordulhatnak elő. Általában véve azt találtuk, hogy az eosinophilia legtöbbször együttjár a vegetatív idegrendszer fokozott ingerlékenységével és gyakran kísérik pozitív Aschner-tünet, légzési arhythmia, dermatographismus, bélspasmusok stb. A vegetatív idegrendszer gyógyszeres befolyásolásával az eosinophilsejtek száma megváltozhatik, az irodalom ellentmondó adatai valószínűleg adagolási különbségekre vezetendők vissza.

2.

A vegetatív idegrendszer egyes részeinek az eosinophilsejtek eloszlására való hatását Németh és Enyedyvel végzett kísérletekben sikerült kimutatni. Miután a házinyl ezen vizsgálatokra nem bizonyult alkalmasnak, mert a pseudoeosinophilsejtek nehezen különböztethetők meg a valódiaktól, tengerimalacokat használtunk fel. Bizonyos kísérleti berendezés mellett a vagus direct izgatásával eosinophiliát tudtunk előidézni. A szabaddá tett nyaki vagusokat elektrodokba fogva, faradikus árammal, lehetőleg néhány óra hosszát izgattuk. Tíz idevágó kísérlet közül hat esetben az eosinophilsejtek lényeges megszorodását tapasztaltuk a peripheriás vérben. Ezen kísérlettel bebizonyítottuk, hogy a nyaki vagus, mint anatómiai egység, az eosinophilsejtek eloszlására vagy megszorodására ható rostokat tartalmaz. A tengerimalacok kikötése, a műtét maga, vagy más idegtörzsek izgatása, az eosinophilsejtek számára nincsen kihatással. A vagus ezen közvetlen szerepét az eosinophilia létrejöttében megerősítik azon casuistikus közlemények, melyekben a vagust nyomó tumor vagy vagus neuritis is hypereosinophiliához vezetett.

Ezen a ponton jutunk el annak a kérdésnek a fejtegetéséhez, vajjon az általános és a localis eosinophilia között milyen mechanizmusbeli különbségek léteznek. Tényleg vannak bizonyos eosinotaktikus anyagok, melyek a szövetekben az α -sejteknek helyi megszorodását, illetőleg a csontvelőből való fokozott odavándorlását idézik elő. Hogy ilyen sejteloszlásban az autonóm idegrendszer tonusának szerepe van, az természetesnek látszott, de előbb említett kísérleteinkig bizonyítva nem volt.

Az eosinophilsejtek eloszlásának tanulmányozá-

sához szükséges ezen sejtek megszorodását mesterségesen előidézni tudni, ez pedig legbiztosabban az anaphylaxiás kísérletben sikerül. Nem helytálló Mayr és Moncorps azon állítása, hogy a splenektomia eosinophiliához vezet, ezt sem állatkísérletben, sem a rendelkezésünkre álló klinikai splenektomiás anyagban bebizonyítva nem láttuk. A lép, a lépkivonatok és eosinophilia közötti összefüggés egészen problematikus. Lépkivonattal mesterségesen nem sikerült az α -sejtek számát fokozni.

3.

A Némethtel végzett kísérletek azon célt szolgálták, hogy az eosinophilsejtek eloszlásának feltételeit a localis eosinophilia létrejöttének időpontját, a vagus szerepét közelebbről megvilágítsuk.

Lósavóval sensibilizált tengerimalacokat 16–18 nap után porlasztott lósavóval belélegeztettünk. A savó porlasztása üvegkamrákban egy Tucker-féle porlasztóval történt. Az előrekezelt malacok ilyenkor jellemző dyspnoes rohamot kaptak, mely teljesen hasonló az asztmához. Ameddig a belélegeztetés tartott, fennállott a dyspnoe, utána az állatok életben maradtak, sőt ilyen dyspnoes rohamokat néhány nap múlva ismét és többször elő lehetett idézni. A kiváltott roham után néhány napi refractaer stadium, mondjuk antianaphylaxia, maradt vissza. Ha most az eosinophilsejteket megfigyeltük, azt láttuk, hogy a sensibilizálás nem változtatta meg a sejtek számát, a dyspnoes rohamban leölt állatok nincsen hypereosinophiliája, ez csak 12–24 órával a roham után fejlődik ki, amikor is úgy általában, mint localis tüdőeosinophiliával találkozunk. Ezen incubációs időnek megállapítását igen fontosnak tartom, mert a kísérletben nem a sensibilizálás, nem is az anaphylaxiás roham alatt, hanem az antianaphylaxiás állapotban a legnagyobb az α -sejtek száma. Az antianaphylaxiás állapot egy átmeneti chemotaktikus hatással jár, az idegizgalom csak addig áll fenn, míg az eosinotaktikus hatás meg nem szűnik. Tehát a mechanizmus nem teljesen azonos azon asztmaesetekével, melyeknél az eosinophilia fluctuációja a vegetatív idegrendszer egyéb okokból fennálló tonusváltozásra vezethető vissza.

A vagusok direct ingerlése csak általános eosinophiliához vezet. A vagusok kétoldali kiirtását sensibilizált tengerimalacok 3–4 órával élük túl, tehát mielőtt még localis eosinophilia kifejlődött volna, elpusztulnak. *Atropininjectiókkal*, közvetlenül a belélegeztetés, a dyspnoes roham lezajlása után megkezdve és 24–48 óráig folytatva, megakadályozhatjuk úgy az általános, mint a localis eosinophilia felléptét. Ebből látjuk, hogy az autonóm idegrendszer izgalma megszüntetve, dacára annak, hogy az eosinotaktikus idegen anyagok a tüdőfelületre, sőt a véráramba is belekerültek, a hypereosinophilia felléptét meg tudjuk előzni.

Idegen anyagok az autonóm idegrendszer izgalma nélkül önmagukban még az eosinotaktikus hatást sem fejtik ki. Parenteralisan adott proteinek általában csak akkor vezetnek eosinophiliához, ha nagyobb mennyiségben kerülnek a szervezetbe és ott lázt, shokot idéznek elő. Kismennyiségű fehérjét, albumoset, Witte-peptont, novoprotint intravenásan adva, nem változtat az eosinophilok számán. A tejivás után egyseseknél fellépő haemoklasiás krízis, illetőleg a fehérvérsejtszámszűlyedés mint parenteralis fehérvérhatás fogható fel és ezen esetekben az eosinophilsejtek száma párhuzamosan csökken a többi fehérvérsejtekkel. Ilyen táblázatot két év előtt voltam bátor más kérdésekkel kapcsolatban a T. Orvosegyesületnek bemutatni. Ha azonban az

ingerlő injectiókhoz, még ha azok nem is protein-, hanem kéninjectiók, láz, hidegrázás társul, akkor egy rövid ideig tartó *hypeosinophilia* után már 12–24 óra múlva *hypereosinophiliát* látunk fellépni. Ha a protein-injectiókat hosszabb ideig rendszeresen adjuk, akkor lassan egy állandóbb *hypereosinophiliás* stadium következik be, jelölve annak, hogy az átmeneti chemotaktikus hatáshoz a szervezetnek egy maradandóbb változása társult, mely immunitás, esetleg antianaphylaxia is lehet.

A sensibilizált, belélegeztetett, dyspnoessá vált tengerimalacokat az atropinkísérlet, két- és egyoldali vaguskiirtás után megfelelő kontrollállatokkal együtt különböző időközökben leölve, tüdejüket *Németh* szövettanilag rendszeresen feldolgozta és az általa módosított Assmann-féle eljárás szerint megfestette. Ezen vizsgálatok eredményét és az azokból levonható tanulságokat a következőkben foglalhatom össze:

Miután a kétoldali vaguskiirtást állataink csak 3–4 óra hosszat éltek túl, nem volt idő az esetleges *hypeosinophilia* felléptéhez, így a vagus teljes hiányát nem tanulmányozhattuk. Az egyoldali nyaki vagus kiirtásának hatását figyelve azt találtuk, hogy legtöbb kísérletünkben a megmaradt ép vagus jelenléte elegendőnek bizonyult a *hypereosinophilia* és a localis tüdő-eosinophilia kifejlődéséhez, a sejtek megoszlásában a két tüdőfélben különbségeket nem láttunk. 14 idevágó kísérlet közül csak négy esetben akadályozta meg a baloldali vagus kiirtása a localis bronchus és alveolus-eosinophilia felléptét. Ezt a négy esetet nem tartom elegendőnek arra, hogy belőlük következtetéseket levonjak a vagus szerepére vonatkozólag, azt azonban le kell szögezmem, hogy a kontrollvizsgálatoknál ép vagusok mellett a dyspnoe után 100%-ban lépett fel a localis *hypereosinophilia*.

Az itt ismertetett kísérleti *hypereosinophilia* úgy jön létre, hogy a dyspnoes roham után kb. 6 órával megjelennek az eosinophilsejtek az erekben és 12 óra után capillarisek falain a nagyobb bronchusokba és alveolusokba lépnek ki. A dyspnoes rohamot kiváltó behatás után különböző időben feldolgozott tüdőmetszeten minden kétséget kizárólag sikerült kimutatni, hogy dacára a localis ingernek, először egy vascularis eosinophilia jön létre. Szövettani készítményeken követtük az eosinophilsejteknek útját, amint az erekből a capillarisekon keresztül az alveolusokba kerültek. Fehérjebelélegeztetésnél a sejtek eloszlását szabályozó mechanizmus útja tehát a tüdőlégzőfelületről kiindulva, a vegetatív idegrendszer végkészülékei és rostjain keresztül a csontvelő, véráram és innét a tüdőlégzőfelület. Intravenás reinjectióknál tengerimalac dyspnoes anaphylaxiájánál az út a következő: a vér, az autonóm idegrendszer centrumai, csontvelő, vér, tüdőlégzőfelület. Ezen második esetben nincs tisztázva, miért éppen a tüdőlégzőfelületen fejlődik ki a sejtgyűjtődés, holott nem hatott megelőzőleg localis eosinotaktikus inger. Különböző is ez a localis kérdés az egész anaphylaxiás mechanizmusnak legismeretlenebb pontja és állatfajok, kísérleti berendezés, klinikai tünetek szerint változik.

Az anaphylaxiás sokkban elpusztult tengerimalacnál sem általános, sem localis eosinophilia nincsen, dacára annak, hogy emphysema, pleura- és tüdővérzések mindig találhatók. A *hypereosinophilia* kifejlődéséhez lappangási idő szükséges, amiből azt következtetjük, hogy nem egy hirtelen, a csontvelőből való kivándorlással, hanem tömeges újraképződéssel van dolgunk.

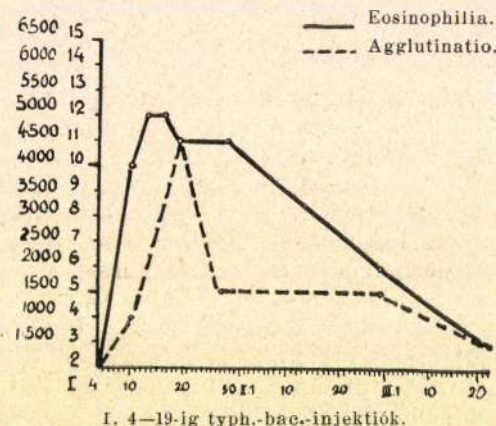
A vagusok direct ingerlése után fellépő eosino-

philia localis sejtgyűjtődéssel nem járt, a tüdőszövetében nem találunk többet, mint normalis körülmények között.

4.

Acut és chronikus fertőző betegségek lefolyása és reconvalescentiája alatt állandóan nagy figyelmet kell fordítanunk az α -sejtek eltűnésének, újból való megjelenésének és megszorodásának idejére. A typhust, scarlatinát és tuberculosist emlitem meg, mint olyan megbetegedéseket, melyeknél az eosinophilia változásának általánosan elismert diagnostikai és prognostikai jelentősége van.

A reconvalescentia alatt fellépő *hypereosinophilia* általában véve jó prognostikus jel. Az eosinophilsejtek szaporodása párhuzamba hozható a szervezet immunanyagtermelésével, habár az állatkísérletek és a beteg szervezet között bizonyos feltűnő reakcióbeli különbségek észlelhetők. Egy typhusban szenvedő betegnél az eosinophilsejtek akkor jelennek meg a vérben, mikor a savó agglutinációs görbéje már süllyedő tendenciát mutat, igaz, hogy a reconvalescentia alatt a normalisnál magasabb értékkel is találkozhatunk. Typhus ellen beoltott egészségeseknél az agglutinációs titerrel párhuzamosan emelkedik az eosinophilsejtek száma, ugyanezt



I. 4—19-ig typh.-bac.-injectiók.

tapasztaltuk a *Mazgon* dr.-ral együtt végzett állatkísérletekben is. Legyen szabad egy ilyen kísérlet adatait röviden ismertetnem.

1. sz. kutya fehérvérsejtszáma 7800. Eosinophil 0.6%.

Az agglutinintiter lassabban emelkedik, mint az eosinophilok száma, mely azonban a normalis fölé nem marad, mindaddig, míg a kísérleti állat savója a typhusbacillusokat agglutinálja. Megemlítendő, hogy az első typhusvaccinaadag befecskendezése után már felszökik az eosinophilok száma, az első vaccinainjectió úgy hat, mint bármely más lázat okozó fajidegen fehérjeanyag, azon különbséggel, hogy az immunizálási *hypereosinophilia* nem múló jelenség, hanem állandó elváltozása az immunizált szervezetnek. Az az inger, mely az agglutininképződést befolyásolja, fenntartja a *hypereosinophiliát* is. Hasonló viszonyokat tapasztaltunk birkavérrel kezelt, továbbá streptococustörzsekkel immunizált nyulakon. Már az első injectio *hypereosinophiliához* vezetett, mely azonban csak akkor maradt meg hosszabb ideig, ha a haemolysinképzés vagy streptococcusok elleni immunizálás tovább folytatódott. A nyul-kísérletek a már említett zavaró pseudoeosinophilia miatt nehezen voltak továbbfolytathatók és így az eddig említett észleléseink még néhány kutyán nyertek megerősítést.

Egyik vizsgált kutyánál *Pommersheim* dr. volt szíves a lépét kiirtani. A splenektomia óta 4 hónap telt el és a kutya úgy tej-, mint kén- és typhusvaccina-

injecióra az eosinophilsejtek változását illetőleg ugyanúgy reagált, mint a többi normalis állat. Tehát *aspleniás hypereosinophiliát nem észleltünk*, ellenben a fajidegen fehérjék, kéninjeciók lázat, továbbá egy átmeneti hypeosinophilia utáni hypereosinophiliát idéztek elő ugyanúgy, mint minden egyéb egészséges állaton vagy emberen végzett kísérletnél. Bizonyos különbség csak az agglutininképződésben jutott kifejezésre, mely lépnélküli állatnál időbelileg elhúzódottabban és valamivel alacsonyabb titerrel jelentkezik, mint léppel bíró kutyanál. Aspleniás kutyanál az eosinophilsejtek fluctuatiójának görbéje teljesen hasonló az immunizálás alatt is, a fent leírt ép állaton végzett kísérlethez. Négyhavi észlelés után a kutyák vérsavója még mindig 1:160 hígításban agglutinálta a typhusbacillusokat, az eosinophilsejtek száma 3–4%-ra esett vissza.

A bakteriumvaccinával való kezelés alatt az eosinophilsejtek megszaporodása jó jelnek tekinthető, egyesek, mint *Brösamlen*, annyira mennek, hogy a bakteriuminjeciók kihagyását ajánlják, ha egy vaccinakezelés alatt az eosinophilsejtek eltűnnek a véráramból és csak akkor folytatják, mielőtt azok újból megjelennek. Az eosinophilsejtek hiányát az immunizációs folyamatban rossz jelnek kell tekintenünk, mert ez a szervezet anergiájára, csökkent alkalmazkodási és reagálóképességére mutat.

5.

Liebreich kísérletei az eosinophilsejtek eredetére vonatkozólag az utánvizsgálók részéről megerősítést nem nyertek, az általa leírt in vitro sejtszaporodás csupán egy, a kémcsőben lejátszódó eloszlási és rétegeződési hypereosinophilia, mely az alvadás közben létrejövő elváltozásokkal függ össze. Olyan vérben, melyben eredetileg eosinophilsejtek nem voltak, a *Liebreich*-féle kísérlettel nem lehet azokat kimutatni és az eosinophilsejtek mesterséges előállítása sem sikerült. Tehát a *Liebreich*-féle magyarázatok az α -granulák keletkezésére vonatkozólag fibrinogenből, ennek a véralvadással és a májfunctióval való összefüggése megerősítést nem nyertek.

A fibrinogenmegszaporodás mégis mutat egy látványos összefüggést az α -granulákkal. Nekünk sikerült klinikai megfigyelések alapján egy lépéssel közelebb jutni e kérdéshez, azonban a granulák keletkezését fibrinogenből bizonyítani nem tudtuk.

Asthmás betegeknél az eosinophilsejtek szaporodásával együtt jár a fibrinogen relatív mennyiségének a megnövekedése. *Kürtivel* végzett vizsgálatok szerint asthmás betegek hypereosinophiliája összefüggést mutat a fibrinogen megszaporodásával. Eredményeink értékelésénél zavaró körülménynek tartjuk azt, hogy az eosinophilok szaporodása mindig összeesik az asthmás állapot romlásával, mely állapot maga is számos vegetatív funkciónak nem teljesen tisztázott megváltozásával jár, tehát nem lehetetlen, hogy a fibrinogenszaporodás okai másutt is keresendők. Legyen szabad néhány idevonatkozó adatot ismertetnem.

K. J.-né. Január 22. Nehéz légzés periodusában. Eos.: 7%.

Rel. fibrinogen: 7.9. Abs. fibrinogen: 0.59.

Február 27. Jól van. Eos.: 4%.

Rel. fibrinogen: 4.8. Abs. fibrinogen: 0.30.

B. K. Asthma bronchiale. Három különböző időben történt vizsgálat eredménye, mely esetekben a beteg teljesen jól érezte magát.

Február 17. Rel. fibrinogen: 4.3. Abs. fibrinogen 0.27. Eos.: 5.6%.

Március 3. Rel. fibrinogen 4.7. Abs. fibrinogen: 0.31. Eos.: 5.3%.

Március 9. Rel. fibrinogen: 4.6. Abs. fibrinogen: 0.36. Eos.: 5.4%.

G. E. Asthma bronchiale.

1925 január 24. Teljesen jól érzi magát. Rel. fibrinogen: 4.4. Abs. fibrinogen: 0.20. Eos.: 6%.

Február 5. A betegnek négy rohama volt. Rel. fibrinogen: 6.7. Abs. fibrinogen: 0.53. Eos.: 10%.

Február 13. Teljesen rohammentes volt. Rel. fibrinogen: 4.8. Abs. fibrinogen 0.28. Eos.: 5.8%.

Olyan szabályszerűen jelentkezett asthmás betegeknél az α -sejtek számának változása és a fibrinogen szaporodásának vagy fogyásának együtthaladása, hogy lehetetlen tisztán véletlen összeesésre gondolnunk. Az említett eseteken kívül még két nem asthmás betegnél végzett vizsgálatok eredményét közlöm annak jellemzésére, hogy az α -sejtek száma normalis fibrinogen-értékek mellett is igen magasra emelkedhetik, úgyszintén a fibrinogen is megszaporodhatik normalis eosinophilszám mellett.

K. E. Állandó, tehát constitutionalis eosinophiliával bíró egyén idevonatkozó adatai a következők:

Rel. fibrinogen: 6.5. Abs. fibrinogen: 0.45. Eosinophil: 38%.

B. Nephrosisban szenvedő betegnél a rel. fibrinogen: 6.8. Abs. fibrinogen: 0.39. Eosinophil: 2.4%.

Normalis körülmények között a fibrinogen mennyisége és az eosinophilsejtek száma meglehetősen állandóak és a nap ugyanazon szakában (reggel éhgyomorral) meghatározva alig mutatnak 5–10%-os ingadozást. Asthmás betegeknél ezek az ingadozások a beteg klinikai tüneteivel párhuzamosan 40–50%-os, sőt nagyobb kitéréseket is mutattak. Ezen kísérletek távolról sem bizonyítják ezt a többször hangoztatott nézetet, hogy az α -granulák fibrinogenből is keletkeznek, annyi azonban tény, hogy ugyanazon egyénnél a fibrinogen és az eosinophilsejtek megszaporodása párhuzamosan halad egymással. *Az asthmás rohamok idejében 11, erre vonatkozólag rendszeren vizsgált betegnél a fibrinogen megszaporodását észleltük, ugyanakkor az eosinophilsejtek száma is magasabb volt a megszokott, általam fentebb alapsejtszámnak nevezett értékeknél.*

Az említett kísérletek és megfigyelések eredményét összefoglalva azt mondhatom, hogy sikerült az eosinophilsejtek szerepére vonatkozó adatokat különböző irányban kiegészíteni. Sikerült az autonóm idegrendszer szerepét, az eosinophilok vascularis megszaporodását és kivándorlását kísérletek alapján bizonyítani. A localis és általános eosinophiliára vonatkozó rendszeres szövettani vizsgálatok teljesen a histiogenetikus felfogás ellen szólnak. Számos körtörténet ismerete alapján kénytelenek vagyunk a constitutionalis eosinophilia fogalma mellett kitartani és ezen csoportját az α -sejtek megszaporodásának az autonóm idegrendszer öröklött ingerlékenységével magyarázni. Az eddig ismertett constitutionalis és kísérleti eosinophilia adatai alapján azt mondhatjuk, hogy a hypereosinophilia létrejöttéhez két tényező szükséges, egyik az autonóm idegrendszer megváltozott ingerelhetősége, másik bizonyos eosinotaktikus anyagok jelenléte. Azonban van eosinophilia eosinotaktikus anyagok hiányában is, ellenben nincsen a vegetatív idegrendszer megváltozott reagálóképessége nélkül.

Az eosinophilsejtek tanulmányozásának nagy gyakorlati fontosságot kell az immunizációs folyamatoknál tulajdonítanunk, ahol nemesak prognostikai jelentősége van az α -sejtek megszaporodásának, hanem állandó mutatója a szervezet immunanyagtermelő-képességének.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Bálint Rezső dr. egyetemi ny. r. tanár).

Az alimentaris hyperglykaemia mechanizmusáról.

Írták: Hetényi István dr. és Pogány János dr.

A szénhidratok peroralis elfogyasztása után úgy az általában használatos kísérleti állatoknál, mint embernél a vércukor egy időre felemelkedik. Régebben, amikor még elsősorban a cukornak a vizeletben való megjelenését vizsgálták, a terhelési kísérleteket nagyobb cukormennyiséggel (rendesen 100–200 g) végezték.

Traugott, majd töle függetlenül Staub kimutatták, hogy a vércukorszint már 20 g dextrosera kifejezett és a megfelelő viszonyok betartása esetén jellegzetes ingadozást mutat.

A vércukor ezen viselkedését igyekeztek diagnosztikus célból is felhasználni, különösen normalis határok közé eső éhgyomorértékek esetén. A regulációs készülék zavarai ugyanis, mint azt számos szerző kimutatta, kifejezetten befolyásolják az ú. n. glykaemiás reactiót.

A kérdés ma már igen jelentékeny irodalmát áttekintve látjuk, hogy állandóan felmerül a kérdés, hogyan jön létre az alimentaris hyperglykaemia? Megnyugtató megoldását azonban sehol sem találjuk ezen hyperglykaemia mechanizmusának.

Állandóan két álláspont tér vissza.

Az egyik nézet szerint ilyenkor a máj nem tudja a vena portaen keresztül öt hirtelen elárasztó cukrot elraktározni és ennek egy része belekerül a nagy vérkörbe is (dyszoöamyliia). A másik felfogás értelmében a bevitt szénhidratok inert gyakorolnak a májra, amely ennek hatása alatt glykogenet mobilizál (glykopoësis).

A vitát eldöntendő, ha az ilyenkor és az éhezéskor a vérben keringő glukosemolekulák között sikerülne structuralis különbséget kimutatni. Igaz ugyan, hogy Hewitt és Pryde azt állították, hogyha az α - és β -glukose normalis bélnyálkahártyával érintkezik, úgy átalakul a kevésbé forgató γ -alakká. A nagy érdeklődést felkeltő közleményt az utánvizsgálóknak azonban nem sikerült megerősíteniük.

Winter és Smith a vércukor reductió és polarizációs értékeinek összehasonlításával újból vizsgálat alá vette a kérdést. Szerintük normalis egyéneknél az α - és β -glukosetól különböző, valószínűleg a γ -glukosenak megfelelő cukor kering, míg diabeteseseknél és adrenalin-befecskendezés után az α - és β -alak. Az alimentaris hyperglykaemiára vonatkozólag Barrenscheen, Kahler és Hechl végeztek hasonló vizsgálatokat. Döntő eredményeket azonban ezek a vizsgálatok sem tudtak felmutatni.

Olyan adattal, mely inkább az első nézet mellett szólana, csak eggyel rendelkezünk, t. i. ha különböző, nagymennyiségű cukorral végzünk terhelési kísérleteket, úgy a vizeletben az illető cukorfajta jelenik meg. Így laevulosuria laevuloseterhelésre, laktosuria laktoséra és természetesen glukosuria glukoseterhelésre.

A második nézet szerint a bevitt szénhidratok, mint inger hatására, a máj a saját glykogenjét mobilizálja. Az inger, mint a pankreasban vagy a vékonybélben termelt anyag, esetleg incretum, jutna el a májba, vagy pedig ideges úton. Ez utóbbi esetben az ingerület az autonóm idegrendszeren futna keresztül. Az autonóm idegrendszer szerepe mellett látszik szólni, hogy a thyreotoxikusok alimentaris hyperglykaemiagörbéje rendszeren kifejezettebb és elnyultabb (Eisner és Förster, Hahn és Offenbacher, Seitz, Rosenberg). Mint Stenström, Dresel, Partos és Katz-Klein kimutatták, a piquüre-

coffein-, psychikus izgalmaik utáni, valamint az adrenalin hyperglykaemiát hypophysinnel el lehet nyomni. Ezekhez hasonlóan az alimentaris hyperglykaemia kifejlődését is meg lehet gátolni hypophysinnel. (Eisner és Förster, Partos és Katz-Klein.)

Az alimentaris hyperglykaemia kérdésének további tisztázása céljából vizsgálat tárgyává tettük, hogyan viselkedik ezen vércukorgörbe, ha a szénhidratfelvétel előtt ergotamint adunk.

Az ergotamin az anyarozs alkaloidja, melyet Stoll állított elő Willstätternek a chlorophyll izolálására kidolgozott eljárása szerint. Farmakológiai hatásai úgyszólván teljesen megegyeznek az ergotoxinéival. (Dale és Spiro, Rothlin, Schegg.) Az állatkísérletek tanúsága szerint kifejezetten bénítja a sympathicus-idegvégződéseket. Az ergotamin ezen „sympathicus-atropin” mivoltát gondoltuk alkalmasnak arra, hogy az alimentaris hyperglykaemia mechanizmusába beletekinthesünk. (Az ergotamin borkősavas sóját a Sandoz-gyár gyngergen néven hozza forgalomba. Gyngergen 1 cm³-e = 0.5 mg ergotamin tartaricum.)

Vizsgálatainkat mindig ugyanazon kiindulási állapotból akartuk végezni, hogy az ergotaminos és ergotamin nélküli vércukorgörbékét kifogástalanul lehessen összehasonlítani. Ezért a kísérleteket a megfelelő betegeken mindig az előző napi vacsora elfogyasztása után 13 órával kezdtük meg, mely időpont Staub vizsgálatai szerint a vércukorgörbe lefolyása szempontjából a legmegfelelőbb. A vércukormeghatározásokat a kiindulási érték megállapítása és a glukose bevitele után eleinte 10, később 15 percenként, egyes elhúzódozó kísérletekben pedig az első 1½ óra után 30 percenként végeztük. A meghatározások 3–3 párhuzammal Bang-Ernst-Weiss módszerrel történik. A glukosemennyiséget Traugott és Staub adatai alapján 20 g-ban választottuk meg. Ennyi glukose elfogyasztását kifejezett vércukoremelkedés követi, mely hamarosan visszatér a kiindulási értékére. Az emelkedés tetőpontját rendszeren 30, ritkábban 40–45 perc utáni éri el.

Az ergotamin-kísérleteket úgy gondoltuk időbelileg beállítani, hogy a subcutan alkalmazott ergotamin hatásának maximuma is erre az időre essék. Az illető egyén számára tolerabilis ergotamin-adagot pedig napokkal a kísérletek előtt külön megállapítottuk. Ilyen módon sikerült a hosszas próbálgatásokat elkerülnünk.

Hetényi és Dömel vizsgálatai azt mutatták, hogy a subcutan alkalmazott 0.3–1.0 m³ gyngergent (0.15–0.5 mg ergotamintartaric.) csaknem szabályszerűen 45 perc múlva követik az általános tünetek. Ha tehát 15 perccel a cukorbevétel előtt fecskendezzük be az ergotamint, úgy ezen két időpont összeesik.

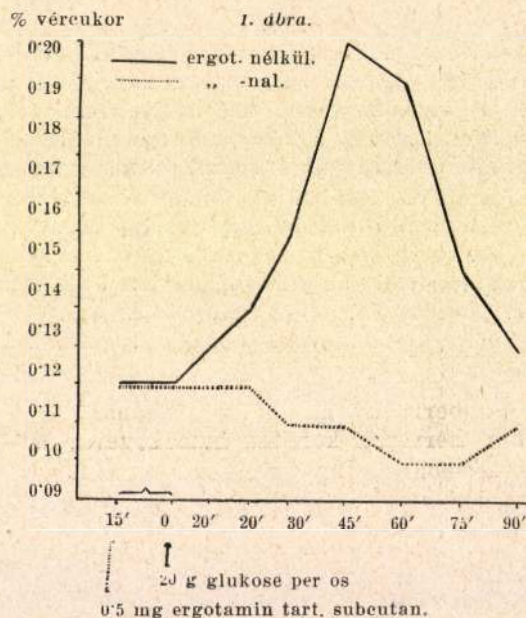
Első két esetünkül hyperthyreosis betegeket választottunk — az ilyen betegek erősen emelkedő vércukorgörbéi miatt — és peroralisan adtuk a glukoset. Mindkét kísérletünk azonos eredményt adott: a magasra emelkedő vércukorgörbe az ergotaminos kísérletben kimaradt. Ezen eredményt azonban két ok hozhatta létre. Kaufmann és Kalk vizsgálatai azt mutatták ugyanis, hogy az ergotamin néhány percig fokozott gyomorperistaltikában és kiürülésben megnyilvánuló izgalmi szak után a peristaltika teljes megszűnését okozza. Ilyenkor a gyomor tonusa jelentékenyen csökken, a pylorus azonban csaknem minden esetben spastikusan elzáródik. Arra kellett tehát gondolnunk, hogy kísérleteinkben esetleg azért nem kaptunk vércukoremelkedést, mert érvényre juthatott az ergotaminnak a gyomor motilitására kifejtett hatása és nem került bele a glukose a duodenumba, hogy onnét valamilyen módon kiváltsa a vércukoremelkedést. A második eset pedig az

H. R. 22 éves. Tbc. pulm.

Ergotamin-tartaric. mg	V é r c u k o r											különbség	
	az ergotamin-befekendezés előtt	a glukose bevitele előtt	a glukose bevitele után										
			10'	20'	30'	45'	60'	75'	90'	120'	150'		
—	—	0'10	0'12	0'13	0'16	0'16	0'12	0'11	0'08	—	—	+0'06	
0'25	0'10	0'10	0'10	0'12	0'15	0'15	0'12	0'11	0'08	—	—	+0'05.	Az ergotamin 15'-cel a cukor előtt
0'50	0'10	0'10	0'09	0'09	0'11	0'11	0'10	0'10	0'11	—	—	+0'01	Az ergotamin 15'-cel a cukor előtt
0'50	0'11	0'11	0'10	0'10	0'12	0'14	0'15	0'14	0'12	0'11	0'10	+0'04	Az ergotamin 35'-cel a cukor előtt

lehet, hogy belejut ugyan a glukose a duodenumba is, de az ergotamin negatív sympathicotrop hatása gátolja meg a hyperglykaemia kifejlődését.

További vizsgálataink folyamán, az ergotamin gyomorhatásának lehető elkerülésére a glukoset ugyan-



csak 200 cm³ vízben oldva duodenalis szondán keresztül egyenesen a duodenumba juttattuk. A duodenalis szondával végzett vizsgálataink eredményei teljesen meg-egyeznek azokkal, melyekben a glukosét peroralisan alkalmaztuk. A vércukorszint ingadozását mutatja az ergotamin és ergotamin nélküli kísérletnél az 1. számú görbe.

Megjegyezzük, hogy eredményeink mindig ennyire kifejezettek és egybevágóak voltak, ha az optimalis adagot és az időviszonyokat betartottuk. Mások voltak azonban az eredmények, ha ezektől eltértünk.

Egy ilyen esetet mutat a fenti táblázat.

Mint látjuk, ha a glukosebevétel előtt 15 perccel 0'25 mg ergotamintartaric-ot feckendeztünk be, úgy a vércukorértékek alig tértek el az ergotamin nélküliektől. Az ergotamin adagját 0'5 mg-ra emelve, viszont alig emelkedett a vércukorszint. Amikor elhagytuk a glukose és ergotamin alkalmazása közötti optimalis időrelatiót, t. i. nem 15, hanem 35 perccel feckendeztük be a glukosebevétel előtt az ugyancsak 0'5 mg ergotamint, akkor elnyúlva bár, de mégis bekövetkezett a hyperglykaemiás görbe.

Vizsgálataink alapján megállapíthattuk, hogy ergotaminnal meggátolhatjuk az alimentaris hyperglykaemia kifejlődését.

Ezen gátlás okát Mikulicich vizsgálatai alapján a gyomor-bélrendszer felszívódási viszonyainak megvál-

tozásában sem kereshetjük. Mikulicich ugyan ergotoxinra mutatta ezt ki, Dale és Spiro azonban kiterjedt vizsgálataik alapján az ergotoxin és ergotamin hatásai között nem találtak kvalitatív eltérést. Mindenek szerint a máj megváltozott működését kell felvennünk. E mellett szól még Kaufmann és Kalk azon észlelete is, hogy ergotaminbefekendőzés után a vizelet urobilin-tartalma jelentősen megnövekedik.

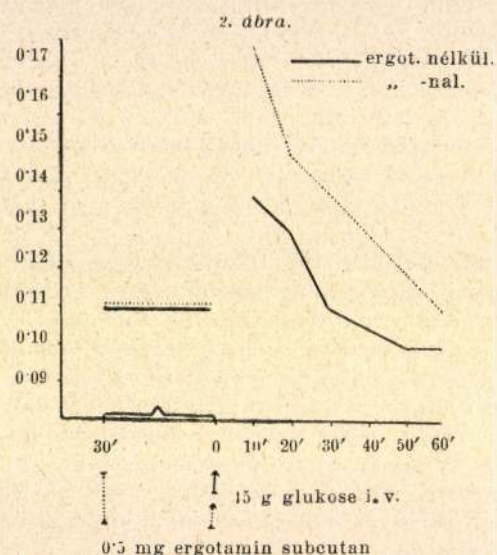
A máj szerepével foglalkozva vagy azt kellett felvennünk, hogy ergotamin, tehát negatív sympathicotrop hatás alatt a glykogensynthesis fokozódik, vagy pedig, hogy a cukormobilizálás gátolt. Bár az előzőek alapján már az utóbbi sokkal valószínűbbnek látszik, mégis igyekeztünk erre vonatkozólag más adatokat is szerezni.

A továbbiakban ezért vizsgálat tárgyává tettük, hogyan viselkedik ergotaminhatás alatt a vércukor, ha intravenásan visszük be a glukoset?

Ezeket a vizsgálatokat ugyancsak 13 óra óta éhező és nyugodtan ágyban fekvő egyénekben végeztük. Frissen készült steril 40%-os oldat alakjában 15 g glukoset mindig két perc alatt feckendeztünk be. Az ergotamin befekendezése 30 perccel előzte meg a glukosét. A vércukormeghatározásokat 10 percenként végeztük.

A vizsgált öt egyén közül négyenél teljesen egybevágó, a 2. sz. görbének megfelelő vércukoringadozásokat kaptunk.

A glukosebefekendezést követő tizedik percben az ergotaminos kísérletekben a vércukorszín még jóval



magasabban állt, mint a megfelelő ellenőrző kísérletekben és a kiindulási értéket is csak később érte el.

Némi eltérést mutatott a vércukorgörbe egy esetben. Ez, egy ulcus ventriculi betegünk volt egyébként az egyetlen, akinél az ergotamin nélküli kísérletnél nem

zajlott le egy óra alatt a hyperglykaemia. Itt a glukosebefecskendezés után 10 perccel az ergotamin- és a kontroll-kísérlet azonos vércukorértéket adott; az ergotaminos kísérletben a vércukorszint aztán jelentősen lassabban süllyedt a kiindulási érték felé.

Mint látjuk, ergotaminnal nemcsak a peroralis, de a parenteralis cukorbevitt követő hyperglykaemiát is befolyásolni tudtuk. Megjegyeznék még azt, hogy egyetlen esetben sem lépett fel glucosuria.

Visszatérve az alimentaris hyperglykaemia kérdésére, vizsgálataink alapján valószínűtlennek tartjuk, hogy a hyperglykaemiát a bélből felszívódó és a májon keresztül a keringésbe kerülő cukor okozza. Véleményünk szerint ergotaminos kísérleteink kifejezetten az alimentaris hyperglykaemia ingertheoriája mellett szólnak.

A hyperglykaemia mechanizmusát a következőképpen látjuk: a peroralisan bejutó szénhidrátok ingerként szerepelnek, az inger végeredményképpen a máj sympathicus-végkészülékeinek ingerületét hozza létre, ami a máj glykogénjét mobilizálja.

Az ergotamin bénítja a sympathicus-végkészülékeket, aminek folytán a mobilizálás nem következik be. A végkészülékek bénítása következtében a parenteralisan bejuttatott cukor is lassabban kerül ki a véráramból.

Vizsgálataink az alimentaris hyperglykaemiával kapcsolatban az exogen vércukorregulációra vonatkoztak. Ezek után azonban természetesen felmerül az endogenregulatio kérdése is.

Újabban az endogenregulatio adaequat ingeréül magát a vércukorszint magasságát tekintik (Pollak). Hatását a májra minden valószínűség szerint a belsősecretiós mirigyrendszeren keresztül fejti ki. A különböző szerzők arra nézve nincsenek egy véleményen, hogy ez azután az autonóm idegrendszer útján, vagy pedig hormonjaival a sejtekre hat-e? Egyes vizsgálok adatai mellett látszanak szólni, hogy a regulatióknál nincs szükség az idegrendszer közvetítésére. Így Mikulicich, majd Pollak közleményei szerint a sympathicus-végkészülékeknek ergotoxiinnal való bénítása után, amikor adrenalinnal hyperglykaemiát nem tudtak létrehozni, a normalis vércukorszint nem csökkent. Ezzel szemben Lesser és Zipf házinyulakon ergotaminbefecskendezés után a vércukorszint süllyedését látta. A testsúlykg-ra számított 5–10 mg-ra egy-két órára a kiindulási értéknek maximalisan 18, átlagban 14%-os csökkenése állott be.

Mi a fentebbiekkel kapcsolatban éhező egyéneknek fecskendeztünk be $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ cm³ gynyergent. A vércukor maximalisan 0.02-vel csökkent, ami ugyancsak 18%-nak felelt meg. Nagyobb ergotamin-adagokat, ezeknek kellemtelen hatása miatt, nem alkalmazhattunk. Valószínűnek tartjuk azonban, hogy ilyenkor jelentősebb hypoglykaemiák is észlelhetők lennének.

Összefoglalás.

1. Az alimentaris hyperglykaemia kifejlődését megfelelő idővel előbb adott és esetenként különböző ergotamin-adagok megakadályozzák.

2. A hyperglykaemiás görbe a glukosenak úgy a gyomorba, mint a duodenumba juttatásakor kimarad.

3. A vérpályába fecskendezett glukoseergotamin hatása alatt lassabban hagyja ezt el.

4. Mindezek az alimentaris hyperglykaemia ingertheoriája mellett szólnak.

5. Valószínűleg az endogen vércukorregulációra is befolyást gyakorol az autonóm idegrendszer.

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának (igazgató: Ángyán János dr. ny. r. tanár) közleménye.

Klimakteriumban kifejlődött belsősecretiós zavar néhány súlyos esetéről.

Írta: Rutich Jenő dr. adjunktus.*

Az orvostudomány fejlődésében a részletkérdések megoldására való törekvés mellett időszakonként változnak azok a magasabb nézőpontok, melyekből az emberi szervezet ép és kóros működésének összességét megérteni, magyarázni igyekszünk. Ahogy az építészetben az anyag, technika, berendezések folytonos tökéletesedése mellett az egyes korszakokra jellemző építészeti gondolkodásmódot leolvashatjuk a rák maradt épületeknek, pl. renaissance, barock, rococo, vagy empire stílusából, úgy dominál az orvosi gondolkodásban időszakonként a morphologia, experimentalis physiologia, bakteriologia, serologia. Ma a klinikus gondolkodásának, kutató és alkotó munkájának három vezéresillaga van: a constitutio, a vegetatív idegrendszer és a belső secretio tana. Ez a három, egymással szorosan kapcsolódó, szervesen összefüggő disciplina vezet ma bennünket és világít be számos kérdésünkbe, ezektől várjuk, ezek által reméljük igen sok problémánk megoldását.

Az a kórkép, melyet mai előadásomban röviden vázolni szeretnék, a belsősecretiós mirigyek egyensúlyának megbomlását, ennek következtében a vegetatív idegrendszerben beállott zavarokat demonstrálja olyan női szervezetekben, amelyeket erre constitutiójuk praedestinált.

Az emberi élet három fő szakának: a fejlődés, virágzás és hervadás korának határkövei a nőben sokkal kifejezettebbek, mint a férfiban; az átmenetek ideje dátumszerűen meghatározható, a nő egész lényében, fizikai és pszichés tulajdonságaiban mélyreható elváltozásokkal jár. Hosszú sorát ismerjük azoknak a feltűnő jelenségeknek, melyek a női szervezetben az egyes életszakok szerint a belsősecretiós mirigyek hatására és részben a vegetatív idegrendszer közvetítésével lejátszódnak és egyrészt a kutató figyelmét vonják magukra, másrészt orvosi segítségünket teszik szükségessé. Hogy ezek közül csak néhányat említsek, a pubertas, graviditas és climax idejéből: ismerjük a serdülő korbéli, terhességi és climacteriumos struma nagy gyakoriságát, a pajzsmirigynek a mensessel kapcsolatos nagyságbeli ingadozásait, a terhességben kifejlődő tetániát, a chloasma uterinumot, a gravidák akromegaloid arckifejezését, mint a hypophysis működés-változásának jelét, melynek bonctani és szövettani alapját is megtaláljuk a terhesek hypophysisén. A vegetatív idegrendszer kisebb-nagyobb labilitása a menses, a graviditas, főleg azonban a climacterium idején sokszor szembetűnő; ide kell soroznunk bizonyos hőemelkedéseknek praemenstrualis fokozódását, mintegy kifejezését a vegetatív idegrendszerben lejátszódó periodusos ingadozásnak, továbbá a climacteriumban a vasomotoroknak kínzó játékát, különféle spasmusos állapotokat, a hypertóniát és viszont a migraen megszűnését. Általánosan ismert a psychére való hatása a menstruatióknak és főleg a climacteriumnak, amely hatásnak az eredménye apróbb kellemetlenségektől a súlyos betegségig széles skálán játszódhatik le. Súlyosabb zavarok ezen a téren, a pubertas idején, a chlorosis, a Noorden-féle: „Jungmädchen-typusú thyreosexua-

* Magántanári próbaelőadás.

lis insufficiencia" és a climacteriumban gyakran mutatkozó basedowoid kórképek.

Mindezen jelenségek eléggé megmagyarázhatók, ha elgondoljuk azt a szoros kapcsolatot, mely az endokrinmirigyeket egymással összeköti és ha a belsősecretiós szervek correlációjának arra a szabályára gondolunk, mely szerint ennek a correlációs láncnak egyik szemén sem mehet végbe mélyreható elváltozás anélkül, hogy ez az elváltozás több-kevesebb hatással ne legyen a lánc többi szemére, az egész endokrinsystemára. Értethető tehát, hogy a női ivarmirigyek működésében beálló nagy változások idején, a pubertas-graviditasban és climacteriumban, az egész belsősecretiós rendszerben bizonyos egyensúlyi ingadozások fordulnak elő. Már most azt, hogy ezek az elváltozások milyen mérvűek, időlegesek vagy maradandók, a rendszer hány tagjára terjednek ki és az alig észrevehető működés-zavartól a kimondott betegségig milyen fokon állanak meg, elsősorban a beteg constitúciója határozza meg. Hogy csak egy példát említsék, ismerünk családokat, ahol anyák és leányaik a negyvenes és ötvenes életévek között belépnek a menopausába, a legkisebb kellemetlenség nélkül, szinte észrevétlenül, más családoknak nőtagjai pedig félve várják a változás idejét, mert anyáról leányra száll a climacteriumos zavarok egész sora, melyek elől szabadulni akarva, orvostól-orvosig járják hosszú évek kálváriáját.

A belsősecretiós rendszert egészében érintő megbetegedéseknek két nagy csoportját különböztethetjük meg. Az egyik — habár ritkább, de lényegében talán egyszerűbb — a *Claud* és *Gougerot* által 1907-ben először leírt pluriglandularis insufficiencia, melyben több, vagy valamennyi endokrinmirigy működésének csökkenését észleljük. Ennek egyik fő képviselője a Falta-féle multiplex vérmirigysklerosis, mikor az összes endokrinmirigyeket kötőszövetes kérgesedés teszi tönkre, a másik a Biedl-féle két kórkép: a thyreotesticulohypophyseosuprarenalis insufficiencia és a thyreotesticularis insufficiencia. Mindezen betegségekben egyidejűleg, vagy rövid egymásutánban részben ismert, részben ismeretlen ágensek hatására több belsősecretiós mirigyben észleljük a működésének kisebb-nagyobb fokát, a jellemző sajátossága ezen betegségeknek tehát: az egyöntetű hypofunctio. A másik csoportjába az endokrinsystema megbetegedésének tartoznak azok a sokkal nagyobb számban észlelt kórképek, amelyeknek elemzésekor multiglandularis-megbetegedésről kell ugyan szólnunk a klinikai tünetek alapján, de lényegében olyan monoglandularis betegséggel állunk szemben, melyben egy mirigy elsődleges és súlyos megbetegedése a rendszer összes tagjainak szoros correlációja folytán a többi vérmirigy működésében is elváltozásokat okozott. Itt azonban már nem találjuk a működés-változás egységes jellegét, itt már egymás mellett látunk hypó- és hyperfunctiót az egyes mirigyekben és ez nehezíti meg ezeknek a kórképeknek az analizálását, a tünetek szövevényének a kibogozását. Ide tartoznak a jól ismert monoglandularis megbetegedéseknek (*Basedow*, *Addison*, *akromegalia*, *myxoedema* stb.) szövődményes alakjai és az úgynevezett forme fruste-ök.

1926 őszén négy nőbeteg feküdt a klinikánkon, akiken a thyreotoxicosis gyűjtőnévvel összefoglalható tünetcsoportot észlelhettük, de olyan szokatlan összeállításban és sok tekintetben annyira hasonló közös vonásokkal, hogy érdekemesnek látszik a betegségüknek — mint nosologiai képnek — összefoglalása. Mind a négy beteg súlyos állapotban szállítottatott be, egy közülük két hét múlva meghalt, három pedig javultan

távozott (ezek közül az egyik félév múlva a klinikán tuberculosisban meghalt). 51–59 évesek, 2–5 év óta menopausában. Főpanaszuk volt, hogy aránylag rövid idő, 2–5 hónap óta igen erősen soványodtak, elgyengültek, az utolsó napokban olyan rohamosan, hogy jártányi erejük sem volt, erős szívdobogás és csillapíthatatlan nyugtalanság gyötörte őket és táplálkozásra annyira képtelenek, hogy hárman mindjárt az első napon mesterséges táplálásra, szervezetük nagy folyadék-szegénysége miatt hypodermoklysisre vagy csepegő esőrére szorultak. Lázuk nem volt, a közelmúltban fertőző megbetegedésen nem estek át, *Basedow*-kórban sohasem szenvedtek, általában soha komolyabb betegek nem voltak; jódmedicatiót kimutatni nem sikerült. A megbetegedés mindegyiknél fájdalommal kezdődött, melyek részben a végtagok, részben a hát, derék hasogató, időnként exacerbálódo fájásai voltak, mindegyik panaszkodott gyomorfájásokról. Eleinte hasmenéseik voltak, melyet később székrekedés váltott fel. Háromnak a pajzsmirigye mérsékelten megnagyobbodott, a svájci sorozat II. és III. fokozata között, egyiké éppen csak tapintható volt. Mind a négy pajzsmirigy tömött, mirigytapintatú, részben göbös — semmi hasonlóságot a *basedowos* pajzsmirigyhez nem mutattak. Kiemelendőnek tartom, hogy egyik sem élt olyan socialis körülmények között, hogy nagyfokú elerőtlenedését talán a nehéz munka vagy sanyarú viszonyok rovására írhatuk volna. A *Basedow*-kór klasszikus képét egyiken sem találtuk, bár egyes szemtüneteket, úgymint kiskokú exophthalmust, *Graefe*-, *Stellwag*-, *Moebius*- és *Dalrymple*-tüneteket három betegen észleltünk, azonban nem olyan együttesben, mint azt a valódi *Basedow*-kór képében megköveteljük. Mind a négy esetben a legfeltűnőbb volt az igen heves szív-működés, erős palpitatio és légszomj érzése, a pulsus 120–160 között ingadozott percenkint. A szíven egy esetben észlelt igen mérsékelt balra való megnagyobbodástól eltekintve, semmi kóros elváltozást nem láttunk, a hangok tiszták voltak, a rhythmus zavartalan három esetben, egyben 134–160-as arhythmia-perpetuas pulsus változott 86–88-as teljesen rhythmusos pulsussal. A vérnyomás mindegyikben emelkedett, kettőnek 135, kettőnek 160 mm Hg. volt a maximalis vérnyomása *Riva-Rocci* szerint. Dacára az igen nagyfokú leromlásnak (egyik betegünk 33 kg-ot lefogyott), a nagyon szapora pulsusnak, oedemát egyik betegen sem találtunk, még az exitussal végződő esetekben sem, tehát nem lehet szó egyszerű myodegeneratiós szívgyengeségről. Két esetben találtunk éhezéssel acetoniuriát, egyébként a vizeletlelet negatív volt. A tüdőlelet egyik betegen régi fibrosus folyamatot mutatott, háromban normalis volt. A gyomor-béltractus részéről a legfeltűnőbb volt az étvágytalanság igen nagy foka, a betegek még csak megízlelni sem akarták az ételt vagy italt, mindentől undorodtak, legfeljebb vizet ittak, de ezt is nagyon gyakran kihányták, úgyhogy csak *Katzenstein*, vagy a hypodermoklysis juttatott folyadékot szerveztük be. Egynek még nálunk is hasmenése volt, ami opiumra lassan szűnt, a többi már makacs székrekedésről panaszkodott, otthon eleinte ezeknek is hasmenésük volt. A székletben semmi említésreméltót nem találtunk. Kettő nullipara, kettő multipara, ez utóbbiak fontosabb genitáliákbeli elváltozások nélkül. Az egyik nulliparának méhében több kisebb, a bal ovariumában ökolnyi fibromyomás gócot derített ki a nőgyógyászati vizsgálat és a boncolás; a másik nullipara retroflectált és -vertált méhe és a petefészkei sorvadtak voltak (52 éves, 4 hónapja menopause). Ugyanezen betegnek fan- és hónaljiszőrzete alig volt látható, haja erősen

hullott. Az egyik betegnek arcán, nyakán, kézhatán, tenyérredőiben, emlői alatt a bőrön igen erős pigmentációt találtunk, nyálkahártyáin semmit; ez a pigmentatio, hozzávéve a betegnek igen nagyfokú erőtlenségét, első látásra nagyon emlékeztetett az Addison-kóros betegre, de emellett az exophthalmus, Graefe-, Dalrymple- és Stellwag-tünetek a Basedow képét is felidéztek.

Az idegrendszer vizsgálatának feltűnő eredménye, hogy két betegnek a patellareflexeit nem tudtuk kiváltani. Többi inreflexeik rendesen kiválthatók, sőt fokozottak voltak, luesre, tabesre utaló jelet egyáltalán nem találtunk, a Wassermann- és Sachs-Georgi-reactio mind a négy betegen negatív eredményt adott. Az egyik betegen pozitív Chwostek-tünetet találtunk. Mind a négyen erősen álmatlanok és annyira nyugtalanok voltak, amilyen izgatottságot a klasszikus Basedowban csak kivételesen láttunk, kettőnek nyugtalansága erős hallucinatókig, zavartságig fokozódott. Reszketése valamennyinek volt különböző fokban, egynek kivételével könnyen izzadtak, bőrük állandóan nyirkos volt. A vékép közepes, másodlagos anaemia mellett az egyik halállal végződött esetben normalis volt, a másikban leukocytosist, a két gyógyuló esetben kifejezett lymphocytosist mutatott. A vércukor normalis volt, kivéve az egyik hypertoniás betegnek kissé magasabb értékét (119 mg-százalék).

Szántsándékkal választottam a tünetek csoportosítását a kórrajzok leírása helyett, hogy ezáltal is kiemeljem a közös sajátságokat és az egyes eltéréseket.

A halálosan végződő két eset közül az egyikben fél-évvvel a fent leírt megbetegedés után, rohamosan rosszabbodó tüdőtuberculosisa ölte meg a beteget, akin a hyperthyreosis tünetei mellett az Addisonra emlékeztető festenyzettséget és erőtlenséget észleltük. Boncolásnál (Görög) a tüdőgümőkör mellett a hypophysis sorvadta volta, a méh és petefészek fibromás daganatai és a mellékvese adenomái tűntek fel. A pajzsmirigy állománya általában sorvadta volt, egyik lebenyében colloid strumagöb.

A másik beteg nagyfokú nyugtalansága deliriumba ment át, elesettsége folyton fokozódott, míg bronchopneumoniában három nap alatt elpusztult. A boncolás (Erős) közepes arteriosclerosis mellett colloid strumát, a pankreas, mellékvesék, hypophysis és ovariumok nagyfokú sorvadását derítette ki.

A másik két betegnek megnyugtató, tüneti kezelés mellett glanduovint, insulint és pankrint adtunk, erre igen hamar — két hét alatt — annyira megjavultak, hogy jó táplálkozási képességgel, szép súlygyarapodással és kielégítő psychés állapotban elhagyhatták a klinikát. Az egyik beteget hat hónap múlva 15 kg-ot meghízva láttuk viszont a hyperthyreosis egyszerűbb alakjában. Hasonlóképen eléggé szépen megszabadult az első heves tünetektől a később tüdővészben elhalt beteg is.

Összefoglalva a kórképeket, azt mondhatom, hogy a betegség lényegében a climacteriumban elég rövid idő alatt kifejlődött olyan hyperthyreosis, melynek fő közös vonása az igen erős lesóványodás, elesettség, teljes étvágytalanság, súlyos izgatottság, álmatlanság, kicsi vagy hiányzó struma, mérsékelt vérnyomásemelkedés, igen szapora szív működés (szívelváltozás oedema nélkül), egy esetben a mellékvese, másikban a parathyreoideák, harmadikban a pankreas hypofunctiója kísérté a pajzsmirigy hyperfunctióját. A vegetatív idegrendszeren nagyfokú labilitást, a központi idegrendszeren pedig két esetben patellareflexhiányt észleltünk.

A Basedow-kór klasszikus alakjaiban sokszor látunk ugyan a fent leírt tünetek közül egyeseket, de a thyreotoxicosisokban ilyen heves leromlást, ilyen rövid idő alatt kifejlődő és megjavuló hasonló súlyos kórképeket nem észleltem. Az irodalomban az általános vélemény elfogadja ugyan a pubertásban az ivarmirigyek nagy működésváltozása következtében beállott endokrin egyensúlyi zavart, főleg a pajzsmirigy részéről tapasztalt rendellenességeket, de kevésbé ismerik el hasonlóknak a climacteriumban való előfordulását. A fent leírt kórkép, véleményem szerint, arra mutatna, hogy disponált egyénekben — különböző tényezők hatására — a climacteriumban is súlyos zavarok jöhetnek létre a belsősecretiós rendszerben, még pedig a thyreosexualis szoros kapcsolat folytán itt is a pajzsmirigy működésében észlelhető a legkifejezettebb eltérést, kisebb mértékben és nehezebben kimutathatóan azonban más vérmirigyek részéről is.

A betegség felléptének ideje (2–5 évvel a menses megszűnése után) igazolja azt a felfogást, hogy az endokrinrendszerben a nyugalmi állapot a menopausa bekövetkezése után csak lassan áll be és hosszú ideig ingadozó az egyensúly, — erre mutatnak a vegetatív idegrendszer részéről a climacteriumban néha évekig észlelhető zavarok is. A boncolási leletek általában az endokrinmirigyek sorvadását mutatták, de meggondolandó, hogy a működés és a durva anatomiai kép nem mindig fedik egymást.

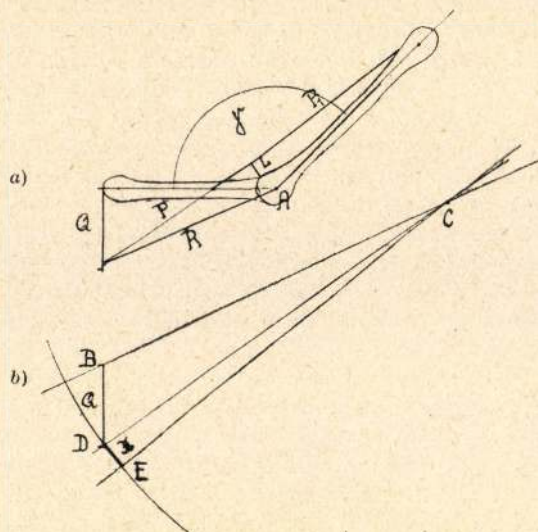
A heidelbergi egyetem orthopaed klinikájának közleménye (igazgató: Prof. H. v. Baeyer).

A láb és kar harántszalagainak mechanikai fontosságáról.

Írta: Horváth Boldizsár dr. klinikai műtőorvos.

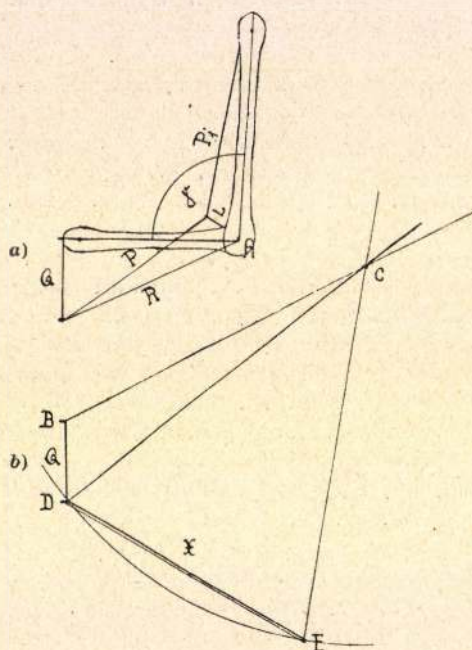
Úgy a lábfejet, mint a kezét két vagy többizületű izmok mozgatják. A legnagyobb munkát azon igazi többizületű izmok tudják végezni, amelyek eredésüktől tapadásukig legnagyobb részben izomszövetből állanak, azaz csak tapadásukhoz közel mennek át az inba (pl. quadriceps, triceps, adductorok stb.). Azonban nagy izomtömeg az ízület körül akadályozná a kéz- és lábfej finomabb és sokoldalú mozgását, nem is szólva arról, hogy minden izomösszehúzódáskor az eredés-tapadás pontok közeledésével a végtagok körfogata hátrányosan megnövekednék. A természet ezen úgy segített, hogy a lábfej és kéz feszítő- és hajlítóizmait hosszú inakkal látta el. Tehát helyesen definiálva, ezek nem igazi többizületű izmok, hanem izmok többizületű inakkal. Ezen inaknak munkája éppen úgy passiv az izom munkájához hasonlítva, mint ahogy a szíjártétel átviszi a hajtógép munkáját a specialis munkát végző gépezetre. Az izomszövet kevesbedésével a kifejtendő erő lényegesen csökken, de viszont a mozgások szabadsága fokozódik. Ma szinte közmondásszerűen beszélünk a természet célszerűségéről, úgyhogy csodálkoznunk kellene, ha a természet nem pótolta volna valami módon az egyik részert, azt, amit a másikon elveszített. Ha a kéz és láb izmainak elrendeződését és munkáját mechanikusan gondolkozva vizsgáljuk, nyilvánvaló lesz, hogy a csökkent izomerőt bizonyos harántszalagok jelenléte pótolja. Ezek a ligamentumok az alszár, illetve fasciájának bizonyos meghatározott helyhez kötött megvastagodásai. A fokozott igénybevétel folytán az alkar fasciából két kifejezett kötőszövetes szalag differentálódott. A tenyéri oldalon a mély fasciából a ligamentum carpi transversum. A felületes fasciából a ligamentum carpi commune, amelynek két részét különböztetjük meg, a tenyé-

rit és a kézhátit. A két ligamentum nem fekszik egymás felett. A ligamentum carpi transversum az eminentia carpi radialist (sajkaesont és multangulum maius gumója) és az eminentia carpi ulnarist (os pisiforme és



1. dbra. Q = a karra ható erő, P és P_1 = izomerők,
 A = ízületi középpont, L = ligamentum,
 E = a ligamentumban fellépő erő.

hamulus ossis hamati) köti össze. Tehát tisztára a kéztő-izületre szorítkozik. A ligamentum carpi commune, bár csuklóvédőszerűen fogja körül a kéztőt, főleg az orsó- és singesontokhoz rögzített. Kiemelendő az is, hogy a két harántszalag az inakat két rétegre osztja. A ligamentum carpi transversum és a kéztőcsontok által képezett csatornán a mély és felületes ujjhajlítók és a hüvelykujj hosszú hajlítója halad keresztül. A ligamentum carpi vol. pedig a flexor carpi rad. és uln.-t és a palmaris longust szorítja le. A kézháti oldalon az összes feszítőinakat az egyetlen, erős ligamentum carpi dorsale köti a csontos vázhoz. Ez az elrendeződés nem pusztán játéka a természetnek, hanem, mint később látni fog-

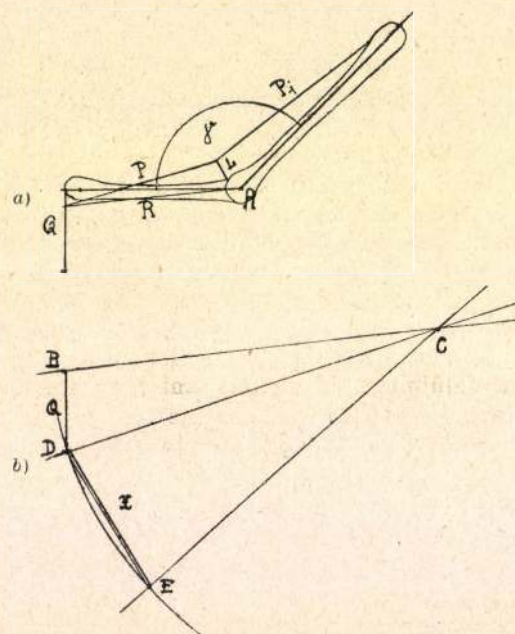


2. dbra. Az ízületi szög, γ kisebb.

juk, ennek mechanikai jelentősége van. A lábon mások a viszonyok, mert a lábfej helyzete az alszárhoz lényegesen más, mint a kéz helyzete az alkarhoz. Amíg a csukló mozgásainak középállása 180° és majdnem egy-

forma mértékben tudjuk kézfejünket feszíteni és hajlítani, addig a lábfej középállása 90° és erőltetett talpi hajlítás esetén sem érjük el a 180° -ot. Ennek megfelelőleg, az alszár hátulsó felszínén levő szalagok tisztára rögzítő jellegűek (pl. retinaculum peroneorum). Az elülső oldalon két szalagot találunk, a ligamentum transversum crurist a boka felett és a ligamentum cruciatumot a lábfő felett. Az első a ligamentum carpi volarének felel meg, a másik, tekintettel arra, hogy legerősebb rostjai a lábtőcsontokhoz tapadnak, a ligamentum carpi transversummal hozhatók párhuzamba.

Mindezen szalagokról nagyon kevés szó esik. Legtöbbször csak annyit olvashatunk róluk, hogy a hajlító- és feszítőinakat a csontvázhoz rögzítik és ezáltal megakadályozzák azt, hogy izmaik összehúzódásakor az alapjuktól elemelkedjenek. Nem kevésbé fontos az is, hogy a leszorítás folytán az összehúzódó izom nem feszülhet ki a legrövidebb úton az eredése és tapadása között. Ezáltal a szalag az izmok activ insufficientiája ellen dolgozik (activ, elégtelen az izom akkor, ha az eredési és tapadási pontja annyira közel van egymáshoz.



3. dbra. P erő hatókarja nagyobb.

hogy még a legerősebb összehúzódás mellett sem tud az izom a két pontja között kifeszülni). Már ezek a tények is rámutatnak a szalagok fontos szerepére, de jelentőségük még fokozódik, ha a ligamentumokat mechanikai szempontokból tekintve vizsgáljuk.

Rajzoljunk sematikusan két egymással izesülő csontot és a hozzájuk tartozó két ízületi izmot úgy, hogy az ízület közelében szalag kapcsolja az izmot az egyik csonthoz. Az egyik karra ható Q -erőt az izomerő ellensúlyozza. A szalagban fellépő erő irányát és nagyságát meghatározhatjuk, ha megszerkesztjük ezen tényezőknél erőháromszögeit. A ligamentum és az izom (vagy in) találkozási pontjában keletkező súrlódás elhanyagolható, mert in-hüvelyük közbeiktatásával a súrlódás a minimumra csökken.

Magyarázat a rajzok szerkesztéséhez:

Ha három, egy pontba összefutó erő egymást kölcsönösen kiegyenlíti, akkor három olyan egyenes, amely az erőkkel párhuzamos és velük arányos nagyságú, zárt háromszöget alkot. A mechanikának ezen tétele alapján graphikus úton meghatározhatunk a három erő közül két ismeretlent, ha az egyik erőnek nagysága és iránya, a másik kettőnek pedig iránya ismeretes. A mi esetünkben ismerjük a Q -erőnek nagyságát és irányát, valamint a P - és R -erőknek irányát; ennek következtében a BCD $\triangle$ megszerkesztésével meg-

határozhatjuk a P- és R-erők nagyságát. BC oldal a R-erővel, CD-oldal pedig P-erővel párhuzamos. BC- és CD-vonalak ugyanabban a mértékben adják meg R- és P-erők nagyságát, mint ahogy a Q-erőt (BD-vonalat) rajzoltuk. Hasonlóképpen meghatározhatunk graphikus úton egy ismeretlen erőt, ha a másik kettőnek nagyságát és irányát ismerjük. A mi esetünkben P-erőt már előbb meghatároztuk volt és a P-erő is ismeretes az Ia. ábrából. P₁-erő nagysága egyenlő P-erő nagyságával, mert a ligamentum és in közötti súrlódás gyakorlatilag elhanyagolható. Graphikus úton tehát azáltal határozhatjuk meg a ligamentumban fellépő X-erőnek irányát és nagyságát, hogy megrajzoljuk CDE háromszöget. A P-erőnek megfelelő CD háromszögoldalt már előbb meg-DE-oldal megadja a ligamentumban fellépő X-erőnek ugyanolyan hosszú, mint CD (t. i. P = P₁). Az összekötő DE oldal megadja a ligamentumban fellépő X-erőnek irányát és nagyságát.

Ebből a három rajzból látható, hogy mily nagy erő keletkezik a szalagban minden izomösszehúzódáskor. Azonkívül azt is látjuk, hogy a fellépő erő nem constans, hanem fokozódik, ha a két csont által alkotott szög csökken, vagy ha az egyik hatókart hosszabbnak választjuk. Nézzük most, hogy miként értékesíti a természet ezeket a mechanikai szabályokat. Kétségtelen, hogy a szalagok elhelyeződése, azaz bizonyos csontokhoz vagy csontsorokhoz való tapadása lényegesen befolyásolja azt, hogy a ligamentumokban fellépő erő mely mozgásokat fog elősegíteni. Vegyük ezért sorra ezen szempontok szerint a láb és kar szalagait. A láb feszítőizmai közül az extensor dig. longust, a peroneus tertium és az extensor hallucis longust a ligamentum cruciatum legerősebb kötegei szorítják a lábháthoz. A szalag legnagyobb részben a lábtő csontjához tapad. Ennek a két bonctani ténynek mechanikai következménye az, hogy a három feszítőizom működése első sorban nem az, amit a nevükből gondolnánk, hanem ezen izmok a legfontosabb dorsalflexoraink. Együttes munkájuk felülmúlja a tibialis anticus munkáját. A fentebbi ábrák azonban még azt is mutatják, hogy a szalagban keletkező erő a hozzátartozó csontokat előre, azaz az izom felé is húzza. A ligamentum transversum cruris tehát az alszárcsontok körzeti végét a lábujjak felé irányítaná, ha egyéb szalagok és egy igen fontos csontos akadály nem fékeznék ezt a mozgást. Az utóbbit különösen ki kell emelni, mert ezáltal világos lesz előtünk, hogy miért távolodnak egymástól előre felé haladtukban az ugrócsont oldalsó ízületi felszíneire fektetett síkok. Mennél erősebb a lábháti hajlítás, annál jobban húzza előre a ligamentum transversum cruris az alszárcsontok alsó végét. A fokozódó húzást fokozatosan fékezi az, hogy az ékalakú ugrócsont belefekszik a boka-csontok villájába.

A kar tenyérnyi oldalán a mély ligamentum transversum és a kéztőcsontok alkotta csontos-kötőszövetes csatornában a hosszú ujjhajlító helyezkednek el. Ezen szalagnak jelentősége éppen abban van, hogy az eminentia carpi rad. és uln. között kifeszülve a ligamentumban fellépő erő a csuklóra hat. Húzása folytán a kéztőcsontok két sora az intercarpalis és radiocarpalis ízületükben a tenyéri oldal felé billen. Ismét az a helyzet, mint amelyet a lábon láttunk: az ujjhajlító az elrendeződés folytán a legerősebb kéz hajlítóink. Ha a három felületes izmot (flexor carpi ulnaris és radialis, valamint palmaris longus) szintén a ligamentum carpi transversum venné körül, akkor azoknak körzeti hatókara (a szalagtól a tapadásukig) túlrövid és kevésbé hatásos volna. Azáltal azonban, hogy ezek számára külön, a központhoz közelebb fekvő ligamentum carpi volare differentiálódott az alkari fasciából, a hatókar meghosszabbodott. Bár a lig. carpi volare és a ligamentum transversum cruris között bizonyos párhuzam vonható, hasonló erőt ahhoz, mint amely az alszár alsó

végét előrehúzza, itt nem találunk. Azt hiszem, ennek oka éppen abban rejlik, hogy az alszár és lábfej, illetve alkar és kéz egymáshoz viszonyított középhelyzete 90 C°-os eltérést mutat. Végül a közháti oldalon egy erős ligamentumot ismerünk, amely egymagasságban van ligamentum carpi volare-vel, de erős rostjaival a kéztőcsontokhoz is tapad. A mechanikai hatás hasonló a tenyéri oldalon találtakhoz. A hosszú ujjfeszítők a szalag segítségével kézháti irányba billentik a kéztőcsontok két sorát. Azt hiszem, helyes úton járunk, ha a kézháti és tenyéri szalag elrendeződése közötti eltérést a mozgások különbözőségében keressük. Mert amíg a tenyéri oldalon a kéz hajlításához még ujjhajlítás is csatlakozhatik, addig az ujjak feszítése alig haladja meg a 180 C°-ot. A tenyéri oldalon valószínűleg még a tenyéri bonyoltság és a ligamenta natatoriának is lényeges szerepük van.

Igyekeztem rámutatni ezen harántszalagok mechanikai fontosságára. Ennek azonban nemcsak elméleti értéke van. Azt a gyakorlati következtetést vonhatjuk le a mondottakból, hogy azok az inátültetések felelnek meg legjobban a physiologiás követelményeknek, amelyek figyelemmel vannak a szalagokra is. Ha az átültetett in nemcsak a bőralatti zsírszövetben, hanem a harántszalagok alatt halad az új tapadásához, akkor a szalagokban fellépő erő bár csökkenten, de mégis elősegíti a mozgásokat.

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem szülő- és nőbetegklinikájának közleménye (igazgató: Scipiadés Elemér dr. egyetemi ny. r. tanár).

Inversio uteri egy esete.

Írta: Kovács István dr. klinikai tanársegéd.

Egy betegről kívánok beszámolni, aki méhkiördulással szállítottatott be 1926 november 2-án klinikánkra:

34 éves nő, ötször volt másállapotban, háromszor szült élő gyermeket s kétszer vetélt. Úgy születési, mint vetélesei és gyermekágyai rendes lefolyásúak voltak.

Havibaja 14 éves kora óta az utolsó két esztendőig négyhetenként hétnapi tartammal, bő vérzéssel, görcsökkel járt. Azóta háromhetenként ismétlődik s két héten át igen bő, darabos vérzéssel és erős fájdalommal tart.

Havibaja típusának megváltozása óta érzi magát betegnek, panaszait a már említett vérzéseken kívül keresztáji és alhasi göresös fájdalmak, vizeleti ingerek, hidegrázások és lázak képezik, továbbá az, hogy mikor vérzése megszűnik, azt igen bő, bűzös folyás követi.

Betegségével már egy év előtt is felkereste klinikánkat, amikor az egy ujj számára átjárható méhszájon át egy jókora citromnyi submucosus myomát állapítottunk meg és műtétet ajánlottunk neki. A műtétbe azonban nem egyezett és elhagyta a klinikát.

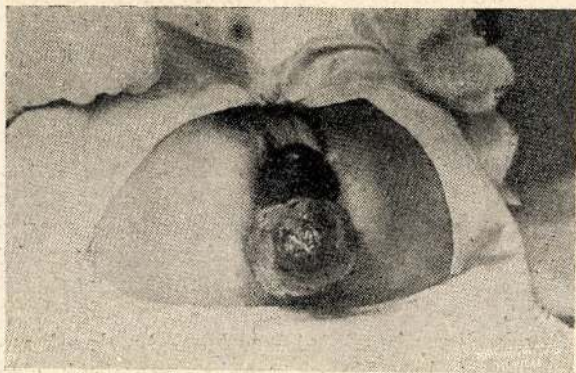
A mostani újabb felvételnél a beteg erősen lesoványodott és viaszsárga. Szíve ép. Szeméremrése előtt egy nekrotikus férfiökölnyi képlet fekszik, mely körülbelül háromujjnyi kocsánnyal ül és folytatódik egy teljesen a méhtest alakját és nagyságát mutató s nyálkahártyáján zöldes-barnás nekrotikus lepedékkel fedett képletbe, melynek jobb és bal sarkán a tuba-sarkoknak megfelelő dudorok láthatók.

A hüvelybe betapintva, portiót nem találunk, mert a képlet a hüvelyboltozat egyenes folytatása. Kombinált vizsgálatnál a méh, mint olyan, nem tapintható, hanem helyén egy kraterszerű besüppedés foglal helyet, melynek környezetében rendellenes resistentia nem tapintható.

Kórisménk e lelet alapján: Myoma submucosum uteri necroticum, inversio cum prolapsu uteri et endometritis sphacelosa volt.

Tekintettel a képlet nekrotikus voltára, mindenekelőtt a tumort thermocauterrel eltávolítottuk. Aztán marokra fogtuk az uterust és concentrikus com-

pressio útján igyekeztünk annak oedemáját csökkenteni, majd bimanualisan megkíséreltük a méh reinverzióját. Utóbbi azonban nem sikerült. A véres úton való műtétől viszont a méh nyálkahártyájának igen nekrotikus és fertőzött volta miatt el kellett egyelőre állanunk. Ezért *Vertán* és *Strassman* ajánlatára bór-



1. ábra. A kifordult és előesett méh, a falából kiinduló submucosus myomával. Elölről nézve.

savval beszórtuk a képletet és visszahelyeztük a hüvelybe, annak reményében, hogy ismételt hasonló kezeléssel majd a sphacelosus nyálkahártya feltisztulását elérhetjük. Végül jodoformgáz-csíkkal kitamponáltuk a hüvelyt, hogy a méh oedemáját a tartós nyomás által is csökkentjük.

Sajnos, a gyógyulásba vetett reményünk nem vált be, mert a fertőzés tovahaladását feltartóztatni nem tudtuk. Utóbbinak hatása alatt a beteg a műtétet követő napon lázas lett (38.7°C), harmadik napra pedig meghalt.

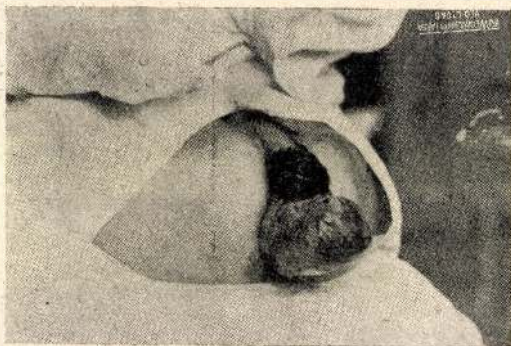
A boncolás a méh inverziójának jellegzetes képe mellett az apró vaginalis erek thrombosisát s az általános fertőzés képét mutatta.

Az a kóros állapot, mely ezen beteg halálát okozta, nevezetesen a méhnek submucosus myoma kapcsán történő teljes kifordulása, nem tartozik a mindennapi események közé.

Ezért látjuk éppen célszerűnek — különös tekintettel az esetnek halállal való végződésére is —, hogy ezen kóros állapot tudnivalóit megint egyszer felelevenítsük, főként abban a reményben, hogy annak révén a hasonlóan végződő esetek számán talán kevesbiteni segítünk.

A méh kifordulásáról akkor szólunk, ha a méh izomzata — mint a kifordított kesztyűujj — a méh üregének irányában úgy süpped be, hogy a méhfal felületei szokott helyzeteiket illetőleg megcsúsznak.

Létrejöhet úgy szülés, mint nőbetegségek kapcsán. Az előbbi esetben gyakoriságát 0.002–0.005%-ra



2. ábra. A kifordult és előesett méh, a falából kiinduló submucosus myomával. Oldalról nézve.

teszik. Utóbbiak kapcsán való gyakoriságára vonatkozólag a rendelkezésünkre álló irodalomban nem sikerült számszerű adatokra akadnunk. Submucosus myoma kapcsán *Hufschmidt*, *Herzfeld*, *Beckmann* írtak le egy-

egy esetet az újabb irodalomban. *Beckmann* továbbá fibrosarkoma, *Stark* pedig carcinoma corporis kapcsán is láttak ilyen eseteket.

Vannak még inverziók, mikor kórokként sem szülés, sem daganat nem szerepel. Ezek az ú. n. idiopathiás inverziók, amínket *Stephan* 17-et gyűjtött össze a világirodalomból.

Nálunk 8815 fekvő nőbeteg között kétszer (0.02%-ban) fordult elő inversio uteri, egyszer spontan (0.01%), egyszer violensen (0.01%), és pedig mindkettő submucosus myomák kapcsán. Ugyanezen idő alatt pedig anyagunkban 336 myomás beteg volt. Ezek közül tehát inversio két esetben fordult elő és pedig spontan 0.3%-ban, violensen pedig 0.3%-ban. Ha pedig az inverziók számát csak a submucosus myomákra vonatkoztatjuk, amilyen anyagunkban 125 eset volt, akkor ezek között a két inversio eset 1.6%-ot jelent és pedig spontan 0.8%-ot, violensen 0.8%-ot.

A méhkifordulásnak fokozatai vannak. Legenyhébb foka az, mikor a méh falának egy részlete besüpped.

Középfoka, mikor a méh teljesen kifordul, de bentmarad a hüvelyben. Inversio intravaginalis.

Legsúlyosabb pedig, amikor a kifordult méh meg-



3. ábra. A hüvelybe visszahelyezett invertált méh.

születik a szeméremrés elé, ilyenkor az inversio kombinálódik prolapsussal.

Az irodalomban ezen formák megjelölése nem egységes. *Vogel* pl. inversio completáról és incompletáról, valamint prolapsus uteri cum inversióról beszél, *Werth* pedig prolapsus mellett inversio partialist és és totalist különböztet meg.

Klinikánk *Scipiadés* tanárnak az inversio uteri-ről írt dolgozata alapján (Gyn. 1907. év, 4. sz.) *Fehling* beosztását követi s 1. inversio intrauterinalist, 2. inversio intravaginalist és 3. inversio cum prolapsut különböztet meg, mely beosztás szerint úgy véljük, leginkább kiküszöbölhető az egyes formák félreértése.

Schauta szerint inversio csak akkor jöhet létre, ha a méh izomzata elernyed, az üre meg kitágult. Ilyenkor a méh kifordulása úgy jön létre, hogy vagy kívülről gyakoroltatik nyomás a méh falára, vagy a méh üre felől érvényesül húzóhatás.

Az első kategóriába tartozó inverziók rendesen szülés kapcsán jönnek létre, ha hibásan úgy végzik a Credé-féle műfogást, hogy elernyed izomzatú méhre gyakorolnak kívülről nyomást,

A második csoportba rendszeren a daganatok okozta inversiók tartoznak, bár ilyenek szülések kapcsán is előfordulhatnak.

Előállhat végül az inversio ismeretlen okból is. Ezek a már említett idiopathiás inversiók.

A mondottak szerint tehát akár spontan, akár violensen keletkezik az inversio, a méhkifordulás létrejövetelének főkélléke a méh izomzatának atóniája, s ezt a feltételezést támogatja az is, hogy daganatok kapcsán inversio már csak akkor szokott létrejönni, amikor a méh a daganatot hosszas fáradság után az

szolgál olyan jellemző adatokkal, mint a szülés kapcsán acute keletkezett eseteknél. Hanem mindössze göresök, rendetlen vérzések, bő, bűzös folyás, alhasi fájdalmak, esetleg erős lesóványodás és leromlás lesz



4. ábra. Inversio cum prolapsu uteri.

alsó szakaszba, vagy a hüvelybe már megszülté. Ilyenkor a méh izomzata, kivált ha el is vékonyodott, sokszor kimerül, tovább nem dolgozik, elernyed, mikor is a daganat húzóhatásának méhkifordulás lehet a következménye.

Feltűnő mégis, hogy úgy szülések kapcsán a placentalis és postplacentalis szaknak, a nagy gyakorlatban annyira gyakori helytelen kezelése és kézfogásai ellenére, valamint daganatok — kivált submucosus myomák kapcsán is —, azoknak annyira gyakori megszületése ellenére, az inversiók mégis aránylag annyira ritkák.

Ez volt éppen az oka, hogy azok keletkezésének magyarázatául nem volt elégséges a méhizomzatnak egyszerűen a szülőtevékenységben való kimerülését felvenni, hanem az izom asthenia értelmezésére specális okok után kellett keresni.

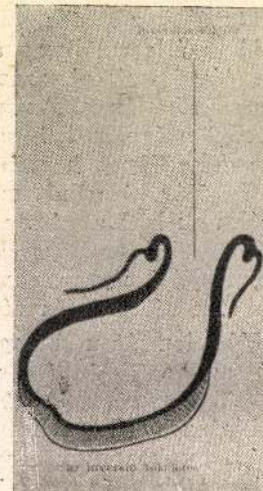
Igy jutott Micholits ahhoz, hogy az inversiót a cervicalis ganglion, a cervicalis plexus átmeneti sérüléseivel s ezekből keletkező cervix paraesistből magyarázza.

Mansfeld Géza viszont az adrenalinsystema sajátos hypoplasiájában látja a méhizomzatnak inversióra disponáló elernyedését.

Ami most ezen kóros állapot felismerését illeti, a szülések kapcsán keletkezett inversiók felismerése rendszerint még a nem gyakorlott vizsgálónak sem okoz nehézséget. Sokkal nagyobb nehézségbe ütközik viszont a daganatok okozta kórismézése, különösen a chronikusan keletkezett, vagy régebben fennálló eseteknél. Itt ugyanis az anamnesis rendszerint nem



5. ábra. Inversio intrantrinalis.

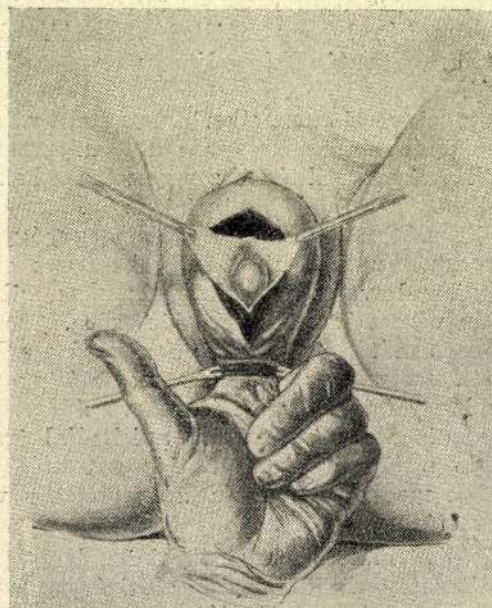


6. ábra. Inversio cum prolapsu.

az, amit ilyenkor a betegről panaszolni hallunk. Ezen panaszokat és tüneteket viszont mind megtalálhatjuk a submucosus és nekrotikus myomáknál is, kivált ha azok részben, vagy egészben már a hüvelybe is megszülettek. Ezért is ilyen esetekben csak a gondosan végrehajtott objectiv vizsgálat dönti el a diagnosist, melynek kapcsán a tubák méhüri nyílásainak megtalálása és esetleg szondázása képezi a punctum salientst. Kombinált vizsgálatnál tapinthatjuk ezenfölül még esetleg a méh helyén a hasúr felől lévő tölesérszerű behúzódot.

Ennek kitapintása azonban Scipiades szerint néha nehéz és pedig különösen akkor, amikor a nyálkahártya lobos voltával együttjáró környezeti érzékenység is van jelen.

Esetünkben a kórisme nem okozott semmi nehéz-



7. ábra. Küstner-féle műtét.

séget, mert egyrészt jól fel volt ismerhető a kifordult méh, jellemző nagysága és formája által, de jól voltak kivehetők a tubák beszájadzási helyei is kis dudorok alakjában, jól el volt különíthető a méhtől a kocsá-

nyon függő daganat is és végül jól volt tapintható a vékony hasfalán át az inversiós kráter is.

Helyes lesz, esetünk kapcsán, röviden még ezen kóros állapot therapiájáról is szólni.

A daganatok okozta inversiók kezelése a prophylaxisnál kezdődnek, ami pl. submucosus myomáknál abban állana, hogy azokat, ha csak lehet, kellő időben távolítsuk el, azaz olyankor, mikor azok még súlyos szövődményeket nem okoztak. Sajnos, a betegek nemtörődömsége a helyes prophylaxisban igen gyakran megakadályoz bennünket.

Ha már kifordult méhvel találkozunk, akkor azt reponálnunk kell a vérzés, infectio, a shock és a strangulációs gyűrű esetleges leszorítása következtében fellépő keringési zavarok veszélyei miatt. A reponálás történhetik vértelen és véres úton.

Vértelen úton a repositio úgy történik, hogy a méhet enyhe desiniciens oldattal bőven lemossuk, aztán külső kezünk megtámasztja az inversiós tölcserét s kezdve az egyik tubusaroknál, belső kezünk ujjaival nyomást gyakorolunk a méh falára s így igyekszünk azt részletekben átnyomni az inversiós gyűrűn. Nagy hiba volna viszont a visszafordítást a képlet alsó részén kezdeni, mert így az invertálás közben négy réteget kapnánk, ami a reinversiót igen megnehezítené, vagy éppen lehetetlenné is tehetné.

Ha ilyenentéppen sikerült a méh reinversiója, akkor mindent el kell követnünk arra, hogy a kifordulás ne ismétlődjék. Ezt méhüri, vagy hüvelytamponade alkalmazásával s a méh zsongját növelő glanduitrin- és ergotin-injectiókkal igyekszünk elérni.

Ha viszont a reinversio az említett módon nem sikerül, akkor megkísérelhetjük a portiónak megragadását Museux-kel s narkosisban végezzük az előbb említett módon a méh visszafordítását, esetleg a betegnek térdkőnyökhelyzetbe való hozásával.

Ha daganat okozta az inversiót, akkor leghelyesebb mindenekelőtt a daganatot eltávolítani. A daganat nekrosisa esetén ezt legjobb thermokauterrel végezni, természetesen ügyelve arra, nehogy megnyissuk a méh falának átmetszése által a hasüreget. A daganat eltávolítása után a méhet megfogjuk, markunkban összeszorítjuk, hogy azáltal oedemáját lehetőleg csökkentjük s azután kíséreljük meg a méh visszafordítását.

Ha a reinversio nem sikerül s az eset tiszta, szóba jöhet az, hogy tartós nyomás révén kolpeurynterrel megkíséreljük a visszafordítást. Szennyezett esetben viszont mindenekelőtt megfelelő desiniciens localis kezeléssel a fertőzött méh megtisztulásáról és meggyógyulásáról kell gondoskodnunk. Ezután, vagy ha tiszta esetben a kolpeurynterrel való visszafordítás nem sikerült, a véres úton végzendő reinversio jön szóba.

Modern műtét a méh visszafordítására a Küstner-féle műtét, melynek gondolatát megtaláljuk Tauffernek per laparotomiam végzett reinversiók műtétjében is. Ő ugyanis hasmetszés után, a hátsófal irányában átmetszette a tölcser strangulációs gyűrűjét, majd a hátsó falon meghosszabbította a metszést, s vaginalisan reinvertálta a méhet.

Küstner műtete úgy történik, hogy a hátsó hüvelyboltozaton ejtünk egy harántirányú metszést s azon át bal kezünk mutatóujját bevisszük a méh inversiós tölcserébe, az esetleges összenövéseket leválasztjuk, majd 5–6 cm-nyi hosszirányú metszéssel átvágjuk a méh hátsó falát s így igyekszünk a méhet reinvertálni.

Ilyen műtétről a hazai irodalomban közlés eddig nincs, Tudomásunk van azonban arról, hogy a buda-

pesti II. számú női klinika régebbi anyagában Tauffer tanár és Scipiades végeztek eredménnyel egy-egy ilyen műtétet.

Ha a reinversio a Küstner-féle műtét útján nem sikerül, akkor Piccoti, Weistermark és Borelius ajánlására hosszabbítsuk meg a méh hosszirányú metszését egészen a hátsó hüvelyboltozat harántirányú metszéséig, mikor is a reinversio könnyen fog sikerülni. A méhet reinversiója után ki kell a Douglason át buktatni és sebét a császármetszésnél szokásos módon kell elvarrni.

Kehrer, Thorn és Spinelli hasonló célra a méh mellső falának felhasítását ajánlják, a hólyag előzetes feltolása után. Ha a reinversio műtét útján nem sikerül, Salin és Josephson ajánlására szóba jöhet még a méh amputációja, vagy total exstirpációja is.

Irodalom: Beckmann: Zur Ätiologie der Inversio uteri post partum. Eine klinische statistische Studie. Zeitschrift. f. Geb. 31. köt., 371. old. — Engelmann: Zur Frage der Häufigkeit, Entstehung und Behandlung der puerperalen Uterusinversion, insbesondere über die Bedeutung des Crede'schen Handgriffes für das Zustandekommen dieser Geburtskomplikation. Ztbl. 1920, 14. sz. — Grossmann: Beitrag zur Inversio uteri. Autorref. Ztbl. f. Gyn. 1906, 1309. old. — Halban-Seitz: Karl Reifferscheid: Biologie und Pathologie des Weibes. — Handorn: Operative Heilung eines Falles von chronischer Inversio uteri puerperalis. Ztbl. 30. sz., 47. évf. — Küstner: Über die Entstehungsmechanik der tokogematischen Inversion des Uterus. Archiv. f. Gyn. 118. köt., I. füz., 203. old. — Kehrer: Zur konservativ-operativen Behandlung der chronischen Inversio uteri. Ztbl. f. Gyn. 1898, 12. sz. — Küstner: Methode konservirender Behandlung der inweterierten Inversio uteri puerperalis. Ztbl. f. Gyn. 1907, 359. old. — Mitcholitsch: Zur Ätiologie der Uterusinversion. Ztbl. 1920, 28. sz., 758. old. — Schöneberg: Über Inversio uteri puerperalis. Dissertation: München, 1923, 23. old. — Scipiades: Inversio uteri. Orvosi Hetilap. 1907, XL. évf., Gyn. 4. szám. — Vogt: Über die Invagination des Uterus. Archiv f. Gyn. 121. köt., I. füz., 28. old. — Vertán: Borsav, mint antisepticum. Magyar Sebész Társaság munkálatai. 1927. — Welponer: Zur Statistik der Inversio uteri puerpalis. Ztbl. f. Gyn. 1918, 19. sz. — Westermarck: Ein Fall von Uterusinversion nach einer neuen Methode operiert. Ztbl. 1899, 106. old. — Küstner: Zwei akut entstandene Inversion des Uterus. Gyn. Ges. Breslau. 1910, március 15. — Stark: Fall von utr. Uterusinversion in Folge von Karzinom. Glasgow. med. Journal 1906, január. — Herzfeld: Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 17. Febr. 1891. — Stephan: Über die Ätiologie der Inv. uteri. Zeitschrift. f. Geb. u. Gyn. 78. köt., I. füz., 760. old. — Hufschmidt: Über cervix myom mit Totalprolaps, insbesondere einem in der Universitäts-Frauenklinik zu München beobachteten Fall mit totaler Inversion.

A budapesti „Stefánia” gyermekkórházzal kapcsolatos Egyetemi Gyermekklinika közleménye (igazgató: Bókay János dr. egy. ny. r. tanár).

A lipoidban oldható bismuth (neobismosalan) a lues congenita therapiájában.

Írta: Tüdös Endre dr. klinikai tanársegéd.

Mióta Sacerac és Levaditi a bismuthot újra bevették a lues therapiájába, az általuk előállított bismuth-készítmény jelentős változásokon ment keresztül. Az eredeti trepol-készítmény már úgyszólván teljesen kiment a használatból s a szervezetben könnyebben felszívódó, hatásosabb készítmények egész sora került forgalomba. Így a jod-chinin-bismuth olajos suspensio már sokkal jobban megfelelt a követelményeknek. További kísérletes vizsgálatok azonban kimutatták, hogy a bismuth sokkal inkább tud hatást kifejteni, ha valamilyen módon lipoidban oldható formában kerül a szervezetbe. A lipoidban való oldhatóság egyfelől így előmozdítja a

a bismuthnak a szervezetbe való gyorsabb felszívódását, másfelől azért, hogy a vízben oldhatatlan bismuthsó lassabban választódik ki, a szervezetben hosszabb ideig tartó hatást tud kifejteni. *Kolle* és a baseli *Spiro*-iskola foglalkozott elsősorban ilyen természetű vizsgálatokkal. Utána *F. Hermann* és *E. Náthán* (Klin. Wochenschrift, 1925, 27. sz.) végeztek ez irányban kísérleteket és végül a lecithinben találták meg azt az anyagot, amelynek egész minimális mennyisége elegendő arra, hogy a bismuth lipoidoldhatóságát előmozdítsa. Sikert is nekik úgy állatkísérletekben, mint emberen is bebizonyítani, hogy a lecithines bismuth-készítmények jóval hatékonyabbak az eddig ismert készítményeknél s egyúttal azt is tapasztalták, hogy az ilyen összetételű bismuthnak sokkal kevesebb a mérgező, kellemetlen tüneteket előidéző hatása, mint a többi ismert készítményé. A lecithines bismuthnak nagyobb része a bélsárral távozik a szervezetből s csak kisebb része a veséken át. A lecithines bismuth adagja az eddig használatban levő bismuth-készítmények adagjának $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{6}$ -a. A tudományos elgondolást a therapiában elért eredmények teljes mértékben igazolták. A lecithines bismuth-készítményeknek egész sora állítatott elő s nálunk a Richter-gyár *neobismosalvan* név alatt hozt ilyet forgalomba.

A szerzett lues therapiájában a neobismosalvanal elért eredményekről már több közlemény számolt be ennek a lapnak a hasábjain is. Az alábbiakban a veleszületett lues gyógykezelésében elért eredményekről öhajtnunk röviden számot adni.

Pár év előtt megjelent közleményemben (Magyar Orvosi Archivum, 1924. Bókay-Emlékkönyv) részletesen beszámoltam a bismuth-therapia eredményeiről. A lueses tünetek gyors eltűnése, a Wassermann-reactio eléggé kedvező megváltozása, s emellett a csecsemők kielégítő fejlődése, amelyről külön közleményben számoltam be *Malatinszky* dr. az Orvosi Hetilap 1926. évi 42. számában, a bismuthot egyik legértékesebb irányú gyógyszerünké emeli. De már ebben a közleményemben annak a véleményemnek adtam kifejezést, amit aztán a többi éven keresztül nyert tapasztalat is megerősített, hogy maga a bismuth egyedül mégsem tud olyan hatást kifejteni, mintha azt neosalvarsannal kombinálva adagoljuk. A klinikánkon használatban levő kezelési schéma szerint egy-egy kúra: 12 bismuth- és 6 neosalvarsan-injectióból áll. A kezelés első évében két vagy három kúrát végzünk, majd a Wassermann-reactio negativvá válása után évenként egy kúrát addig, míg a Wassermann-reactio két éven át tartósan negativ maradt. A klinikánk ambulans beteganyagán öt év alatt nyert tapasztalatainkról, valamint a lueses gyermekek fejlődéséről és további sorsáról egy későbbi közleményünkben fogunk számot adni.

Az utóbbi időben kétségtelenül megkevesbedett a congenitalis lueses betegek száma s az is észrevehető, hogy azokat a súlyos condylomás, papulo-maculosus exanthemás, varicellához hasonló képet mutató lueses csecsemőket nem látjuk olyan gyakran, mint néhány év előtt is. Ez a kedvező fordulat visszavezethető nagyrészt a lueses anyák terhesség alatti kezelésére és másfelől a venereás betegségek elleni küzdelem érdekében kifejtett helyes propagandára.

Neobismosalvannal eddig 28 csecsemőt kezeltünk. 12 esetben tisztán neobismosalvant adtunk, míg a többi esetben neosalvarsannal kapcsolatban. A neobismosalvan hatását a Wassermann-reactióra olyan esetekben igyekeztünk kipróbálni, amelyeknél már előzőleg bismuthsalvant adtunk, s a tünetek elmúlása után a Wassermann-reactio még positiv maradt. A 12 tisztán neobismo-

salvannal kezelt eset közül ötöt nem észlelhettünk az első kúra befejezéséig, mert rendelésünkön többszöri felszólításra sem jelentkeztek. Az alább közlendő néhány kórtörténet-kivonat élénken illusztrálja a neobismosalvan hatását:

1. *T. I.* Született 1926 febr. 21-én. Harmadik gyermek. Első gyermek exitált, második kezelésünk alatt. Hydrocephalus, kifejezett venahálózat a koponyán. Fénylő tenyerek és talpak. Rhinitis luetica. Máj kétujjnyi, lép egyujjnyi. Szopik. V. 29-én testsúly 4900 g. Wassermann-reactio +++++. 12 neobismosalvan után VI. 21-én Wassermann-reactio +++++. Rhinitis, a tenyér és a talp infiltrációja elmúlt. Testsúly 5100 g. IX. 6-án Wassermann-reactio +.

2. *F. E.* Született 1926 III. 8-án. Harmadik gyermek. Tünetek: seborrhoea superciliorum, fénylő, viaszzerű arcbőr, fénylő, infiltrált talpak, rhinitis luetica. Beesett orrgyök. Wassermann-reactio +++++. Testsúly 2980 g. VI. 26-án 12 neobismosalvan után a tünetek teljesen elmúltak. Wassermann-reactio ++. Testsúly 4050 gramm. VIII. 16-án Wassermann-reactio újra +++++. Testsúly 5600 g.

3. *S. I.* Született 1926 III. 25-én. Harmadik gyermek. Első két gyermek halva született. Rhinitis luetica. Fénylő, infiltrált tenyerek és talpak. Egyujjnyi lép. V. 6-án Wassermann-reactio +++++. Testsúly 3150 g. VI. 28-án 12 neobismosalvan után Wassermann-reactio negativ. Testsúly 4250 g. Lueses tünetek javultak.

4. *Zs. J.* Született 1926 III. 23-án. Második gyermek. Hét hónapra született. Beesett orrgyök. Hydrocephalus. Fakószínű, viaszzerű arc. Osteochondritis luetica mindkét felső végtagon. Fénylő, hámló talpak, tenyerek. V. 10-én Wassermann-reactio +++++. Testsúly 3980 g. VII. 12-én 12 neobismosalvan után Wassermann-reactio negativ. Testsúly 5160 g. A lueses tünetek jelentősen javultak. VIII. 30-án Wassermann-reactio +++. XII. 13-án 12 neobismosalvan- és 6 neosalvarsan-injectio után Wassermann-reactio negativ.

Még csak *S. P.* betegünket akarjuk kiemelni. A 12 neobismosalvan-injectio után a Wassermann-reactio negativvá lett s a kezelés időtartama alatt, nem egészen 8 hét alatt a testsúlya 5420 g-ról 7250 g-ra emelkedett, gyarapodás tehát 1870 g.

Amint ezen néhány esetből kitűnik, a neobismosalvan a deformitásokkal nem járó lueses tüneteket igen hamar visszafejlődésre bírja. Természetesen nem változtatta meg a hydrocephalust, a tág venahálózatot, a beesett orrgyököt, s a zsigeri lueses tüneteket sem.

A Wassermann-reactióra való hatását kétféleképpen láttuk jelentkezni. Több esetben a 12 injectio után a Wassermann-reactio egyáltalában nem változott, vagy csak legfeljebb a +++++ reactio +++ lett. A közbeiktatott szünet után azonban a Wassermann-reactio negativ, vagy csak +. A másik csoportban a Wassermann-reactio a 12 injectio után gyengült (+ vagy ++), vagy pedig negativ lett. Az eredmény azonban nem bizonyult mindig állandónak, mert a szünet után a Wassermann-reactio újra positiv lett. A gyorsabban felszívódó lecithines bismuth erősebben hathat a Wassermann-reactióra is, de viszont a lassabban történő kiválasztódása következtében a hatásának is állandóbbnak kellene lennie.

Az öt gyermek közül, kiket az első kúra befejeztéig nem észlelhettünk, négyről súlyosást jegyeztünk fel naplónkban. Kettő ezek közül meghalt, minden valószínűség szerint a másik kettő is. Mind a négyet súlyos állapotban vettük kezelés alá. Ambulantiánk naplójában utolsó megjelenésükkor be van jegyezve, hogy a csecsemők lázasok, gyakran hánynak, hasmenésük van s a testsúlyuk esett. Ezt a súlycsökkenést, valamint a többi tüneteket nem írjuk a bismuth kárára, hanem a súlyosabb természetű lues és a közbejött megbetegedés következményének tartjuk.

Legszebb eredményt a lueses csecsemők testsúly-növekedésében láttunk. A gyarapodás nemcsak kielégí-

tőnek, hanem jónak mondható. Átlagban a heti súlygyarapodás 140–175 g között volt, ami napi 20–25 g-nak felel meg. Ez az átlag még jobb, mint a bismosalvannal kezeltéknél elért átlag. Csecsemőink mind természetesen tápláltak voltak.

Míg a bismuthnak a lueses tünetekre való jó hatását, valamint a testsúlygyarapodást előmozdító befolyását általánosan elismerik, addig sokan hangsúlyozzák a bismuthnak különösen a vesére való veszélyes és káros voltát. Ezt sem a régebbi, sem a neobismosalvannal kezelt eseteinknél nyert tapasztalatok alapján meg erősíteni nem tudjuk s a bismuthtal szemben megnyilvánuló aggodalmaskodást *túlzottnak* tartjuk. Természetesen szükségesnek tartjuk a kezelés alatt a vizelet gyakori ellenőrzését, s ha a vizeletben kóros elemek jelentkeznének, a kezelés azonnali megszakítását.

A lecithines bismuth adagja az eddigi vizsgálatok alapján $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{6}$ -a az eddig forgalomban levő bismuth-készítmények adagjának. Régebbi közleményemben a klinikai tapasztalatok alapján a bismosalvan kezdő adagját 3–4 kg-os csecsemőknél 0.3–0.5 cm³-ben állapítottam meg. Ettől az adagtól csak az esetek elenyésző csekély részében láttunk kellemetlen melléktüneteket, s ezek is csak múltó természetűek voltak. A további kezelés folyamán egészen 1.0–1.5 cm³-ig emeltük az adagot. A neobismosalvan adagját 0.2 cm³-nek vettük és ilyen adagokkal kezdtük meg a kezelést. A bismuth adagjának a nagyságára vonatkozólag még nincsen kialakult egységes felfogás, amint azt *Langer* is hangsúlyozza a Med. Klin. 1925. évi 30. számában megjelent közleményében. Az általunk adagolt mennyiségtől a kezelt 28 esetben kellemetlen, intoxiciációs tünetet egyetlen esetben sem láttunk. A kezelés folyamán nem láttuk szükségét az adag emelésének s úgy a tiszta neobismosalvan, mint a kombinált módon kezelt gyermekeknél megmaradtunk az elébb említett adagoknál.

Kombinált neobismosalvan-neosalvarsan-kezelésbe 14 csecsemőt vettünk. Ezeknél is az általunk bevezetett kúrát (12 neobismosalvan- és 6 neosalvarsaninjection) végeztük. Ezeknél elért eredményeinkről röviden csak annyit óhajtok mondani, hogy az eredmények megfelelnek a várakozásnak. A lueses tünetek *igen hamar* eltűntek, sokkal gyorsabban, mint a tisztán neobismosalvannal kezelt csecsemőknél. A Wassermann-reactio negatívvá válása egy kúra után itt sem állott be mindig s maradt meg tartósan, mint a bismosalvan-neosalvarsankúra után. Itt is voltak eseteink, mint a tisztán neobismosalvannal kezeltéknél, hogy kúra után a Wassermann-reactio negatívvá lett s a közbeiktatott szünet után újra +++ vagy ++++ lett. A legtöbb esetben azonban mégis a Wassermann-reactio intenzitásának csökkenését volt alkalmunk konstatálni. A kezelés bevezetése óta eltelt idő rövid még végleges vélemény alkotásához, de az eddigi tapasztalatok alapján azt mondhatjuk, hogy a neobismosalvan-neosalvarsan kombinált kezelés *határozottan erősebben* befolyásolja a Wassermann-reactiót, mint akár a bismuth, akár a salvarsan egyedül.

A kombinált kezelésnél is feltűnő volt a csecsemők *nagyon jó* súlygyarapodása. Általánosan 150–160 g-ot híztak hetenkint, sőt volt olyan is, amelyiknél a heti 200 g gyarapodás volt az átlag. Kellemetlen tüneteket a kombinált kezelés alatt sem észleltünk.

Két esetről kell még megemlékeznünk. Mindketőnek első kúráképpen 12 bismosalvant adtunk. Az egyiknél a Wassermann-reactio ++++, a másiknál +++ maradt a kúra után. Második kúráképpen 12 neobismosalvant kapott mindkettő, 0.2 cm³-t pro dosi. Az elsőnél a kúra után a Wassermann-reactio ++,

majd a szünet után + lett, míg a másodiknál már a második kúra után negatív lett a Wassermann-reactio. A neobismosalvankúra alatt a súlygyarapodás is kielégítőbb volt.

Összefoglalásképpen a fentiek alapján azt mondhatjuk, hogy

1. a lecithines bismuth-jód-chinin (neobismosalvan Richter) a lueses tünetekre való hatásában elmarad ugyan a neosalvarsan mellett, de erősebb, mint a higany és a bismosalvan;

2. a testsúlygyarapodás előnyösebben befolyásolja, mint a bismosalvan;

3. a Wassermann-reactióra való befolyása körülbelül egyenlő a bismosalvánéval;

4. adagja 0.2–0.3 cm³ mennyiségben káros tüneteket nem okoz, s

5. a kombinált neobismosalvan-neosalvarsan-kezelés a lues congenita terapiájában a legerélyesebb eljárásnak látszik.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Bálint Rezső dr. egy. ny. r. tanár).

Szükséges-e az occult vérzés vizsgálata előtt chlorophyllmentes diatétát adni?

Írták: Ernst Zoltán dr., ifj. Purjesz Béla dr. és Zilzer László dr.

A gyomor- és bélbetegségek diagnostikájában egyik legfontosabb, sokszor döntőjelentőségű vizsgálat az occult vérzés vizsgálata, amely jelentőségét a Röntgen-diagnostika fejlődésével sem veszítette el.

A székletben lévő minimalis vérmennyiségek kimutatására szolgáló eljárások elvileg két csoportba oszthatók. Egyik csoportba a haemoglobinnak, illetve derivatumainak spektroskopos viselkedésén alapuló vizsgáló methodusok tartoznak, a másikba pedig mindazon eljárások, amelyek a haemoglobin peroxydase* hatásán alapulnak. Általában ezek a — második csoportba tartozó — vizsgálómódszerek terjedtek el, és a gyakorlat igényeit teljesen ki is elégítik.

Hibák elkerülése céljából a vizsgálat csak a beteg megfelelő előkészítése után végezhető. Az előkészítés — amelynek célja az exogen factorok kiküszöbölése — próbadiatétából áll, melyet hosszabb-rövidebb ideig (általában 3–5 napig) kell betartani és amelyből a legtöbb szerző kizárja a húst, halat, húslevest, sőt — chlorophylltartalmára való tekintettel — a zöldfőzeléket is.

A vizsgálatot bevezető ezen próbadiatétát illetőleg azonban a szerzők még ma sincsenek egységes véleményen.

Michaud¹ szükségesnek tartja, hogy a diatéta chlorophyllmentes legyen. Klopstock-Kowarsky,² továbbá Sahli,³ valamint Peiper⁴ is ugyanezen a véleményen vannak. Lorischnak az Abderhalden-Arbeitsmethode-ban (1923, 112. Lief.) megjelent közleménye meglehetősen részletesen felsorolja mindazon anyagokat, amelyek katalitikus hatásuknál fogva az oxydase-reactiókat pozitívvá tehetik. Ezek között — szerinte — különféle élelmiszerek, egyes organikus és anorganikus anyagok (gyógyszerek) is szerepelnek, továbbá Weber vizsgálati nyomán a chlorophylltartalmú zöld növények (főzelékek) is.

Soós⁵ az occult vérzés vizsgálatát megelőző

*Peroxydasek azok az enzyme-k, amelyek hydrogensuperoxyd, vagy más — oxygent könnyen leadó — vegyület jelenlétében egyes anyagoknak (benzidin, alóin stb.) oxydatióját elősegítik.

próbadietára vonatkozó előírása szerint — azon célból, hogy az élelmiszerekkel ne kerülhessenek a széklethez a vérhez hasonló katalitikus hatású anyagok, pl. oxydasek, chlorophyll stb. — „az étrendből minden fajta hús és zöldfőzelék kizárandó“.

Általában azt lehet mondani, hogy a próbadieta chlorophyllmentes előírásának szükségessége átment az orvosi köztudatba.

Ezzel a véleménynel szemben Boas⁶ azon a nézeten van, hogy a zöldfőzelékek a reactio eredményét nem befolyásolják. Hasonló Gregersen⁷ álláspontja is, aki előírásában nemcsak zöldfőzeléket, hanem halat is engedélyez. Csépai⁸ vizsgálatai szerint (1909) a chlorophyll-tartalmú főzelékek csakis a vér spektroskopos kimutatását zavarják.

Hogy ebben a kérdésben még a legutolsó időkben is bizonytalanság uralkodik, azt Katsch véleménye (Bergmann-Stähelin. 1927, III. köt., 963. old.) igazolja legjobban, amely szerint: „a chlorophyll teljes kizárása nem oly fontos, mint ahogy azt egy ideig gondolták“.

A vélemények ilyen megoszlása, illetőleg ellentétes volta indított bennünket arra, hogy egyes növényi eredetű tápszerünknek a használatos katalitikus vérreactiókkal, de különösen az általunk legtöbbször használt benzidinreactióval szemben való viselkedését vizsgálat tárgyává tegyük.

Tekintettel arra, hogy a benzidinreactio érzékenysége a kivitel módjától is függ, a reactiót mindig a következőképen végeztük: Kis késhegynyi (kb. $\frac{1}{3}$ g) Merek-féle benzidinum purissimumot közelítőleg 1 cm³ jégecetben feloldva (a benzidin kis része oldatlan marad), 2 cm³ 3%-os hidrogensuperoxydoldatot adtunk hozzá és a vizsgálandó anyag 2–10 cseppjét ebbe a keverékbe cseppentettük.

Vizsgálatainkat elsősorban a chlorophylltartalmú növényekre terjesztettük ki. A paraj, sóska, káposzta, vöröskáposzta, karfiol, kelkáposzta, zöldpaprika össze-zúzva és vízzel eldörzsölve pozitív reactiót adnak. Némely főzelékféléknél (pl. kelkáposzta, paraj stb.) a pozitív reactio különösen a levelek törési-zúzási felszínén szembetűnő, míg ép részeken katalitikus reactio nem volt észlelhető. A pozitív reactio három perces forralás után általában gyengült, azonban nem vált teljesen (a zúzási felületeken is) negatívvá. Tízperces forralás után ezek a főzelékek a benzidinreactiót nem adták. Ezen észlelésüknek megfelelően negatívak voltak azok a próbák is, melyeket a konyhában szabályszerűen megfőzött főzelékekből vettünk.

A chlorophylltartalmú növényeknek ilyen viselkedése folytán felmerült az a kérdés, hogy vajjon a katalitikus hatást magának a chlorophyllnak kell-e tulajdonítanunk, vagy pedig azoknak az oxydáló enzyemeknek, amelyek minden növényi sejten is jelen vannak. Ebből a célból chlorophylltartalmú növényi részeket alkohollal extrahálva, chlorophyllt állítottunk elő, amelynek úgy alkoholos, mint vizes oldata, sem a benzidinreactiót, sem más oxydase reactiót nem adta.

Tovább vizsgálva olyan növényi anyagokat, melyeket chlorophyllszegényeknek, vagy chlorophyllmenteseknek ismerünk, azt találtuk, hogy ezek a legtöbb esetben a chlorophylltartalmúakhoz hasonlóan viselkednek. A sárgarépa, kalarábé, petrezselyemgyökér, burgonya, retek, vöröshagyma össze-zúzva és vízzel eldörzsölve — legalább is zúzási felszíneiken — pozitív reactiót adtak, mely 10 perces forralás után negatív lett. Meg kell említenünk, hogy a torma rendkívül erősen pozitív reactiót adott; a fokhagyma és a spárga pedig más növényeknél thermostabilisabbnak mutatkozott,

amennyiben zúzási felszíneinek pozitív reactiója — bár gyengén — még 10 perces forralás után is fennállott.

A téli hüvelyes főzelékek (bab, borsó, lencse) megőrölve és vízzel eldörzsölve, erős pozitív reactiót adtak; 10 perces forralás után a reactio negatív lett.

A gyümölcsfélék közül vizsgáltuk a banánt, amely 10 perces forralás után már nem adott pozitív reactiót, míg az alma és narancs a benzidinreactiót egyáltalán nem adták.

Nem bizonyult thermostabilisnak a búzaliszt, a búzadara és a kukoricaliszt reactiója sem. Lisztből készült sütemények (kenyér, piskóta) pozitív reactiót már nem adtak. A gomba, rizs, tej, sajt ugyancsak negatív eredményt adtak, sőt — mint érdekes tény megemlíthetjük — a húsleves is.

Az eddig tárgyalt anyagok közül csak a fokhagyma és a spárga volt az, amely — kis mértékben ugyan — bizonyos thermostabilitást mutatott; találunk azonban még két olyan anyagot, melyeknek thermostabilitása csak a véréhez (illetve haemoglobinéhoz) hasonlítható, amennyiben a velük végzett benzidinreactio positivitását még másfél óras forralás sem befolyásolta. Ez a két anyag: az élesztő és a zöldborsó.

A thermostabilis enzyrát kétségtelenül a zöldborsószem tartalmazza, míg a zöldborsó hüvelyében lévő (és szintén erősen pozitív reactiót adó) enzyrna 10 perces forralással inaktiválható. Az élesztő hidegen, vízzel elrázva benzidinnegatívnak mutatkozott, de erősen pozitív lett a reactio, ha az élesztőszuspenziót felmelegítettük, vagy ha quarzhomokkal eldörzsölve az élesztősejteket feltártuk, illetve ha az élesztőt akár híg savakkal, akár híg lúggal kezeltük. Ha az élesztőt alkohollal dörzsöltük el, majd megszártuk, akkor a maradék erősen pozitív, a szűrlet pedig negatív reactiót adott, ami azt látszik bizonyítani, hogy az élesztő thermostabilis enzyrája alkohollal nem extrahálható.

Mindazon anyagokkal, melyek pozitív benzidinreactiót adtak, az aloin, a phenolphthalin és a Weber-féle guajac-reactiót is elvégeztük, minden esetben negatív eredménnyel, még akkor is, ha a növényi részeket előzetesen alkohollal, jégecettel, vagy mindkettővel kezeltük.

Vizsgálataink alapján minden kétséget kizárólag megállapíthatjuk, hogy a chlorophyllnak a katalitikus vérreactiókat illetőleg semmiféle szerepe nincsen. Az irodalomban található téves adatok valószínűleg onnan származnak, hogy a chlorophyll — mint azt Csépai⁸ és mások¹⁰ közölték — spectroscopos képének hasonlóságánál fogva zavarja a vér spectroscopos kimutatását. Chlorophyllmentes dietát tehát csak akkor kell elrendelnünk, ha a vér kimutatására a spectroscopos eljárást választottuk.

Más kérdés, hogy a különféle növényekben lévő peroxydasek befolyásolhatják-e a benzidin-reactiót? Egyes növények, melyek pozitív reactiót adnak, nyers állapotban kerülnek fogyasztásra és így fennállhat az a lehetőség, hogy a forralatlan, vagy csak rövid ideig forralt széklettel végzett reactiót pozitívvá teszik. Azt is tapasztaltuk, hogy minél hiányosabb a növényi részek feldarabolása (és ennél fogva feltárása), minél nagyobb darabokban jelennek meg azok a széklethez, forralással annál nehezebben inaktiválhatók, és ez a körülmény ugyancsak tévedésre adhat alkalmat. Ez utóbbi hiba kiküszöbölhető, ha a széklet-emulsiót a reactiót megelőzően megsűrjük, előbbi pedig, ha a szűrletet kellő ideig (kb. 10 percig) forraljuk, legcélszerűbben vízfürdőn. Maga a szűrés — tapasztalataink szerint — a benzidinreactio érzékenységet csökkenti, mert míg szűrletlenül pozitív reactiót láttunk még 1:35.000 hígításban is,

addig szűrés után a reactio csak 1 : 6400 hígításban volt kétségtelenül pozitív. Azt az érzékenységesökkenést, melyet szűrés után a benzidinreactio mutat, pótolja megbízhatóságának növekedése és ily módon a benzidinreactio tulságos érzékenysége ellen egyes szerzők részéről emelt kifogás is elesik.

Próbadietánkból nem szükséges tehát a főzeléket teljesen kizárni, kivéve a zöldborsót, mely az egyetlen, nálunk használatos, thermostabilis enzimákat tartalmazó főzelék. Az élesztő, fokhagyma stb. normalis körülmények között oly minimalis mennyiségben kerül fogyasztásra, hogy hibaforrásul nem szolgálhat.

Vizsgálataink eredményét mindezek alapján a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A chlorophyll a katalitikus vérreactiókat nem adja.

2. A táplálékul szolgáló növények katalitikus reactiókat adó enzimei — a thermostabilis zöldborsót és az élesztőt kivéve — 10 perces forralással inaktiválhatók.

3. A táplálékul szolgáló növények enzimáinak katalitikus hatása csak a benzidinreactióra vonatkozik; guajac-, aloin-, phenolphthalininjectiót nem adnak.

4. A próbadietából a hús és halon kívül csak a zöldborsót és a főzés nélkül elkészített főzelékeket kell kizárni.

Irodalom: *Mohr-Stachelin:* Handbuch d. inneren Med. 1918. III. kötet, 742. old. — ² *Klopstock-Kowarsky:* Praktikum d. klin. Untersuchungsmethoden. 1920. 103. old. — ³ *H. Sahli:* Klin. Untersuchungsmethoden. 1913. 733. old. — ⁴ Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 33. kötet, 206. old. — ⁵ *Soós:* Étrendi előírások a gyakorlatban. 1926. — ⁶ *Boas:* Diagn. u. Ther. d. Magenkrankh. 1925. 207. old. — ⁷ *Boas Archiv:* 25. kötet. — ⁸ *Budapesti Orvosi Ujság,* 1909. 515. old. — ⁹ *Deutsch. Arch. f. klin. Med.* 1911. — ¹⁰ *Neuberg:* Der Harn, 1911. II. kötet, 1212. old.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

Állatkísérletek a vérkeringésnek intravenásan adott hypertóniás oldatokkal való befolyásolásának tanulmányozására. *F. Kisch.* (Klin. Wochenschr. 32. sz.)

Macskákon vizsgálta a keringés haemodinamiás változásait, az oxygenkihasználódást és az ingervezetést. Hypertóniás oldatok után a perc- és pulsusvolumen az adott oldatok mennyiségével és töménységével arányosan emelkedik, a frequentia csökken, a vérnyomás kezdeti emelkedés után normalis értéken marad és csak töményebb oldatok hatására látunk újabb emelkedést. Azonos osmosisos nyomású különféle cukoroldatok hatása nagyjában egyforma, mégis legkiadósabban és legmegbízhatóbban hat a szőlőcukor. Más összeállítású oldatok azonos osmosisos nyomás mellett az egyes haemodinamiás componensekre nem egyforma mértékben hatnak, közös sajátáguk azonban a frequentia leszállítása. Szívplethysmographia segítségével kimutatja, hogy a szív közvetlenül az injectio után kitágul, majd néhány másodperccel később a tágulás fokozódik. Az első tágulást maga a befecskendezett folyadékmenyiség, a másodikat az osmosisos kiegyenlítődés következtében előálló hydraemiás plethora okozza. E feltevést bizonyítja az, hogy isotonias oldatokra csak az első tágulás áll elő, hypertóniás szőlőcukornak a vena portaeba való befecskendezése után pedig kisebbedik a szív térfogata, mivel glykogenképző anyagoknak a májba való jutása növeli annak vízmegkötő képességét és így kevesebb vér jut a jobb szívbe. A vérnyomás változásánál szerepel a vér felhígulása és a peripheriás edénytonus változása. A frequentiacsökkenés nem va-

gushatás következménye, mert vagusátmetzés után is előáll. A vér keringési sebessége a frequentiacsökkenés ellenére növekedett, amit bizonyít az oxygenkihasználás romlása is. Az elektrokardiogramm egyes esetekben a sinusbeli ingerképződés tompulására mutatott az atrio-ventricularis csomó automatiájának előtérbe jutása mellett. Egyes hypertóniás oldatok alkalmazásánál a használt anyag természetében rejlő specifikus hatások is szerepelnek. Így pl. kalium, sőt nagyobb mennyiségű natrium a szívizom erejét csökkenti és így a haemodinamiás hatást károsan befolyásolja. Leírt hatásaiknál fogva a hypertóniás oldatok (kb. 1 cm³ 40%-os szőlőcukoroldat testsúlykilogrammonként) szívelégtelenség esetén hasznosak, ha a kisvérkőbéli pangás nem akadályozza meg nagyobb mennyiségű vérnek a jobb szív-félbe való bejutását. Tüdőoedema esetén folyadékkelvonó hatásuk előnyös. Sikert remélhetünk érgörcsöknel és lehetséges, hogy frequentiacsökkentő hatásuknál fogva sinuseredetű tachycardiákat is előnyösen befolyásolhatnak.

Iglauer dr.

A környező hőmérséklet befolyása az immunitásra és az infectióra. *Friedberger és Seidenberg.* (Klin. Wochenschr. 32. sz.)

Tengerimalacokat birkaserummal praeparáltak, majd az állatok egy részét télen fűtetlen istállóban, másik részét fűtött helyiségben tartották. A 17 nappal később végzett reinjectiónál a melegen tartott állatok túlérzékenyeknek mutatkoztak; ezzel szemben a hidegen tartottak a serumnak 150-szeres mennyiségét is tünet nélkül tűrték. Az anaphylaxiás tünetek akkor is elmaradtak, ha az állatokat néhány nappal a reinjectio előtt meleg helyen tartották, tehát a hidegben nemcsak a test és antigen közti reactio marad el, ami a túlérzékenységhoz szükséges, hanem az antigen maga is kiürül vagy hatástalanná válik. Magyarázatul legvalószínűbbnek tartják azt, hogy a testhőmérséklet fenntartásához szükséges fokozott oxydatiós folyamatok teszik hatástalanná az antigent. Hasonló viszonyokat találunk infectiónál is. A magasabb test- és külső hőmérséklet ugyan állítólag fokozná az antitestképződést, de éppen az a körülmény kedvezőtlenül is hathat azáltal, hogy a baktériumpusztulás következtében sok anaphylatoxin képződik. Hidegben ez elmaradna. Utalnak több régi megfigyelésre, melyek szerint a szabad levegőn való tartózkodás télen is igen kedvezően hat a fertőző betegségek lefolyására.

Iglauer dr.

Cardiovascularis zavarok és uraemia a diabeteses comában. *L. Dinkin.* (Klin. Wochenschr. 1927. 28. szám.)

Ehrmann vizsgálatai óta ismeretes, hogy állatokon β -oxyvajsav adagolásával a diabeteses comához hasonló állapotot lehet előidézni. Az ilyen állatokon azonban oly tüneteket is észleltek, melyek addig az emberi coma tünettánában nem voltak ismeretesek, így mindenekelőtt a vérnyomás csökkenését. Miután azonban a figyelem erre a tünetre terelődött, kiderült, hogy az emberi comában is gyakoriak a cardiovascularis tünetek, sőt ezek néha halálhoz is vezetnek, annak ellenére, hogy insulinnal sikerült az acidosist és a hyperglykaemiát megszüntetni. Szerző az utóbbi időben olyan eseteket észlelt, ahol bár ilyen cardiovascularis tünetek nem voltak észlelhetők, a halál az insulinkezelés ellenére mégis beállt és pedig uraemiára jellemző tünetek közepette. Ez az észlelés késztette arra, hogy rendszeresen vizsgálja a diabeteses comás betegek vérének maradék-nitrogéntartalmát. E vizsgálatokból kiderült, hogy a coma előhaladtával a maradék-nitrogen csaknem rendszeresen növekszik és sokszor vezet uraemia kifejlődéséhez. Hogy ezt mindeddig nem igen észlelték, annak oka az, hogy az insulinaera előtt a coma alig tarthatott 1–2 napnál tovább és így nem volt idő az uraemia kifejlődésére. A maradék-nitrogen megszorodásának oka valószínűleg nem a vese hiányos működésében keresendő, hanem az erősen fokozott fehérjesztésben.

Czoniczzer dr.

Sebészet.

A végbélrák sacralis resectiójának technikája. *Vogel.* (Zentralblatt für Chir. 1927, 31. sz.)

A resectio utáni sipolyok oka nem a varratelég-telenség, hanem a bélfal egyes részeinek elhalása a rossz táplálkozás miatt. *Schede* a sacralis resectio előtt colostomiát végez, ami lehetővé teszi azt, hogy a bélsár fertőzésétől a műtét területét távoltartsuk, nemcsak a műtét ideje, hanem az egész gyógyulási folyamat alatt. Végbélséctiónál a varratok feszülésének elkerülése végett az anusnyílást és a gáttájat U-alakú varratokkal a keresztcsont felé húzza. Az U-varrat selyemfonalait gaze-henger felett csomózza s csak 8 nap múlva távolítja el. A műtét végén a sphinctereket tágítja azért, hogy a végbélben képződő nyálkás váladék könnyebben kiürülhessen. A végbél amputációjával szemben a resectio híve. *Kovács J. dr.*

A postoperatív latens tetania kérdése. *Löwenstein.* (Zentralblatt f. Chir. 1927, 31. sz.)

A peripheriás idegrendszer elektromos ingerlékenységének műtét utáni fokozódása nyaki műtétek 85%-ánál, a többi műtétek 30%-ánál fordul elő. A nőknél a műtét utáni tetania gyakori. Gyerekeknél úgy a parathyreogen, mint az idiopathiás tetaniánál a vérsérüm calciumtartalma csökken, néha a felére leszáll. Az epitheltestek a calciumanyagcsereire reguláló hatással bírnak. Belőlük *Collip* eljárása szerint hormon állítható elő, melynek parenterális adagolása után a serum calciumtartalma növekedik. *Löwenstein* úgy a narkosis, mint a helybeli érzéstelenítésben operált nem nyaki műtéteknél a serum calciumtartalmát vizsgálta, abból a feltevésből kiindulva, hogy úgy a narkotikum, mint a műtét által előidézett szövetszétésés resorptiója következtében létrejött mérgezés káros hatással kell legyen az epitheltestekre. Azt tapasztalta, hogy narkosis alatt a calciummennyiség süllyedése átlag 0.54 mg-százalék. Ezzel szemben helybeli érzéstelenítésben végzett műtéteknél változatlan marad. *Brauchli* és *Schneider* állatkísérleteinél narkosis alatt a serumcalcium 5–8%-ra süllyed. Szerintük a calciumion megváltozásának oka az alvás s nem az alvást előidéző ok. *Löwenstein* szerint nem az operációs trauma és ennek következménye oka a calciumion megváltozásának, ami erre alkalmas esetekben latens tetaniára vezet. Még nyílt kérdés az, hogy vajjon a calciumadagolással befolyásolható latens tetaniánál a vér és szövetek calciumhiánya, vagy pedig toxikus idegizgalom az előidéző ok. *Kovács J. dr.*

A golyvaműtétek után fellépő myxoedema és tetania megakadályozása. *Urban.* (Zentralblatt f. Chir. 1927, 31. sz.)

Myxoedema legtöbbször csak a golyva teljes extirpációjánál fordul elő. Pajzsmirigyimplantatio és etetés által gyógyul. A postoperatív tetania az esetek 0.5–1.5%-ában fordul elő s a betegek egyharmada el is pusztul. Az epitheltest implantatiója legtöbbször eredménytelen, mert annyira érzékenyek, hogy már a legkisebb vérkeringési zavar megszünteti a működésüket. Sokszor a thyreoideák alakítása már elegendő a működésük megszűnésére, holott az epitheltestek helyükön maradnak, sőt a collateralisok a vérkeringési zavar egy részét ki is egyenlítik. Annál kevesebb eredményt várhatunk a szabad transplantációtól. A chemiai praeparatumok hatása is bizonytalan. Ezért fontos a műtét prophylaxis. Legfontosabb a megfelelő műtét technika, s a műtét előtt és után a kellő diéta és gyógyszeres kezelés. Ezt bizonyítja az, hogy *Urban* 3500 strumás betegek közül egynél sem lépett fel tetania. Ő az érzéstelenítésre a novocainhoz adrenalin nem ad, mert az adrenalin épp úgy, mint az aether és chloroform, a tetaniát kiváltó okok közé tartozik. A vérereket műtét közben az epitheltestek vérkeringési zavara elkerülése miatt intraglandularisan köti le. Positiv Chwostek, Trousseau, Erb jelenlétében műtét előtt ágyynyugalom, calcium lacticum, chininum hydrobromatum és irregularis tachycardiánál digalént ad. Továbbá megfelelő diéta szükség-

ges nemcsak műtét előtt, hanem még normalis körülmények között is műtét után 8 napon keresztül. *Basedow*-nál több hétig. A beteg a húst teljesen megvonja s főzelékes, tejes ételekkel táplálja. Mindezen prophylaktikus rendszabályok helyességét bizonyítja azon tény, hogy nemcsak az ő betegeinél nem fordult elő tetania, hanem azon sebészek sem észlelték, akik a fenti elvek alapján operálnak. *Kovács J. dr.*

Cholatintoxicatio epés peritonitisnél. *Melchior.* (Zentralblatt f. Chir. 1927, 31. sz.)

Ha subcutan epeútsérülés alkalmával aseptikus epe ömlik a hasüregbe, a cholascos néven ismert epe-intoxicatio állatoknál néhány napon belül halált, embernél nagyfokú adynamiával járó chronikus megbetegedést idéz elő. Az epesavak resorptiója következtében a szövetekben, vérben, szívmokban, lépben az epesavak mennyisége megszorodik. Az epesavaknak a peritonealis üregből történő gyors felszívódása oka a mérgezési tünetek gyors fellépésének. A gyomorbélperforációk után, ha a hasüregbe egyúttal nagyobb mennyiségű epe ömlik, a tünetek és a prognózis súlyosbodására vezet a peritonitis mellett fellépett cholaemia miatt. Ezen tapasztalati tényt megerősíti két operált betegénél nyert megfigyelés. Egyiknél ulcus duodeni perforációnál volt nagyobb mennyiségű epe a hasüregben, a másiknál gyomor-, epehólyag lövési sérülésénél. Mindkét betegénél a műtét utáni szokatlan gyorsan beálló halál okát az epesavas intoxicációnak tulajdonítja, mivel első betege szívében a vegyvizsgálat 22.54 mg-százalék, a lépben 27.22 mg-százalék epét mutatott ki. Ezzel szemben súlyos iktusnál az epe mennyisége csak 12 mg-százalék. *Kovács J. dr.*

Urologia.

Az uroporphyrriáról. *Einzig.* (Zeitschrift f. urol. Chir. 22. köt., 3–4. füz.)

A ritkán (eddig összesen 23-szor) észlelt betegség egy esetét közli. 36 éves nőbetegnél igen heves vesekolikák léptek fel, melyeket vándorvesével hoztak összefüggésbe s emiatt előzőleg nephropexiát végeztek. A beteg állapota a műtét óta nem javult; kb. 8 nappal a menstruatio előtt igen heves alhasfájt, a vesék felé kisugárzó görcsökkel járó rohamok léptek fel, melyek alatt a beteg obstipált, többször hányt és feltűnően sötét, vörösbarna vizeletet ürített, melyben a chemiai vizsgálat uroporphyrin mutatott ki. A rohamok többszöri ismétlődése után a vállizmok petyhüdt bénulása lépett fel és ¼ évi észlelés után a Landry-féle felszálló (hólyag, végbél, rekeszizom, stb.) bénulás tünetei között meghalt. A kórkép jellemzője a haematoporphyrin fokozott kiválasztása, ami alkati anomalia, az ú. n. porphyrismus következménye. A haematoporphyrin a haemin molekulából származik azáltal, hogy ebből a vas alkatrész kilép; a haemoglobinnak bilirubinná való physiologiás lebontása kapcsán képződik. Az uroporphyrin több carboxyloportot tartalmaz, mint a haematoporphyrin, mellyel chemiailag különben teljesen azonos szerkezetű. A carboxyloportok kapcsolása által a szervezet a méregtelenítésre törekszik. Az uroporphyrin tünetei: hasi kolikák, hányás, a levegőn, állás közben erősen megbarnuló vizelet ürítése, gyomor atonia és az ileum spastikus contractiója, ezekhez a tünetekhez csatlakozik az idegrendszer polyneuritis vagy myelitis tünetei mellett fellépő megbetegedése. A megbetegedés székhelye nem tisztázott: a máj, vagy a hepatolienalis systema, vérképző szervek (?). A betegség lényege idült auto-intoxicatio. *Radó Béla dr.*

A hólyag egyszerű fekélyéről. *R. Paschkis.* (Zeitschrift f. urol. Chirurgie. 22. köt., 3/4. füz.)

Az „ulcus vesicae simplex” — melyet a szerző az incrustált hólyagfekélytől elkülönít — kórképe ritkán állapítható meg, míg Amerikában „elusive ulcer” elnevezés alatt látszólag sokkal gyakrabban kerül észlelésre. A folyamat túlnyomórészt nőknél fordul elő. Hólyagtükrorrel néha csak nehezen található meg a kis

fekély a hólyag egyéb kóros elváltozása nélkül, mely a beteg súlyos panaszainak egyetlen magyarázata és amely a hólyag különböző részén ülhet. A kimetszett darabok szövettani vizsgálatánál a hólyagfal kisebb-nagyobb kiterjedésű, mélybe terjedő infiltrációját mutat-ható ki, amely azonban egyáltalában nem jellegzetes. A kórisménél a hólyagnak egyéb fekélyesedéssel járó elváltozásait (gümőkór, stb.) kell kizárni, a diagnosis tehát csak per exclusionem állítható fel. A subjectiv panaszok közül a gyakori vizeleti inger és a néha igen heves, a szomszédságba kisugárzó fájdalmak említendők, melyek arra vezetnek, hogy Amerikában a betegek a legkülönbözőbb, főleg gynaekologiai műtéteken estek keresztül, míg urológiai észlelés alá kerülnek. Erede-tüket illetőleg egyes szerzők előzetes vérzéssel hozzák összefüggésbe. A purpura vesicae ellen keletkezhetnek felületes erosiók, de ezek nem felelnek meg az igazi, mélybe hatoló fekélyeknek. Amerikai szerzők szerint oral sepsis a kiindulópont; sikerült egy zöld festék-anyagot termelő streptococcust kitenyészteni, amely állatoltásnál hasonló hólyagelváltozást okozta. A gyógy-kezelésnél a szerző elsősorban conservatív eljárásokat (instillatiókat) javasol, melyek egyik-másik esetében eredményesek voltak. Sikertelenség esetén a fekélyeket elektrocoagulálja. Az ajánlott nagy véres műtéti be-avatkozások, a hólyagfal kiterjedt resectiója sem biz-tosít minden esetben a recidiva ellen. Sajátoságos, hogy az elváltozás kórboncnokok részéről eddig még nem került közlésre, holott ha az apró fekély az összeesett hólyagban el is kerül a prosector figyelmét, a tapintó ujjnak feltétlenül meg kellene érezni a hólyagfal meg-vastagodásával járó infiltrációt.

Radó Béla dr.

Lymphogranulomatosis prostatae esete. P. Blatt és A. Markus. (Zeitschrift für urol. Chir. 22. köt., 3–4. f.)

A prostata súlyos, idült gyulladásai tömörségük, felületük egyenetlensége és a végbél nyálkahártyájával való összekapaszkodás miatt néha prostatatumornak imponálhatnak és ezek minbenléte klinice gyakran alig dönthető el. 58 éves beteg esetét közlik. A betegnek 30 év előtt volt — valószínűleg — gümös mellékherégulla-dása. A heg ismét feltört és húgycsősipoly képződött, kiderült, hogy impermeabilis húgycsőszűkülete van. Hólyagsipolyképzés után sikerült a szűkületet feltá-gítani, majd még több műtéti beavatkozás vált szüksé-gessé, melyeket mindig magas láz és feltűnően rossz gyógyulási tendencia kísért. Fokozódó gyengeség mel-lett a beteg meghalt. A boncolásnál makroszkopice pros-tatarakot véltek megállapítani, a szövettani vizsgálat-nál azután kitűnt, hogy a prostatát és az ondóhólya-gokat beágyazó szövet, amely a medence nyirokmir-i-gyeit is infiltrálta, tipikus lymphogranulomatosis. Finom reticulumban lymphocyta jellegű és nagyobb, 1–2 magvú sejtekből áll, helyenként nekrosis, Lang-hans-féle óriás sejtek és gümők találhatók. Úgy a gü-mőkben, mint a tipikus lymphogranulomás szövetben feltűnően sok saválló bacillust találtak, melyek igen könnyen, már szobahőmérsékleten is vették fel a festé-ket és ezen magatartásuk által a madártuberculosis bacillusokra emlékeztetnek. Ilyeneket urológiai meg-betegedéseknél már biztonsággal sikerült kimutatni s a szerzők nagyrésze a lymphogranulomatosis a tuber-culobacillusok egy különös fajtájával hozza összefü-gésbe. A leírt megbetegedést eddig nem észlelték.

Radó Béla dr.

Gyermekorvostan.

Haemophilia esete. Witkaver. (Klin. Woch. 1926, V. évf., 46. szám.)

Egy esetet közöl, kinél a haemophiliának purpura-tünetekkel való ritka combinációját találta, mely átne-netet képez haemophilia és purpura között. 37 éves férfi-betegnél gyermekkorra óta állnak fenn az ízületekben orr-, fül-, gyomor-, vese- és foghúsvérzések. Legkisebb nyomásra a testén kék foltok jelennek meg. Vörösvér-sejtszám 1,5 millió, 8500 leukocyta, 35% normoblast. Vér-zési idő 14', alvadási idő meghosszabbodott. Öröklésre

támpont nincs, csökkent thrombokinase érték seruma trypanacid ereje hiányzik. Az esetben észlelt meghosszab-bodott vérzési idő kiterjedt bőr- és nyálkahártya-vérzé-sek, egyébként normalis vérelemzés mellett, pur-pura tünetei közé tartoznak. Mindenkor megkülönbö-ztetésül az ilyen átmeneti eseteknél, egyedül az alvadék analízisét ajánlja.

Tiborc dr.

Vércukorszint az infectiosus betegségek-nél. Andersen és Schmidt. (Kl. Woch. 1927, 5. szám.)

A betegség első napjától kezdve lezajlásig, reggel éhgyomorral vizsgáltatott, tejdiaetán tartott betegnél a vércukorgörbe a lázgörbe figyelembevételével. A kapott összeredmény közeparányértéke vétetett minden egyes kórformánál. Malariánál a roham alatt 120% mg a vér-cukor, végeztével és egy óra múlva normalis. Való-színű, hogy a toxin, mi a lázat létrehozza, a cukorköz-pontot is károsítja. Erysipelásnál parallel halad a láz a cukorgörbével. Scarlatinánál hasonlóképp, de a negyedik hét végén a cukorérték emelkedési tendenciát mutat. Morbillinél, dacára a magas temperaturának, a cukor-érték normalis. Typhus exanth. a vércukor a lysis után is magas marad, s azt látjuk, hogy minél súlyosabban károsítja az inf. a szervezetet, a vércukorszint annál magasabb. Typhus abdominalisnál kifejezett a hyper-glykaemia, ami a hasi processus izgalma által kiváltott sympathicusizgalommal magyarázható. Dysenteria-nál a magasabb vércukorértéket, a toxin által kiváltott sympathicusizgalommal, másrészt a pankreasfunctio kiesésével lehet összefüggésbe hozni.

Tiborc dr.

A vegetativ idegrendszer gyermekbénulása. (Ak-rodynia, Trophodermatoneurosis, vegetativ neurosis.) Selter. (Arch. f. Kinderhik. 1927, 80. köt., 244. old.)

28 év leforgása alatt 38 esetet észlelt, melyek alap-ján a kórkép a következőkben foglalható össze. A rövid bevezető szakot borzongás, láz, hányás, fő- és tagfájá-sok, rángógöresök jellemzik. 2–8 napon belül jelentkez-nek a jellegzetes tünetek: az erősen lesoványodott gyer-mek rosszkedvű, nyűgös, ijedező, fénykerülő. Ez állapot kifejezett psychikus zavarokig fokozódhat félrebeszélé-ssel, hallucinációkkal, kényszerképzetekkel. Az ilyen-kor már láztalan gyermek fázékony, testét hideg veríték borítja, erős viszketési ingerről panaszkodik. A kezek és lábak hűvösek, nedvesek, kékes-vöröses színűek, az ujjak kissé duzzadtak, a körmök néha lehullanak. Bőrük — a kezeken néha lemezesen — hámlik. Hajuk száraz, töré-keny és — előszeretettel a halántéktájékon — szívesen kihullik. A haj később kinő, de színe a többi hajétól eltérő. Salivatio, véres-nyákos székletek, tenesmus, incontinentia alvi vagy urinae, izomgyengeség, esetleg bénulások, szapora szív működés, vérnyomásemelkedés lehetnek a további kísérő tünetek. Mindezen secretori-kus, trophikus és motilitásbeli rendellenességek a vege-tativ idegrendszer valamely károsodására mutatnak. Erre vallanak Paterson és Greenfield vizsgálatai, kik két esetben peripheriás neuritist és a gerinccel és ideg-gyökök főképpen sensorikus rostjainak chronikus gyul-ladását konstataáltak a sectionál.

A betegség általában 1–7 hónapig tart, a gyó-gyulás nem mindig restitutio ad integrum. A kisgyer-mekkorban, főleg 1–3 év közt jelentkezik, a 38 beteg (26 leány, 12 fiú) közül három 3, négy 4, egy 5 és egy 7½ éves volt. Ezen, általában Feer-féle neurosis (1923) néven ismert betegséget szerző 8 eset kapcsán 1923-ban írta le és trophodermatoneurosinak nevezte el. Jelen-leg a betegséget, külföldi kutatókkal egyetemben és ellentétben Feer és a saját régi felfogásával, csoportos fellépése s a Heine-Medin betegséggel való számos analógiája következtében infectiosus eredetűnek tartja.

Lenart György dr.

Az endocrin képletekről különböző korú gyerme-keknél. Fertik-Majan-Monossohn. (Jahrbuch f. Kinder-heilkunde, 115. köt., 6. füz.)

A szerzők a belsősecretiós szervek szerepét vizs-gálva, azoknak súlyviszonyát tanulmányozták részlete-sen és azt találták, hogy a pajzsmirigy és mellékvese súlya születéstől a 12–13 évig növekszik. Ez a növeke-

dési görbe világos fordulópontokat tartalmaz, megfelelően a szervezet növesi időszakának. A pajzsmirigy és a mellékvesék súlya között megfelelő korban egy számkömbben kifejezhető viszonyt lehet kimutatni. Ennek a coefficienteknek öt növesi periódus felel meg és ezek kb. megegyeznek a klinikailag megállapítható növesi időszakokkal. A hypophysisnek s epiphysisnek is van fordulópontja, ami megegyezni látszik a pajzsmirigy és a mellékvese coefficienten hasonló fordulópontjával.

Mihálovics dr.

Elméleti tudományok köréből.

A Kruse-féle „E“-vérhas járványosan gyakorivá válása Berlinben 1926-ban. G. Elkeles & A. Schneider. (Zentralbl. f. Bakt. I. Orig. 103. köt., 1—3. füz.)

A Kruse-féle beosztás szerint „E“-vel jelölt pseudodysenteria-törzs a többi dysenteriától a tejukor eléréséig és a tej megvalasztása révén üt el. Két megjelenési formában nő, coloniái közül az ún. „tarka-alak“ (Buntform) a megszokott dysenteria-coloniáktól nagysága, szemcsés homályossága és feltűnően karélyos széle által annyira eltér, hogy első pillanatra nem is gondolnók, hogy a pathogenek csoportjába tartozik.

Hogy az 1926. évben Berlinben járványszerű gyakorisággal fellépett „E“-dysenteriaesetekben csakugyan a bakterium pseudodysenteriae Kruse-„E“ volt a kórokozó, azzal bizonyítják, hogy csak vérhasbetegek bél-sarából sikerült kitenyészteniök s hogy a betegek savója $1/50$ — $1/250$ -ig agglutinálta az „E“-törzset. Irodalmi adatokat sorolnak fel arra, hogy az „E“-törzs csakugyan kórokozó; ezek között egy pozitív majometetés esete is szerepel.

Horváth Dezső dr.

A vérhas járványtanához, kórisméjéhez és megnevezéséhez. Elkeles. (Zbl. f. Bakt. I. Orig. 103. köt., 1—3. füz., 57—64. old.)

Nézete a következő: a nyári vérhasjárványok magyarázatához nem szükséges az ártalmatlan bélbakteriumoknak dysenteriabakteriummá való átváltozását feltételezni; ez, ha egyáltalán, csak igen ritkán eshetik meg; annál nagyobb szerepük van azonban a bakteriumgazdáknak. A gyors elharapódzás az „évszakos dispositio“ talaján menne végbe és pedig a dysenteria rendkívüli fertőzőképessége folytán. A dysenteriabakteriumok beosztására legalkalmasabbnak tartja a Kruse-féle sémát, csak a dysenteria- és pseudodysenteria-elkülönböztetés helytelen szerinte. Egyszerű és kielégítő gyakorlati bakteriologiai eljárást ír le.

Horváth Dezső dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Der Zusammenbruch der Wissenschaft. Hugo Dingler. Verlag: Ernst Reinhardt, München. 1927. 400 oldal. Ára füzve 13 M.

Magyar embernek korszakalkotó felfedezésétől datálja a szerző a tudomány összeomlásának kezdetét. 1833-ban jelent meg Bolyai Jánosnak, a világhírű matematikusnak a nem euklideszi, abszolút geometriáról szóló műve s ez volt az első eset, hogy egy megingathatatlanul tartott dogma felett megkondult a halálharang. Újabb az orvosok egyik nagyjának, Julius Robert Mayernek az energia megmaradásáról szóló elvét kezdtek ki a philosophusok és már majdnem a köztudatba ment át Einsteinnak relativitás-elmélete, amely Newtonnak a bolygók mozgására vonatkozó örökké változhatatlannak tartott törvényeit bolygatja meg.

Nem lehet feladtunk e helyen a müncheni egyetem európai híré tanárának ezen legújabb munkáját philosophiai szempontból méltatni, de tisztán orvosi vonatkozású fejezetei is számot tarthatnak minden orvos érdeklődésére. Így a magasabbrendű állatok fejlődéséről szóló részek éppen úgy lekötik az orvos figyelmét, mint a csodákról, telekinésiről és az újabban olyan nagy port felvert materialisációról szóló fejezetek. A philosophus higgadt kritikájával és a physikusnak csak bebizonyított tényeken alapuló nyugodt judiciumával tárgyalja a szerző az orvosi tudomány ezen határkérdé-

seit és újból felveti azt a kérdést, amellyel Renau már 60 év előtt olyan nagyon fején találta a szöveget: hogy miért mindig csak a hiszékeny, naiv tömeg előtt történnek csodák és sohasem egy szaktudósokból álló gyülekezetben.

A munka címe után ítélve, bizonyos méla resignációval fogunk bele a rendkívül elevenen és szellemesen megírt könyv olvasásába és azután avval a jóleső tudattal fejezzük azt be, hogy amit a tudós szerző a tudomány összeomlásának tart, az alapjában véve nem más, mint annak új orientálódása, vagyis haladása.

Vajda Károly dr.

Die Leitungsbahnen des Schmerzgefühls und die chirurgische Behandlung der Schmerzzustände. Von Prof. Dr. O. Foerster. Breslau. Verlag von Urban u. Schwarzenberg. 1927.

Ennek a könyvnek az alapját a szerzőnek a délkeleti német sebészek 1925. évi összejövetelén tartott referatuma képezte. Előszavában írja, hogy a fájdalom-érzés vezető pályáinak az ismerete nemcsak a neurologusra fontos, hanem nagy a gyakorlati jelentősége a sebészetben is. E pályán időleges megszakítása segíti elő számos műtétnek a fájdalom nélkül való elvégzését, de ezeknek az állandó kikapcsolásával esetleg megszüntethetünk olyan fájdalmas állapotot is, amelynek a forrását megtalálni vagy megközelíteni nem tudjuk. Ennek a themának a feldolgozására a szerző főleg azért hivatott, mert tudvalevőleg a kiváló neurologus a sebészi késnek is gyakorlott forgatója, aki sokszor maga végzi el azt a műtétet, amelynek indikációját felállította. A pheripheriás idegek bántalmainak a tárgyalásakor olvassuk azt a megállapítást, hogy a környi idegeket érő irritációs noxa nemcsak fájdalmat okoz, hanem reflexorikus jelenségeket vált ki a motoros, vasomotoros és secretorikus területen. A tisztán érző ideg az erőművi behatásra különös heves fájdalommal felel. A szerző a világháborúban 110 esetben avatkozott be műtétileg az érzőidegek sérülése után visszamaradt heves fájdalom miatt. A kevert idegek sérülése után is bekövetkezik ez a heves fájdalom, különösen a medianus, ischiadikus, tibialis és ulnaris sérülése után. Nem egyformán reagál minden egyén a környéki idegek sérülésére. A szerző véleménye szerint a fájdalomérzés rendszere egyénileg nagyon különböző ingerlékenységet mutat, különösen a thalamus opticus — amely a legfontosabb része az egész rendszernek — valószínűleg, mert a corpus striatum és cortex cerebri gátló mechanizmusa igen különbözőleg fejlett. Az ő véleménye szerint a traumás idegsérülések fájdalmas állapotainak a megszüntetésében nagy szerepe van a belső neurolysisnek, jóllehet néha a külső neurolysisnak vagy a partialis resectiónak is megvan az eredménye. Ezek az eredmények azonban csak a nagy kevert idegekre vonatkoznak, tiszta sensibilis idegek sérülése után az eredmény rossz volt. A szerző ez utóbbiaknál a neurexhairest ajánlja. A Stoffel-féle endoneuralis topographiai adatokat nem fogadja el általános érvényűnek.

Részletesen tárgyalja a gerincdúcok megbetegedéseit, a traumás gyökérlesiókat, a daganatok okozta fájdalmas állapotokat, a meningitises, syphiles radiculitist, a tabes dorsalist. Beszél a fájdalmat okozó gerincvelő- és nagyagymegbetegedésekről és általában a fejfájásról. Minden fejezet végén megemlékezik a sebészeti módszerekről s azok értékéről. A könyv tanulmányozása úgy az anyag minden részletére kiterjedő lelkiismeretes feldolgozása, mint a hírneves neurologusok szerző eredeti, egyéni felfogása miatt minden sebésznek melegen ajánlható.

Prof. Bakay.

Magyar Gyermekorvosok Társaságának III. nagygyűlése.

— Debrecen, 1927 június 14—15. —

III. ülés, 1927 június 15-én, délelőtt.

Referatum:

Szontagh Félix: A constitutio jelentősége a gyermekkori betegségek pathogenesisében. A constitutióról szóló tanban az individuum, legyen szó akár csecsemő, akár gyermek, akár felnőttől, helyezendő a problémák központjába, a szervezet a benne élő, illetve állandóan, tehát törvénytörően kimutatható bakteriumokkal (pl. coli stb.) egyetemben egy vitalis rendszert

jelent. Tehát a szervezet mint természeti nagyság egy a szó legmélyebb értelmében. Az *individuum* tehát teljesség, nem pedig összeg. A totalitásnak a fogalma a mi világfelfogásunknak egy lényeges alkotórésze a Kant-féle kategóriák értelmében.

Hogy minden *individuum* egészet, még pedig ab origine egészet jelent, azt már az életben működő gyakorlóorvos is megállapíthatja. Az organismusban lejátszódó életfolyamatok a totalitásra irányulnak, tehát célirányosak. Az összes, tehát a részleges, a magasabb és a legmagasabb funktiók értelme és célja: az egész. *Harmonia és regulatio* között elvben különbség nincsen. Hippokratés nagy gondolatának értelmében a szervezet, reagálva az ő teljességében, külső vagy belső tényezőkre, maga-magának csinálja a betegséget, abból a célból, hogy az egészséget, vagyis az előbbeni egyensúlyi állapotát ismét visszaállítsa. Vannak szervezetek, ezt látjuk különösen a gyermekkorban, amelyek csakis az úgynevezett „belső krízisek” árán képesek életben maradni, illetve továbbfejlődni (pl. acetonaemiás hányás). A belső krízisek sokszor *periodikus* megjelenésük által jellegzetesnek. Ezen természetüknél fogva is már a regulációs folyamatok jelentőségével kell, hogy felruháztassanak. Betegségek keletkezése is csak úgy érthető és fejthető meg, ha a mi szemlélődésünk középpontjába a szervezetet állítjuk, amely az ő funktióiban állandóan kölcsönös hatásban van a külvilággal.

A csecsemő és gyermek helyzete egészen kiváltságos. Hiszen az ő organismusa a *functioteljességet* nemcsak fenn kell, hogy tartsa, illetve folyton és folyton visszaállítsa — már ez is némileg magyarázza, hogy a súlygörbe még ideális összefejlődés esetében is sokszor szakaszos —, hanem kell, hogy a *functioteljességet* állandóan — mert nemcsak növekedik, hanem fejlődik is — harmonice az egész vonalon, tehát haladó fokban magasabb potentialára emelni tudja. Nem csoda, hogy olyan könnyen veszedelembé jut, hogy az ő összekuszáltságukban még át nem tekinthető *vitalis sorozatoknak* (Fr. Kraus) olyan csodálatos finomsággal megszerkesztett láncolata hirtelen és helyrehozhatatlan módon megszakad. A *functioteljesség* elsősorban is az *anyagforgalom* révén tartatik fenn, illetve fejlesztetik. Elvben az anyagforgalom *autonom*. Különösen a csecsemőkort tartva szem előtt, a fejlődésnek az anyagforgalmáról beszélhetünk, mert hiszen pl. a fehérje hasítása más-képen folyik le a fejlődés anyagforgalmában, mint az energia forgalmában.

A fejlődésnél teljesített munka kettéágazik: egyrészt *differentiálódás*, másrészt *integratio*. Ez a kettő egymást kölcsönösen egyensúlyban tartja az organizációban az individualitás phasisának a tartama alatt.

Inductio a szerves rendszerben eszközli, hogy szövetet alkotó anyagok szervtől szervig vándorolnak és hogy ilyen módon más helyen áll elő *dissimilatio*, illetve *assimilatio*.

A *constitutio* fogalma olyan régi, mint maga az orvostudomány. A *constitutioról* szóló tan csak akkor lényesen igazán termékeny, ha megtaláltatik egy általánosan elfogadott, élesen határolt definitio. A gyakorlóorvos, illetve klinikus nagy nehézségekre bukkan, mert az örökléstan a *constitutio* problémáját is az ő kutatásának a körébe vonta. De téves volna a felfogás, hogy a tiszta mendelismus keretén kívül biológiai ismeretekre nincsen is szükség. A szólásmódnak, hogy az emberek nem úgy mendeleznek, mint a borsók, annyiban helyes a magva, amennyiben az öröklés viszonyai sokkal bonyolultabbak. Mindazonáltal bizonyos anomáliák öröklésénél a *dominantia*, avagy a *recessivitas* typusa megállapítható. A szerzett tulajdonságok örökölhetőségének elvét logikusan minősíthetjük *Plate* nyomán.

A „párhuzamos *inductio*” elve alapján a *zygota* nem-specifikus értelemben is károsodhatik.

Az öröklésről szóló tan értelmében különbség teendő genotypusos és phaenotypusos *constitutio* között. *Tandlernek* a *constitutio* problémájában a genotypus-sal erősen előtérbe helyező álláspontjához különösen a gyermekorvos csatlakozhatik. „Az *individuumnak* somatikus fatuma” beteljesedik akkor, amikor pl. egy gyermek meningitis tuberculosában, egy másik rosszindulatú vörhenyben, egy harmadik veszes lefolyású laryngitis crouposában stb. elpusztul. Sőtét, nehéz problémák, melyekben ma még nem látunk tisztán. A genotypusnak feletteségét az *individuum* *constitutio*-jában előadó ismételt hangoztatta, vagyis, hogy „az egész, mint *individuum* nem pedig mint összeg determináltan már ott van a genotypusban; ebben van lefek-

tetve az az alap, az a tervezete az épületnek, mely majd mint phaenotypus előtűnik, illetve ebben megvalósul”.

Ami az egésznek (a geno- és phaenotypusnak) *individualis characterét* illeti, úgy ez nem más, mint az egészet, még pedig a fogamzás pillanatától a haláláig átható *chemiai egység*. Egy fehérjemolekulában csak 40 C atomot feltételezve, az izomereknek már egy milliója számítható ki. Fiziológusok becslése szerint egy fehérjemolekulának a felépülése több mint 1000 quadrillió módosulatot enged meg. *Rosemann* szerint a *constitutíós* typusok legbelsőbb alapját a fehérjemolekulák különféle felépülésében kell feltételeznünk. Embereknél a népesség csoportját alkotják, genotypice egyenlőtlen egyének a *constitutiót* alkotó jelek óriási nagy összegéből bizonyos jeleket az utódok örökölhetnek.

A fejlődés nemcsak *morphogenesis*, hanem *egyszersmind* a *functióknak* és az összes specifikus *chemismusoknak* a keletkezése. A forma a *functiónak* az előfeltétele. Az *individualis plasma* tehát a csiraplasmá *constitutiójának* minősíthető. Az *individualis plasma* nemcsak a faj sejtjének (a faji specificitásnak), hanem még a speciesen belül az *individualis csirasejtnek* (a *qualitas* és a *relatio specificitásának*) az alapja. Az *individualisra*, vagyis a *constitutióra* nemcsak jellemző a *reactio intensitásában* különböző fokozat, tehát *quantitativ különbség*, hanem jellemző *quantitativ különbség* abban az értelemben, hogy egy és ugyanazon az ártalomra egy család tagjai, avagy egy milieuban élő emberek bizonyos csoportja más és más kórkép alakjában reagál, esetleg nem reagál (pl. az anya angínával, egyik gyermek purpurával, másik gyermek scarlatinával, a *chorea rheumatis aequivalens*, mint ahogy az *encephalitis* az *influenza* tisztán toxikus alakjának idegrendszeri *aquivalense*). A genotypusos *constitutio* teljesen egyforma megoszlásának a kísérletét a természet végrehajtja az egypetéjű, de mindenkor egynemű ikrék keletkezésében. *Günther* egy határozott *generatiós rhythmusnak* a fennforgását tudta megállapítani, olyan értelemben, hogy a *positiv phasisok*, melyekben tehát ép és egészséges gyermekek születnek, váltakoznak *negativ phasisokkal*, melyekben a *rendellenességek* foglaltatnak. A *phasisok* tartalma mindenkor 2½ év. A *constellatióknak* bizonyos jellemző tulajdonságai lehetnek állandóak, mások eltűnhetnek és visszatérhetnek, különösen *periodikus törvényszerűségeket* mutathatnak (*Günther*). „Egy betegségtypusnak egy és ugyanazon szervezetenél, avagy nosologicce egyező pandemiáknak, melyek évek, sőt évtizedek múltán újból megjelenhetnek, *periodikus visszatérése* ennél a szemlélődésnél elveszti az ő mystikus ruházatát, ma még azonban bizonyos *periodicitások* kimutatásának a kezdeténél tartunk csak, amelyek egy törvényszerű lefolyásnak a felismerését kellik benűnk.” (*Günther*.) Előadó jóval *Günther* előtt arra figyelmeztetett, hogy bizonyos betegségtypusok, avagy a járványok a szerves *periodicitásnak* a megnyilvánulásai és így csak úgy, mint az *anorganikus periodicitásos* *manifestatiók* is általános érvényű *physionómiai törvény uralma* alá tartoznak. Ha ez a nézőpont bevonul a mi tudományunkba, úgy ennek egy nagy ágában fordulópontnak kell bekövetkeznie.

Constitutionalis számos kóros, tartós állapot lapangásban maradhat, amíg végre belső rendszerfeltételek változására, avagy külső tényezőkre megnyilvánul *adaequat* — néha *túlérzékenységi* — *reactio* (betegség) alakjában.

Bizonyos *constitutionalis* *rendellenességek* esetében már a külső hasonlatosság is szerfelett szembetűnő lehet (*cretenismus*, *mongolismus*, de különösen az *infantilis-musnak* *progreddiás* alakja).

Az *audiat* et *altera pars* elvének alapján kell említenünk *Greitt*-et, aki tagadja, hogy a *constitutio* metam változása ki volna zárva. Szerinte az anyamagzati *reactiós* rendszer beteg és beteges állapotok szerzésének gyújtója, a bolyhok kinövése a diathésisek és dyskrasiák forrása. Csatlakozhatunk *Günther*hez, amikor kívánja, hogy az elméleti örökléstan is a jövőben a *constitutio* *ingadozásokkal* foglalkozzék. Így reméljük megkaphatni a kulesot a *genius epidemicus* et *loci rejtélyének* megfejtéséhez.

Hozzászólások:

Révész Margit: A *constitutíós* tan bevonulása a psychopathológiába igen termékenyítőnek bizonyult. Az elméletek közül *Kretschmaré* ment leginkább a gyakorlatba, kinek először sikerült az endokrinológia eredmé-

nyeknek közvetítésével a test és a lélek között a pozitív és negatív variánsokra is érvényes correlációt megállapítani. Neuropathiás gyermekek genotypusos egységes csoportját sikerült hozzászólónak phenotypusosan is meghatározni a nehezen nevelhetőség orvosi és kriminális megjelenési eseteiben. A Kretschmár-féle típusok kibővítésével a cikloidok impulsív és labilis alcsoportokra, a schizoidok psychastheniás és ammoralis alcsoportokra oszlanak, amelyek segítségével a paedagogus részére irányít és határt lehet szabni és ezáltal megővni az egyoldalú nihilismustól.

Csörsz Károly: Ha a jövő általános öröklődéstani és alkattani történetírója igazságos akar lenni, *Szontagh* tanárt azok között kell felemlíteni, kik az ő specialis területéről kiindulva, az általános biológiát teremtő gondolatokkal gazdagították. A csecsemő és gyermekorvos tényleg kedvező alkalmak között dolgozik, mert a gyermekben a különböző irányítottságok harcának még nincs vége. A nemi irányítottságok vetéldésének figyelemmel kísérése sok oly pathológiai tünetnybe pillanthatunk be, amelyek előttünk eddig érthetetlenül állottak. A haemophilia és neurasthenia esetét említi. A constitutio szó helyett helyesebb volna a geno-, para-, illetőleg phaenotypus megjelölést használni.

Előadások:

Bosányi Andor: *Experimentális rachitis-kutatásának újabb eredményei.* A pontyfejben lévő, már ismertett antirachitis hatóanyag nem fehérje, hanem extrahálható lipoid. Az extrahált fehérjének azonban rendkívül hatása van a növekedésre, ami a fehérjecomplettirozással magyarázható. Az antirachitis hatóanyagot tartalmazó extractum igen erősen hat, a hatóanyag ugyanúgy az el nem szappanosítható részben van, mint a csukamájolajnál. Feltűnő, hogy csak ivarérett testikulásokban van jelen, tehát a histoprotaminnal egyidejűleg keletkezik, s ívás után ezzel együtt eltűnik. Kérdés, egyszerű parallelismus, vagy szerves kapcsolat van-e a fehérje és lipoid keletkezésénél. A D-vitamin synthesise mindenesetre bizonyítottan látszik.

Fiatl malacokon az előadó által módosított McCollum-féle diatával az emberivel histológiailag azonos rachitis idézhető elő. A vérplasma savbaisegyensúlya ez állapotoknál kifejezetten alkalosist mutat, a serum Ca és P ugyanúgy viselkedik, mint emberi rachitissnél, tehát hypophosphataemia nem von maga után acidosist, sem vice-versa. Gyógyulás után *relativ* acidetikus eltolódás észlelhető, illetve az értékek normalissá válnak. Emberi rachitissnél végzett vizsgálatok előadó szerint ugyancsak nem járnak acidossal, ellenben a savbaisegyensúly a normalis határok között ingadozik anélkül, hogy compensációs jelenségek volna észlelhetők.

A Reus-féle vitálfestési eljárás útján megállapítható, hogy szöveti acidosis angolkóros állatnál nincs, sőt az angolkóros állati esont az egészséges esonttal szemben több alkalikus szövetelemet tartalmaz.

Márkus Stefánia és Roboz Pál: *Calcium-meghatározások cantharidin hólyagtartalomában.* ½–12 éves 52 gyermeknél *de Waard* módszere szerint calcium-meghatározásokat végeztek az átlagértékek megállapítására. A kapott értékeket három csoportba, az alacsony, a közép és a magas értékek csoportjába vonták össze. Alacsony érték 4–6 mg-százalék között. Ide tartoztak az összes vizsgált tetaniás esetek. Középtérték 6–9 mg-százalék. Magas érték 9–11 mg-százalék. Ide tartozott a súlyos tuberculosusok túlnyomó nagy része.

Steiner Béla és Henszelmann János: *A szénhidrát- és phosphatanyagcsere közötti összefüggésről.*

1. Adrenalin után a vércukor minden esetben emelkedett, az anorganos phosphor csökkent.

2. Phlorrhizinra az esetek többségében a vércukor csökkent, kisebb részben emelkedett, néhány gyermeknél változatlan maradt. *Az anorganos phosphor a vércukor változásait nem követte, hanem minden esetben kiindulási értéken maradt meg.* Ezen adatok azt mutatják, hogy a phlorrhizin hatásának mechanizmusa úgy az adrenalinétól, mint az insulinétól különbözik.

Waltner Károly: *A vas hatása a csontnövekedésre.* Ha D-vitaminmentes, de megfelelő phosphor- és calcium-tartalmú, tehát nem rachitogen diatához 2% ferrum reductumot keverünk, a kísérleti állatok (patkány, házi nyúl) négy hét alatt angolkórosakká lesznek. Ugyanilyen hatása van aequivalens mennyiségű ferro phosphatnak és ferrum citricumnak. Ferri phosphat mérgezőleg hat az állatokra. Ferrum reductummal és ferrum

citricummal előidézett rachitissal járó vérechemiai elváltozás megfelel az emberi rachitissnél fennállónak: csökkent anorganikus phosphor- és lényegében változatlan calciumtartalom. Ferro phosphat hatására létrejövő angolkórnál a vérsavó anorganikus phosphor tartalma lényegében változatlan, azonban calciumtartalma csökkent. Ha phosphorban deficiens, erősen rachitogen tápkeverékhez keverünk vasat, a tápkeverék angolkórt előidéző tulajdonsága alig változik, esetleg fokozódik. Ha calciumhiányos diatához keverünk vasat, a diata rachitogen tulajdonsága kifejezetten fokozódik. Vassal létrehozott angolkór angolkórellenes ható tényezőkkel (D-vitamin, ibolyántúli sugarak) meggyógyítható.

Hozzászólások:

Éderer István: Nagyjelentőségűek a savbais egyensúlyra vonatkozó vizsgálatok. A malaerachitis nem vitt közelebb az emberrachitis pathogenesisében, mert phosphor-rachitis, mint a patkányé. Ellentét van a histoprotaminvizsgálatok és a Lindau-féle ergosterinvizsgálatok között.

A Ca a vérben éppen úgy viselkedik, mint a chlor: hullámreakciót mutat, melyre reactio általános biológiai jelentőségű. A hydraemia megállapításához a vörösvérsejtszám és a refractio nem használható. A szövet-Ca egyéni értéke nagyon szélsőséges, körülbelül 150%-ra különböznek, tehát ez sokkal kevésbé constans érték, mint a vér-Ca és így változásának jelentősége egyedül kevésbé használható, mint a véré és jelentősége csak a vér-Ca parallelmeghatározásokban van. A gyulladásos componens befolyása nem ellenőrizhető. A vérphosphor változása csak a szénhidrátanyagcsere egyetlen phasisára enged következtetést, mely a hexose phosphorsav képzésében nyer kifejezést, más phasisra ebből következtetést nem vonhatunk.

Lénárt György: A cantharidinhólyag bennéke nem tekinthető teljességgel tiszta szövetnedvnek. A hólyagbennékek a a serumnál magasabb Ca-tartalma kétségtelenül még magasabb szövetnedv-Ca, alacsonyabb Ca-tartalom kétségtelenül még alacsonyabb szövetnedv-Ca jele. A szövetnedv RN-, Ca-, NaCl-, cukor- és isoagglutinintartalma a serumnál általában alacsonyabb, azzal legfeljebb egyező. *Márkus* súlyos tuberculosus egyénekénél ezzel ellentétben a szövetnedvben a serumnál magasabb Ca-értéket talált, ez *Gänsslen* vizsgálataival (ki igen súlyos vesebajoknál a RN-re vonatkozó hasonló jelenséget észlelt) egybevetve, gondolkodóba ejt aziránt, hogy vajjon igen súlyos cachexiás állapotok nem járnak-e általában a szövetnedvserum relatióinak a szövetnedv javára való eltolódásával.

Petőnyi Géza: Az antirachitis faktor bizonyosan keletkezik a szervezetben. Az előadó (*Bosányi*) által felhozott észlelések azonban magukban ezt nem bizonyítják.

Tekintve, hogy a vas massiv dosisának *Waltner* vizsgálatai szerint károsító hatása van a növekedő szervezetre, célszerű lesz megfigyelni, hogy a felnőtteknél is nincs-e a massiv dosisnak káros hatása, mely subjective nem okoz panaszt.

Heim Pál: *Bosányi* vizsgálatai nem döntik meg a György-Freidenberg-féle vizsgálatokat. Az ő pH-értékei alacsonyak, azonban *György* és *Freidenberg* nemcsak vér, de vizelet alapján állították fel elméletüket.

Szontagh Félix: Az állati vagy emberi szervezetbe lefolyó synthesisnek klasszikus példáját látjuk a lazaenál az ívás idejében. Az izomzat átváltozik nuklealbuminban igen gazdag vegyületté, az ú. n. hystaminné, ebből lesz a hímnél ondó, nősténynél a pete, mind a kettő igen nagy mennyiségben, éppen az izomzatból.

Duzár József: *Bosányi* adatai éppen úgy nem bizonyítják az alkalosis pathogenetikai jelentőségét rachitissnél, mint ahogy *Freidenberg* és *György* vizsgálatai nem bizonyítják az acidosis oki jelentőségét. Ha azonban a vérsavbais egyensúlya és phosphattartalma fordított viszonyban vannak egymáshoz rachitises állatnál, mint embernél, akkor ez vagy új viszonyokra mutat, vagy ha mindezek csak okozati jelentőségűek, akkor ezen vizsgálatok is az állati (kísérleti) és az emberi rachitis különböző és össze nem hasonlítható volta mellett szólnak.

Minimalis vas jelenléte minden sejtelet nélkülözhetetlen katalisatora, valószínű, hogy nagy adag vasnak általános, nemcsak csontvelőre lokalizált oxydationáló hatásával állunk szemben; ezen esetben



gyermekkorban való vasadagolás új szempontból intenek óvatosságra.

Márkus Stefánia (zárszó): Nem mondta, hogy 4–11 mg-százalékig mennek az átlagértékek, csak a 6–9 mg-százalékot lehet átlagnak venni. Az ionizált calciumot nem a szövetnedvben határozza meg, hanem parallel vér- és szövetcalcium-meghatározásokat értett.

Roboz Pál (zárszó): A calcalaemiás reactio magyarázatára legvalószínűbb feltevés a csontrendszer fokozott calciumsükségletében rejlik. A hydraemia meghatározására az összes eddigi szerzők szerint a legalkalmasabb módszer a vörösvérsejtszám és a refractio összevetése.

Steiner Béla (zárszó): Hangsúlyozza, hogy előadásában feltett kérdés az volt, hogy az összes hyper- és hypoglykaemiákat követi-e az anorgános P változása. Erre adott feleletet, az a véleménye, hogy az anorgános P viselkedéséből a szénhidratanyagcsere hiányában biztos következtetést nem vonhat le.

Waltner Károly (zárszó): Kísérletileg létrehozott rachitis a különböző csukamájolajfajták és csukamájolajkészítmények angolkór ellenes hatásának ellenőrzésénél igen értékes szolgálatokat tesz.

Boşányi Andor (zárszó): A D-factor synthesist ill. megjegyzi, hogy a ponty egyéb szerveiben, vagy szöveteiben a factor se ivás előtt, se utána nem volt kimutatható, tehát csakis preformáltan lehet megvalahol, miután az ivás alatt éhező hal a táplálékkal nem veheti magához. E körülmények figyelembe vételével a synthesis legnagyobb valószínűsége felvehető. Vizes kivonatról a pontytejtel kapcsolatban nem volt szó. **Petőnyi** valószínűleg a csontvelőkísérletekre emlékezett vissza. A csontvelő osteoplastikus factora és a D-vitamin nem szükségesképpen azonos, sőt sokkal valószínűbb, hogy teljesen különböző anyagok. Az állati és emberi rachitis között cardinalis különbség lehetséges, de bizonyítva eddig nincs. A histoprotaminról határozottan állította, hogy csak a növekedésre hat, valószínűleg magas hexonbasistartalma által. A hypophosphataemia és az acidosis között oki kapcsolatot felvételét teljesen indokolatlannak tartja, annál is inkább, mert állatkísérleteinél kifejezett alkalotikus savbázegegyensúly mellett állandóan jelentékeny hypophosphataemiát talált. Egyébiránt úgy a savbázegegyensúly változását, mint az anorgános phosphat csökkenését régebbi experimentális vizsgálati és másoknak emberen tett észlelései alapján secundaer jelenségeknek tartja.

A savbázegegyensúlyt illetőleg megjegyzi, hogy a hozzászólók ügyeljenek egyedül a H-ionconcentrációt óhajtják figyelembe venni. Ez azonban a savbázegegyensúly fogalmával nem egyezik. **Van Slyke** beosztása szerint pH 7.3 mellett is állhat fenn normalis egyensúly megfelelő bicarbonatszám mellett. Előadó azt hiszi, hogy a **Van Slyke** által megszerkesztett tábla beosztásától legalábbis egyelőre nem térhetünk el, egyébiránt úgy **György**, mint saját rachitises értékeinél 7.39 alatti pH nem fordult elő. Ismétli, hogy acidotikus savbázegegyensúly felvételére semmiféle alapunk sincs.

Grósz Gyula: A szakaszos próbareggeli jelentősége gyermekeknél. 1. A szakaszos próbareggeli gyermekeknél minden nehézség nélkül keresztülvihető. 2. A szakaszos próbareggeli a gyermekek gyomorsecretiójába mélyebb betekintést nyújt, mint az egyszerű Ewald-Boas-féle próbareggeli. 3. A gyermekek gyomorsecretió típusai — úgy látszik — nagyjából megfelelnek a **Katsch** és **Kalk** által a felnőtteknél megállapított típusoknak. 4. Az astheniás gyermekek egy része bizonyos idő múlva norm-, illetve hyperacidá válik. Az astheniás gyermekeknél valószínűleg a gyomornak, illetőleg a gyomor secretió mirigyeknek egy veszületett secretió gyengesége áll fenn.

Rohrböck Ferenc és Istváncsics József: *Vizsgálatok a gyermekkorban a vér-, ill. plasmachlor és a gyomorsecretio közötti összefüggés tanulmányozására pathológiás viszonyok között.* 4–14 éves korú gyermekeknél a gyomor functió vizsgálatával kapcsolatosan vér- és plasmachlor meghatározásokat végeztek olyképp, hogy a próbareggeli előtt egy órával, a próbareggeli idejében és utána 2 órával vett vérben, ill. plasmában határozták meg a chlortükröt. Eredményeik (17 eset) — hangsúlyozva az esetek jórészt pathológiás voltát — hogy a csecsemőknél az emésztés kapcsán fellépő chlorsüllyedés a gyermekkorban nem mutatható ki oly szabá-

san, mint az csecsemőknél és felnőtteknél található. Véleményük szerint, minthogy a gyermekkorban igen ritka a súlyos gyomorelváltozás, még ma is a legcélravezetőbb a functió vizsgálatát szempontjából az egyszerű próbareggeli.

Hozzászólások:

Hainiss Elemér: Egészséges csecsemőknél kétféle gyomorsecretió típusát látott vizsgálatait során: egy lassúbb és egy alacsonyabb nivójú standardot és egy gyorsabb tempójú, a magasabb tüneteket elérő sósavsecernálódást, anélkül, hogy a két csoport gyomorevacuatiója között különbség lett volna. Ez nemcsak azt magyarázza meg, hogy a csecsemő gyomorsavtartalma vonatkozó adatok nem egyöntetűek, de alátámasztja azt a nézetét, hogy a gyomor normalis viszonyok között is egy, egyénenként megszabott savszélességre van beállítva. Az individualis savszélesség határain belül változó savtartalom nem befolyásolja a gyomorevacuatio tempóját, azon túl levő igen. Ezzel magyarázhatjuk azt is, hogy előadó hasonló pathológiás állapotoknál egyszer anacid-, egyszer hyperacid-értéket kapott.

Magyar Miklós: Vizsgálat eredményei a szakaszos próbareggeli illetőleg, az egyszerű próbareggelivel szemben eddig nem biztatóak. A duodenalis sonda bevezetése fokozódott hypersecretiót indít meg és a szakaszos idejére bennhagyott sonda a szájnyal fokozott elválasztásával a gyomorbajutásával a secretió értékét lenyomja; az egyszerű próbareggelivel jobbnak tartja.

Ördög Imre: 25 gyermeknél végeztek rendes és szakaszos próbareggeli vizsgálatot. Az eredmények különféleségéből lényegesebb következtetést nem sikerült levonni. Egy 12 éves gyermeknél, akinek semmi panasa nem volt, többszöri vizsgálatnál mindkétfele próbareggeli vizsgálat teljes anaciditást adott. A vizsgálatot öt hónap múlva megismételve, hasonlókat találtak.

Waltner Károly: Sem a serum chlorszint, sem az alveolaris CO₂ tensio, sem a villanyos ingerlékenység változása nem enged megbízható következtetést a gyomorsecretióra. Legalakalmasabb vizsgálati módszer az egyszerű próbareggeli.

Kovács Ödön: *A qualitativ vérvkép jelentősége gyermekeknél.* A normalis vérvképnek a különböző leukocyták alakok arányszámának általában szokásos közép számmal való meghatározása helyett a határértékek megállapítását ajánlja. Egészséges csecsemők vérvképében balratolódás nem észlelhető, a fiatal alakok és pálcikamagvú sejtek száma nem nagyobb, mint egészséges felnőtteknél és nagyobb gyermekeknél. A qualitativ vérvkép a nap különböző szakaszaiban és a táplálékfelvétel után különböző időkben végzett vizsgálatok szerint, a határértékeken belül lényeges változásokon mehet át. Ezek az elváltozások azonban semmi szabályosságot sem mutatnak. A Schilling-féle vérvképet a légzőszervek hurutos betegségeinél, influenzánál és annak szövődményeinél, heveny fertőzőbetegségeknél és localis genyes folyamatoknál, mint a differentialis diagnózis és prognózis szempontjából használható segédeszközt ajánlja.

Hozzászólások:

Gy. Rokay Zoltán: A morphologiai haematologia szoros kapcsolatban áll a humoralis pathológiával. Előadó észleléseit jórészt megerősíti, csupán a balratolódás felső határát találta normalisan valamivel magasabban. Hozzászólónak az otitis és influenza közötti differentia diagnositikai megállapításai az előadásban megerősítést nyernek. A gyermekkor haematologiai szempontból a lymphatikus apparatusnak dominálása jellemzi, ami a vérvképben csak quantitative és qualitative jut kifejezésre. A jelenlegi festési eljárások mellett a lymphocytáknak további differentiálása és a leukocytákhoz hasonlóan, rendszerbe foglalása nem lehetséges, azért hozzászóló újabb elektív festési eljárásokkal kísérletezik.

Boşányi Andor: A régi nomenclatura szerinti humoralis pathologia és cellularpathologia-definiók ma már aligha állhatják meg helyüket. A szervezet sejt-nélküli alkotóelemei és maguk a sejtek közötti határok mindjobban elmosódnak, azon szerves összefüggés és bizonyos fokig még rejtélyes, de kétségtelen equilibrium következtében, mely e kettő között fennáll. Egy-magát a sejtet tekintve is, annak nedvtartalma, nedvkeréngése, anyagcsereje köveztében ennek vizsgálata is részben humoralis jellegű. A vér vitalis festését az

Egyesült-Államokban *Sabin* dr. fejlesztette nagy tökélyre.

Kovács Ödön (zárszó): *Gy. Rokay* norm. csecsemő vérképében egy-két százalékkal több pálcika magvassejtet talált, mint előadó; ennek magyarázatát a különböző számlálási módszerben találja. Gyakorlati szempontból azonban, ennek jelentősége nincs, mert pathológiás esetekben olyan magas eltolódások észlelhetők, melyek mellett hozzászóló és előadó adatai között lévő különbségek elenyésznek.

Révász Jenő: *A gyermekkori heges nyelősűzűkületek kezelése.* A lügmérgeztettek két csoportra osztottak: I. Friss esetekre és 2. Nyelősűzűkületben szenvedőkre. I. A friss lügmérgeztetett ajánlatos azonnal kórházban elhelyezni. Kezelését gyomormosással kezdik, utána 10%-os acid. boric. olajos emulsióját adnak evőkanalankint. Négy nap múlva az ötödik hétig kétszer hetenkint súlyosdóznak, vagy a *Treer* ajánlotta gyomormosó követ alkalmazza. II. Az ötödik hét után igyekeznek felkemény bázisingsondával a 30-as számot megtartani vagy elérni. Ha a filiformis is alig megy le, ajánlatos sonda helyett katetert vezetni. Előnye: a beteg táplálható, 24 óráig bent hagyva, fejhez rögzítve, másnap biztosan egy, esetleg két számmal haladhatunk előre, mert enged a szűkület. Ha a filiformis sem megy le, próbáljuk meg papaverin bórálá adását és ha ez így sem sikerül, csak akkor készítsünk Vitzelsipolyt. A szűkület fekvéséről, nagyságáról, távolságáról, esetleg számáról felvilágosítást ad a Röntgen-ernyőn a nyelési folyamat.

Hozzászólások.

Bókay János: Ajánlja a söréttel megtöltött sonda helyett a lágy gumisondát, melynek vastagsága a Bas-féle sondával megegyezik. Ezen sonda használata mellett az átfúrás veszélye hasonlíthatatlanul kisebb.

Szenti János: A lázas tünetek elmúltja után tehát ötödik napon szokta megkezdeni a sondázást; körülbelül 25 esete volt, kik közül csak egy esetben fejlődött ki szűkület.

Tüdős Endre: Külföldön alig van lügmérgezés a gyermekkorban. A félpuha sonda-kezelés *Salzer* szerint jó eredményekkel jár. Az úgynevezett késői *Salzer*-kezelés 2-3. héten nem vezet olyan eredményekhez, mint a mérgezés idején elkezdett sondázás.

Rorchböck Ferenc: Permanens sondánál ajánlja szájtartó helyett a fogsor közé helyezett vastag gumidugó alkalmazását. A szűkületkezelésnél ajánlja a valódi szűkület megkülönböztetését a spasmustól, mely jelenség sokszor oka a perforációnak. Éppen ezért ajánlja a szájon át adagolandó papaverin-novocain anasthaesin-oldatot a sondázás előtt.

Vitálfestési kutatások a sejtkutató congressus programjában.

Írta: *Karczag László* dr. egyetemi magántanár.

A kísérleti sejtkutató congressus orvosi jelentőségéről és általános programjáról már *Lenhossék* tanár úr közölt ismertetést az Orvosi Hetilap ezévi július 17-i 29. számában. A szövettenyésztés általános módszereit *Barta Ödön* foglalta össze (Orvosi Hetilap augusztus 7-i 32. számában), a mikrodisszekció eljárásait *Kiss Ferenc* (Orvosi Hetilap aug. 21-i 34. számában). A kísérleti sejtkutató congressus programjának további fontos tárgyköre a *vitalis festésekre* vonatkozik. A kísérleti pathologia ezen fontos módszerének megalkotója *Ehrlich* volt, aki rendszeres kísérletekben tanulmányozta az élő szervezetbe fecskendezett anilinfestékek eloszlását, amelyekkel megteremtette a specifikus organo- és histotropia alapfogalmait és az erre alapított specifikus *immunológiai és chemotherapiás* eljárásokat. Kitűnően szervezett iskolájával elsősorban *Michaelissel* és *Pappenheimmel* behatóan tanulmányozta a nagyszámú festéktermék élvefestőképességét, valamint azok oldalcsoportjainak kémiai affinitását a sejtmaghoz és protoplasmához. A vér sejtjei elemeinek postvitalis festésével ők differenciálták a savanyú és a basikus részeket, amivel megvetették a modern *haematologia* alapjait, amelynek problémái ma már a biolo-

giában és a pathologia terén hatalmas és önálló fejezetet hódítottak meg maguknak. A szövettanulmányozás kutatások ma már arra hivatottak, hogy elvi jelentőségű problémákat tisztázzanak. A *vér histo. és cellulogenezisének* fontos documentumai, a leukocyták leszármazása, a kötőszövetes sejtek átalakulása gömbsejteké, a lymphocyták átalakulása plasmasejteké, amoeboid phagocytáló és festékeket is felhalmozó polyblastokká. a nagy lymphocyták átalakulása pseudocoinophil és eosinophil myelocytákká stb. a szövettanulmányozás kutatások felfedezéseiként szerepelnek, amelyek körül *Maximow*nak, *Lewis*nek, *Carrel*nek és másoknak vannak érdemei. A sejtkutató congressus „vértanú”-ján e legkiválóbb felfedezők és szövettanulmányozók fognak beszámolni. *Maximow*: „Über die Entwicklungsfähigkeiten der weissen Blutkörperchen“, *Timofejewsky*: „Über die Kultur der Blutleukozyten in vitro“, *Lewis*: „The transformation of mononuclear blood cells into macrophages epitheloid cells and giant cells“, *Haagen*: „Untersuchungsergebnisse in Monozytenkulturen“ és mások tartanak szakosztályi előadásokat.

Hogy az *Ehrlich* festéktanulmányaiból fakadó felfedezéseknek és kutatásoknak hatása milyen nagyjelentőségű és messzeható volt a biológiára és pathológiára, az a fentebb vázoltakból is következik. De a legújabb vívmányok között, melyek elméleti és gyakorlati jelentőségük folytán közismertek, nem hagyhatjuk említés nélkül azokat, amelyeknek úttörői, a vitalis festési módszerek nagy művelői, *Goldmann*, *Bouffard*, *Aschoff* és iskolája voltak, és amelyek a *makrophagok* és a *reticuloendothelialis* rendszer szerepét tisztázták az emberi pathológiában. *Minkowski*, *Eppinger*, *van der Berg* és mások felfedezéseiket a vitalis festési módszerek ismeretének és alkalmazásának köszönhetik.

Ehrlich kutatásai azonban nemcsak a kvalitatív és kvantitatív festékeloszlások szempontjából voltak fontosak, hanem bepillantani engedtek a sejtek és szövetek *oxygényanyagcserejébe* is. A festékek u. i. az oxidatio vagy reductio hatására kötődésük helyén színbeli átalakulásokat szenvednek el, melyekből az oxidatio- és reductiocalisatióra vonható következtetések. Ezen biochemiai folyamatoknál — amint ismeretes — az *oxydatiós fermentumoknak* jut nagy szerep, melyeknek in vitro tanulmányozása szövetexplantátumokban ugyancsak az actualis themák közé tartozik. A congressuson e tárgyról *A. Neumann*: „Chemisches und Experimentelles über die Granula der Leukozyten und ihre oxydativ wirksamen Körper“ címen tart előadást.

Ehrlich és iskolája kémiai alapokon magyarázta a festékek elektív trophiáját, míg *Schulemann*, *Keller*, *Gicklhorn* és mások a fizikai tulajdonságoknak, a colloidok elektrosztatikai töltésének, a dielektromos konstansnak és a hydrogenionconcentrációnak tulajdonítanak jelentőséget. A festékeknek csak nemrég tisztázott indikatortulajdonságai tették lehetővé, hogy bizonyos következtetést lehet vonni a sejtekben és sejtnedvekben uralkodó elektrosztatikai és hydrogenionconcentrációs viszonyokra. De nemcsak a szövettenyésztés és a kísérleti pathologia, hanem a klinika is fontos módszerei közé vette fel a vitalis festési eljárásokat, amelyekkel ma már nemcsak az egészséges és beteg sejtek, a szövetek és szervek *functióira*, hanem azok *fizikalis-chemiai állapotára* is lehet következtetni. Ezen kutatások eredményeiből fűződnek össze azon ismeretek, amelyek közelebb hozzák a kutató- és gyakorlóorvost az élet és betegség lényegének megértéséhez.

A congressus programjában az idevágó legfontosabb előadásokat *Baas-Becking*: „The physical structure of protoplasma“, *Chlopin*: „Experimentelle Untersuchungen über die Vitalfärbung der tierischen Zellen“, *Gicklhorn*: „Ergebnisse und Probleme der Zell-spezifischer Differenzierung durch vital elektive Färbung“, *Seifriz*: „Physikalische Eigenschaften der Protoplasma“, *Hirsch*: „Sekretion und Zellatmung, Rhythmus der Sekretion und seine Beziehung, Oxydation

bestimmter Zellteile während der Verdauungszeit". *Kron-towski*: „Die physikalisch-chemische und mikro-chemische Lebensforschung in der Explantaten von normalen und pathologischen Geweben“ eimen fogják tartani.

Két kinevezés.

Az augusztus 19-i hivatalos lap két professori kinevezést közölt, melyek részben valóra váltottak, részben eltöröltek reményeket és várakozásokat, de egyben két becsülettel lefolyt pályázat tiszta küzdelmét zárták le oly elhatározással, ami a fakultások többségének óhaját honoralta, s ami után az ellenfelek kezét szoktak nyújtani egymásnak. Mindkét kinevezés egyben őszinte megnyugvást kelt az autonómiára oly éberen féltékeny lelkekben, s kultuszminiszterünknek őszinte autonómia- és többségtiszteletére vall — még talán kedve ellenére is, ami csak növeli a cselekedet érdemét. Mintha az ősi Egyetem és ez a böles államférfi kezdenék megtalálni egymást, mint két olyan teremő férfi, kik ugyanazt akarják — de különböző utakon, s ezért keserű ellenségek, csak mikor a közös cél felé közelednek, veszik észre, hogy barátok és munkatársak. Kiváló kultuszminiszterünk egyetemfejlesztő munkájának az az óriási nehézsége és akadályja volt, hogy e mellett — talán ezért? — neki politikát is kellett űznie, amit sokan nem értettek meg, nem különösen a szenvedő fél, az időlegesen mostohán kezelt Pázmány Péter Egyetem. De új hajnalok derengését érezzük és a Nagy Vezérrel való lelkes együttműködés rég nélkülözött, hön óhajtott, biztató lehetőségeket ígérő távlata nyílik meg szemeink előtt. Úgy reméljük, anélkül, hogy vidéki testvéreinknek bármiben is neheztelni vagy nélkülözni oka lenne. Velük immár — akik rövid idő alatt hatalmas eredményeikkel, messze sugárzó kulturájukkal győzték le az öreg Alma Mater aggodalmaskodását — hívséges kezét szorítva kell haladnunk a jövőben, értük és velük harcba szállni egyetemi kultúránkért. Oly vezér zászlója alatt, mint a mi Miniszterünk és oly böles szervezés mellett, amilyen az új alvezéré: *Magyary Zoltáné*, ez a harc könnyű, élvezetes és dicsőséges lesz.

Az alkalom robbantotta ki belőlünk ez őszinte szavakat, amelyeket mindig éreztünk, a mostoha időkben is, amikor még nekünk is fel kellett emelnünk szavunkat az ellen, kinek a Hetilap létét köszönheti. Fáj, amikor ütöttek és fáj, amikor mi ütöttünk, mert éreztük, hogy rossz helyen ütött sebet úgy az egyik, mint a másik és két olyan ellenfél tör lándzsát egymással, akik nem ismerik egymás erejét: harcukból szörnyű értékpusztulás, békéjükből hódító lendület származik. Istennek hála, hogy ez utóbbi következik be és nem rajtunk fog múlni, hogy ez tartós, becsületes és sok sebet és mulasztást pótló teremő munka legyen.

Megbocsátják e sorok olvasói, hogy most és csak most: a kiváló alkalomra térjek. A Pázmány Péter Egyetem orvosi karán a közegészségtani tanszékre, *Fodor József* és *Liebermann Leo* örökébe a Kormányzó Úr Ó Főméltósága *Riegler Gusztáv* tanárt, a kolozsvári, majd a szegedi katedra kiváló betöltőjét nevezte ki a kultuszminiszter előterjesztésére. *Riegler* 59 éves, javamunkabírásu férfi, ki *Fodor József* oldala mellett nőtt fel, onnan ment le a kolozsvári tanszékre, korán és ifjan, de csakhamar megmutatta minden tekintetben arravalóságát. A gyakorlati higiénie terén kétségkívül első ember, s intézete berendezésén, magakészítette modelljein, tanítása megszervezésén valamennyien bámulunk, kik őt szegedi látogatásunk alkalmával felkerestük. Pompás tankönyveit évtizedek óta nyúvik a tisztiorvosok és szekrényeiben országos értékű adatok hevernek kiadatlanul, de unicum gyanánt. Tanártársai és tanítványai rajongó szeretete tavaly egy hatalmas munka-émlékkönyvvel ünnepelte őt. És mégis a pesti katedrára jutása nem volt könnyű dolog. Örömmel regisztráljuk, hogy *Riegler*nek súlyos, egyenlő tudományos értékű, csak fiatalabb és túlnyomóan serológiai

munkásságot felmutató ellenfele volt a pécsi professor, *Fenyvessy Béla* személyében. Ezt a pesti fakultás úgy az odafent el nem fogadott meghívás, mint a pályázat alkalmával el is ismerte, ki is emelte. De a nagy többség kinyilatkoztatása az volt, hogy *Fodor* iskolája képviselőjével, *Riegler Gusztáv*val óhajjt együtt dolgozni. Ezt a miniszter respektálta, s ezt sem a pécsi Egyetem, sem a pécsi professor és barátai rossz néven nem vehetik, mert tiszta és igaz munka volt.

A második kinevezés a pécsi „Erzsébet“ Tudományegyetem sebészeti tanszékére történt, *Neuber Ede* a budapesti egyetem magántanára, az I. sebészeti klinika adjunctusa személyében. Erdemes fiatalok versenyfutása volt ez és egy erdemes, fiatal, egy sokat ígérő tehetség nyerte el a pálmát. A pécsiek tudják legjobban, hogy ez a kinevezés egy pécsi elismert sebész sem kisebbít, s ők fogják örömmel tapasztalni, hogy ez az idegenből közérjük plántált fiatal tölgy izmosodni fog közöttük, anélkül, hogy elvonná tőlük a tért és a napfényt. *Neuber* professor 41 éves, 1914. év óta *Verebélly* tanár oldala mellett működik, annak jobbkeze, szinte távollétében lelkiyugalma a klinikán. Nem nagyszámú, de értékes közleményei az Orvosi Hetilapban és német folyóiratokban jelentek meg, de sebészti tudását, criteriumát apjához, a volt közöshadsereg nagy sebészéhez és apósához: *Bäcker József*hez csodálatosan hasonló nyugalomát és sebészti technikáját minden klinikai kartársa elismeri és bámulja. Adja Isten, hogy a pécsieknek fiatal professorukhoz fűzött reményei úgy váljanak valóra, mint annakidején a pestiek várakozását beváltotta a 36 éves *Verebélly Tibor*! Sz.

HETI KRÓNIKA

Némileg paradox hangzású, ha azt mondom, hogy aki nem ismeri (legalább az irodalomból) a külföldet, az nem ismeri kellőleg hazáját sem. De mindjárt világosabb, ha úgy mondom, hogy aki nem ismeri a külföld fejlettebb voltát, különböző intézményeinek a hazaiaktól eltérő rendszerét, aki nem hasonlította össze a külföldi közigazgatást a hazaiával, aki nem próbálta meg az életet odakünn, az nem tudja, hogy mennyi tökéletesíteni való van itthon, nem veszi észre rendszerünk fogyatékosságát, adminisztrációnknak javítandó félésségeit, az azt sem tudja, hogy milyen szép is lehetne itthon, vagy nem tudja, hogy meglepőedtetnek kell lennie, mert hiszen külföldön sem különb vagy pláne még rosszabb is sok tekintetben, mint itthon. De a külföldi is tanulhat, ha idegenbe, pl. hazánkba jön.

Ezért enged mélyebb betekintést a hazai kórházi viszonyokba, ha a külföldieket is ismerjük. Nagyon tanulságos a különböző országok kórházviszonyainak összehasonlító tanulmányozása. Természetes, hogy ez lehetőleg tökéletes legyen, az irodalom követésén kívül sokat kell utaznia annak, aki ilyen tanulmányokat akar végezni. Egy angol mérnök tette ezt, akinek az összehasonlító tanulmánya főleg a kórházak építészete vonatkozik. Egy amerikai orvos is bejárta az ó- és újvilág kórházait és tapasztalatait tanulmány alakjában közölte. Az angol mérnököt *Pearson*nak nevezik; ő az angol építészegyesületnek számolt be. Az egyik amerikai lapnak londoni levelezőjét követve közlöm a mérnöknek inkább általános természetű észleleteit. Először is kereken kijelentette, hogy a legjobb kórházak Angliában vannak. Ezt a merész kijelentését nem cáfolhatom meg, mert pl. a londoni és manchesteri kórházak, amelyeket magam is láttam, valóban inkább szanatórium vagy klinika benyomását keltik az emberben: a kórtermek barátságosak, roppant sok virágdíszszel, bőrfauteuilekkel, kandallóval, de egyszersmind központi fűtéssel, az ágyak szükség esetén elfüggönyözhetők (conservatív jellemvonás a modern kórházakban); kitűnően képzett ápolószemélyzet (lady almoner), igen jó bánásmód. Több helyütt az egyes ágyak mellett rádió stb. Az orvosi szolgálat rendje is példás. *Pearson* azonban elismeri, hogy más országokban is sokat lehet

tanulni. Azt tapasztalta, hogy mindenfelé a világon nemes versengés folyik abban a tekintetben, hogy az új kórházakat nemcsak orvosi tekintetben szereljék fel a legtökéletesebben, hanem mindenfelé nagy súlyt helyeznek arra is, hogy a kórház a beteg kedélyére is kellemes benyomást gyakoroljon. Mint építésznek elégtételére szolgált az a tapasztalata, hogy az egész világon egyforma apróságokról panaszkodnak a kórház-építésznek; így pl. tanulmányútján egy olyan kórházi gazdasszonnyal sem találkozott, aki *fehérneműraktárának* tervezetével meg lett volna elégedve; továbbá nem látott sehol olyan *ablakszellőzőt*, amely ellen valamelyik betegnek ne lett volna kifogása. Az amerikai kórházak újabb időben nagyon (amazing) megszáporodtak. Az amerikaiak főleg a mindenféle felvonószerkezettel, ejtő- és süllyesztőberendezésekkel, pater nosterrel felszerelt, *sokemeletes kórházakat* kedvelik. Amerikában nem szeretik úgy, mint Angliában a *hosszú folyosókat*; (egy amerikai, aki az angol kórházakat ismeri, meg is kérdezte Pearson, hogy Angliában a hosszú folyosókhoz van-e a kórházi orvosoknak görköcsolyájuk...). Az amerikai kórházak *bejárata* a lehető legvonzóbb, a várótermek olyanok, mint a szállodai társalgók, az *altatóhelyiségek* közönséges szoba módjára vannak berendezve, az altatóbeteg nem látja a műszereket stb. A mérnök véleménye szerint sehol a világon nem helyeznek olyan nagy súlyt a *röntgenezésre*, mint Amerikában; pl. az egyik kórházban a betegeknek 85%-át röntgenezik diagnosis céljából. A nagy közös kórterem a múlté, jelenleg mindenütt *kis kórshobák* divnak.

Az angol építésszel ellentétben az amerikai *Thomas Parran* működésük szempontjából tanulmányozta a különböző országok kórházait. Szerinte a legpéldásabb a dán kórházak működése. Ezzel bőven foglalkozik a Public Health Reports című lapban. Eszerint Dániában az általános kórházak mind közkórházak, városiak vagy megyeiek; mindezek a közkórházak tuberculosish, járvány- és nemibetegosztállyal vannak ellátva, sőt szükség esetén *ideiglenesen elmebetegek* elhelyezésére is be vannak rendezve. A dán kórházak adminisztratív ügyeinek irányítója az *igazgató-főorvos*, nem úgy, mint a francia kórházakban, ahol a legfőbb adminisztratív tisztviselő, aki nem orvos, a kórházigazgató. Mintaszerű a kopenhágai állami kórház, amely az orvosképzést is szolgálja; főorvosai egyetemi tanárok. Ez a kórház ezer ágyas, 1910-ben épült, építési költsége ágyanként 11.400 pengőbe került; a benne ápolott betegeknek 53%-a napi 2-65 pengő ápolási díjat fizet, 20%-a egészen díjmentes ápolásban részesül. A kórház fenntartási költsége betegenként és naponként 19-60 pengő, aminek csak 16%-a térül meg az ápolási díjakból. A kopenhágai állami kórházban bábaképző és ápolóiskola is van. A dán kórházak rendkívül *stabil épületekben* vannak elhelyezve, kitűnően berendezettek. Egész Dániában 175 általános kórház van, 14.000 férőhellyel, azaz 1000 lakosra jut 4-5 kórházi ágy. *Parran* összehasonlítja a helyzetet az Egyesült-Államokéval, ahol 1000 lakosra csak 2-5 ágy jut, pedig mint *Pearson* is tapasztalta, Amerikában újabb időben nagyon sok kórház van. Dániában a kórházi ágyaknak 87%-a, az Egyesült-Államokban 67%-a szokott betöltve lenni. Az ápolási napok száma a dániai általános kórházakban évi 4.300.000, vagyis évenként minden lakosra 1-4 ápolási nap jut. Ezzel szemben az Egyesült-Államokban csak 0-61 ápolási nap jut egy-egy lakosra évenként. A dániai elmeidegosztályok ágyszámának aránya az összlakossághoz viszonyítva olyan, mint az Egyesült-Államokban, de a *tuberculositis betegek* részére Dániában több hely van, mint az Unióban, ugyanis Dániában 1-1, Amerikában csak 0-44 ágy jut tuberculositis betegek részére, 1000 lakosonként. Összegezve az összes férőhelyek számát, Dániában 1000 lakosra 8-5, az Egyesült-Államokban csak 7-1 ágy jut, megjegyzendő azonban, hogy ezen utóbbi összeg nemcsak kórházi ágyakat, hanem a menhelyi ágyakat (1 pro mille) is tartalmazza: a dániai 8-5-nek

tehát tulajdonképpen csak 6-1 pro mille kórházi ágy felel meg az Unióban.

Németországra vonatkozólag a legújabb kórház-ügyi adatok a következők: *Berlin városának* fennhatósága alá tartozó kórházakban 1926. év végén összesen 13.875 ágy állott rendelkezésre. 400-zal több, mint az előző évben. Aránytalanul a legnagyobb Berlinben a *Rudolph Virchow-kórház*, 2517 ágygal; azután következik a *neuköllni kórház* 1086, a *friedrichshaini* 1065, a *Westend-kórház* 1030 férőhellyel. A berlini *gyermek-kórházban* 440 ágy van, *Weissensee*ben 80 ágyas gyermek-kórház működik. A szülőotthonban az ágyak száma 270; tuberculositis betegeknek a charlottenburgi, sommerfeldi és hasenheisei kórházakban együttvéve 350 férőhely áll rendelkezésre. Berlinben új kórházi osztályok építésével és magánkórházak megvásárlásával a városi kórházak ágyainak száma ebben az évben 15.000-re fog emelkedni. Így a *Wilmsdorfbán* építendő 1000 ágyas városi kórház előmunkálataira egyelőre 50.000 és egy új gyermek-kórház építésére szintén 50.000 márkát szavazott meg a város. *Moabitban* máris megkezdtek az új nagy helgyógyászati pavillon építését; ennek céljaira 800.000 márkát engedélyeztek.

A városi kórházakon kívül Berlinben vannak még *állami* gyógyítóintézetek is; így a *Charité-kórházban* és a vele kapcsolatos egyetemi klinikákon összesen 2000 ágy van, a betegpénztárak kórházainak pedig 700 ágya fogadhatja be a betegeket. A magánkórházakban, amelyek főleg felekezeti, további 5300 férőhely van. A négymillió lakosú *Berlinnek* tehát 21.000 kórházi (klinikai) ágya van, azaz 1000 lakosra 5-3 ágy jut.¹ Ezen kívül gyógyíthatatlan betegek részére 7000, elmebetegek számára pedig 11.000 férőhelyről gondoskodtak. A háború előtt a berlini kórházakban 1500 ágy állott a *nemibetegek* rendelkezésére az állami és magánkórházakban; ez a szám az inflatio alatt 1000-re csökkent. Ezen ágyak igénybevételeből, mint multkor említettem, *Ernst Kromayer* kiszámította, hogy 1922-től 1926-ig Berlinben a nemibetegek száma 41-03%-kal csökkent. Egész Németországban az 1925. évben 1.951.529 beteg részesült kórházi ápolásban; ezek között 8% tuberculositis beteg volt.

A hamburgi *Barmbeck-kórházban* eredeti újítást vezettek be: *sportosztályt* szereltek fel, ahol külön a férfi- és külön a női betegek naponta délelőtt 1/2—1 óráig testgyakorlatokat végeznek, nem physisikai gyógykezelés céljából, hanem mint más egészséges ember tornázik, nap-, lég- és vízfürdőt vesz stb. A férfiak testgyakorlatát a sportban és a tornában kiképzett orvosgyakorok, a nőkét pedig egy orvosnő vezeti. A gyakorlatok részére külön *tornaterem* áll rendelkezésre; a betegek könnyű sportruhában gyakorolhatnak. Főleg psychastheniás, némely chronikus tüdő-, szív-, gyomor-bél- és húgyszervi betegek, továbbá kezdődő arteriosklerotikus, öregedő és diabeteses betegeknek ajánlják e testgyakorlatokat. A kórházi személyzet is használja a tornatermet, amelynek tehát *nevelő és propagatív* kihatása is van.

Japánban is, amennyire az itt közlendő adatokból meg lehet állapítani, nagy súlyt helyeznek arra, hogy mindig bőven legyen hely a kórházakban. Japán több vulkanikus szigetről álló ország lévén, ott, mint a közelmúltban tapasztaltuk, hamar nagy *természeti katasztrófák* következhetnek be, amely körülménnyel a

¹ Történelmi összehasonlítás céljából közlöm *Prinzinek* igen értékes Handbuchjából, hogy *Párisban*, Casper szerint, 1822-ben már 13 kórház 5456 ágygal volt, úgyhogy akkoriban Párisban 1000 lakosra 6-7 kórházi férőhely jutott. Ezen ágyakon kívül Párisban volt még 8 *menhely* elmebetegek és rokkantak felvételére, összesen 10.830 ágygal, azaz 1000 lakosra még 13-3 ágy. Ágy tehát bőségesen volt már 100 évvel ezelőtt is Párisban, de szükség is volt rájuk, mert hosszú ideig maradtak a betegek a kórházakban (*typhusos* stb. betegek). 1901-ben Párisban már 36 kórház és 24 menhely létezett 13.830, illetőleg 13.466 (azaz 5-2, illetőleg 5-1 pro mille) ágygal.

kórházaknak is számolniuk kell. Japánban jelenleg 21 állami, 212 városi és 7046 (!) magánkórház működik. Normalis körülmények között az állami kórházakban 4920, a községekben 17.428 és a magánkórházakban 97.438 beteg részére van hely, szükség esetén azonban az állami kórházakban még 5166, a községekben még 20.931 és a magánkórházakban még 118.605 beteg felvételéről lehet gondoskodni. (A mi kórházainkat is kissé „nyújthatóbban” kellene talán berendezni belső és külső complicatiókra és nagy járványokra való tekintettel.) A tokiói tuberculosis-szanatóriumban 800, az osszakaiban 350 ágy fogadhatja be a betegeket; ezeken kívül 12 más városban összesen még 810 férőhelyük van a japánoknak tuberculositikus betegek elhelyezésére. Ebben az évben azonban négy újabb sanatóriumot, 150 ágygal adnak át a köznek.

Hazánk jelenlegi kórházügye és programja „páratlan hozzáértéssel és az adatok egész halmazát felhasználva”² meg van írva Scholtz *államtitkárnak a „Magyarország egészségügyének mai állásáról és az egészségügyi igazgatás legközelebbi teendőiről”* c. tanulmányában, amely a *Népegészségügynek* idei 1–3. számában jelent meg. Aki kórházügyünket alaposan meg akarja ismerni, az ezen tanulmány idevágó részletének elolvasásával tudásvágyát kielégítheti. Sajnos, nincs módunkban Scholtz államtitkár adataival a fent említett országok adatait párhuzamba állítani, mert ezeknek kórházügyeiről csak a fent közölt kevés adatom van. Ezért Scholtz államtitkár tanulmányából is csak *egynéhány adatot* (az említett országokéinak megfelelőket) kívánok e helyen ismertetni. Ezek szerint *Magyarországon* (az elmeorvosintézeteket is beleszámítva) összesen 203 (köz- és magán-) gyógyintézetben összesen 30.438 férőhely áll rendelkezésre, 1000 lakosra tehát maximalisan 3-6 ágy jut. „Az általános betegápolást 124 gyógyintézet 22.978 férőhellyel szolgálja, amelyekből állami gyógyintézetekre, közkórházakra és nyilvános jellegű kórházra 19.611, magánkórházra és magángyógyintézetekre pedig 3367 esik” *Budapesten* 13.367 betegágy van. A tanulmányból kitűnik, hogy az egész országban mindössze 2930 betegágyunk van *tüdőbetegek* számára. Ezeknek több mint a fele (1597) sanatóriumi hely és csak 1333 kórházi. Scholtz államtitkár azt is említi, hogy *During* osztrák professor egy cikkében szomorúan panaszkodik, hogy amíg Bécsben 778 lakosra esik egy *tüdőbeteg* férőhely, addig Német-Ausztria többi részein 2000 lakosra alig jut egy: *Magyarországon* 2878 lakosra jut egy *tüdőbeteg* férőhely. A *nemibetegek* elhelyezésére *egész Magyarországon* 1542 ágy áll rendelkezésre, kb. annyi, mint *régebben Berlin* városában. Örömmel értesültünk a tanulmányból, hogy 1922 óta élénk területet kapott a kórházügyünk: ezóta 3000-rel szaporodott az országban a kórházi férőhelyek száma.

Nem véletlen, hogy az új férőhelyek, új kórházak felállítását követő években lassanként megindult *közegészségügyünknek javulása* is. Meggyőződésünk az, hogyha kórházügyünk majd azt a fokot érte el, amelyen, mint az összehasonlító tanulmányozás mutatja, a jólétnek örvendő külföldön van és ha *socialis egészségügyünk* és *preventiv egészségügyi propagandánk* is kifejti majd hatását, akkor nálunk is kisebb lesz az *összhalálozási, gyermekhalandósági és tuberculosis* folytani *halálozási arányszám*, ami, úgy véljük, végcélja Scholtz államtitkár egész egészségügyi politikájának.

Dr. Herczeg Árpád.

VEGYES HÍREK

Szabadságon vannak: br. *Korányi Sándor* dr. júl. 9–aug. 31-ig; — *Herzog Ferenc* dr. aug. 1–szept. 3-ig; — *Lovrich József* dr. aug. 24–szept. 24-ig; — *Liebermann Leo* dr. júl. 21–aug. 30-ig; — *Lobmayer Géza* dr. augusztus 2–31-ig; — *Schmidlechner Károly* dr. aug. 8–30-ig; — *Paunz Márk* dr. aug. 4–szept. 6-ig; — *Kopits Jenő* dr.

² [a *Magyar Orvos* (1927 július 15) szavaival élve].

aug. 4–31-ig; — *Guszmán József* dr. aug. lyab.é.ane et aug. 4–31-ig; — *Vámosy Zoltán* dr. aug. 12–szept. 15-ig; — *Szabó József* dr. aug. 15–szept. 4-ig; — *Guszmán József* dr. aug. 15–szept. 4-ig.

Az Orvosképzés 1927. évi negyedik rendes füzeté szeptember hó 1-én fog megjelenni a következő tartalommal: *Herzog Ferenc* dr. egyetemi tanár: „A hypophysis daganatairól”, *Siegrist A. dr.* egyetemi tanár (Bern): „A pangásos papilla pathogenesisééről és terapiájáról”, *Krepuska Géza* dr. egyetemi tanár: „A labyrinth bántalmi, különös tekintettel a vestibularis készülékre”, *Hainiss Elemér* dr. egyetemi tanár: „A mesterséges táplálás irányelveiről”, *Barla-Szabó József* dr. főorvos, egészségügyi főtanácsos: „A betegségi és baleseti kötelező munkásbiztosítás”, *Burger Károly* dr. egyetemi magántanár, klinikai tanársegéd: „Milyen szempontok vezessék a gyakorlóorvost intézetenkívüli szülészeti működésében?”, *Probstner Arthur* dr. klinikai adjunctus: „A méhjátrahajlás sebészeti gyógyításáról”, *Kramár Jenő* dr. egyetemi magántanár: „A tejártalom kórtana”, *Dér Ottó* dr. egyetemi tanársegéd: „A bőrelváltozások színéről”, *Borza Jenő* dr. egyetemi magántanár: „A kankó gyógyítása”, *Wietrich Antal* dr. egyetemi tanársegéd: „A fegyver elsütésének bizonyító jelei a helyszínén”, *Adam Kurt* dr. egyetemi tanár (Berlin): „Az orvostovábbképzés Németországban”.

Személyi hírek. A kormányzó a vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére *Rigler Gusztáv* dr. szegedi magyar királyi Ferenc József tudományegyetemi nyilvános rendes tanárt a budapesti királyi magyar Pázmány Péter Tudományegyetemen üresedésben levő közegészségügyi tanszékre egyetemi nyilvános rendes tanárrá, *Neuber Ernő* dr.-t, a budapesti királyi magyar Pázmány Péter Tudományegyetem adjunctusát és magántanárát a pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetemen üresedésben levő sebészeti tanszékre egyetemi nyilvános rendes tanárrá nevezte ki; — a népjóléti és munkaügyi miniszter előterjesztésére *Győry Tibor* dr. egyet. c. rk. tanár miniszteri tanácsosnak a helyettes államtitkári címet és jelleget, *Pollermann Artur* dr. miniszteri osztálytanácsosnak a miniszteri tanácsosi címet és jelleget adományozta; *Minnich Károly* dr. és *Német Ödön* egészségügyi főtanácsosoknak, a budapesti királyi magyar Pázmány Péter Tudományegyetem magántanárainak az egyetemi rendkívüli tanári címet adományozta; megengedte továbbá, hogy *Petz Lajos* dr. egészségügyi főtanácsosnak elismerését tudtul adják; — a népjóléti és munkaügyi miniszter előterjesztésére a közegészségügyi szolgálat terén kifejtett buzgó és érdemekben gazdag munkásságuk elismeréséül *Csordás Elemér* dr. m. kir. egészségügyi tanácsos, székesfővárosi tisztifőorvosnak, *Kasper Károly* dr. székesfővárosi közkórházi főorvosnak, *Wagner György* dr. és *Hilf Kálmán* dr. budapesti gyakorlóorvosoknak, *Sturm József* dr.-nak, a Magyar Fogorvosok Egyesülete elnökének, azonkívül *Rosenberg Jenő* dr. kir. tanácsos, városi tisztiorvos, tb. vármegyei főorvosnak a magyar királyi egészségügyi főtanácsosi, végül *Gölze Árpád* dr. budapesti gyakorlóorvosnak a magyar királyi egészségügyi tanácsosi címet adományozta.

Orvosok tanulmányi kirándulása Karlsbad, Marienbad, Franzensbad fürdőkre. A Budapesti Orvosok Turista Egyesülete szeptember hó 18–28-ig terjedő időben tanulmányi kirándulást rendez Karlsbad, Marienbad, Franzensbad gyógyfürdőkre. Ingyen visum, vasúti kedvezmény biztosítva van. Az összes költségek körülbelül 160 pengőt fognak kitenni. A vasúti kedvezményt és visumot névre szóló igazolvány alapján engedélyezik. A kiránduláson résztvenni szándékozó orvosok és hozzátartozóik tehát legkésőbb augusztus hó 29-éig jelentkezzenek a Corvin-gyógyszertárban (VII, Erzsébet-körút 6.), ahol közelebbi felvilágosítást nyerhetnek.

Soós Aladár: Étrendi Előírások című könyvének második kiadása megjelent és 5 pengőért kapható minden könyvkereskedésben és a kiadóhivatalban.

A magyar orvosok és természetvizsgálók vándor-gyűlése augusztus 28-án kezdődik Pécsen. A vándor-gyűlés programját 30. számunkban ismertettük.

Hibaigazítás. Baráth Jenő dr. „Hypertonia szabályozása munka után” című cikkében (O. H. 34. sz.) az 1. és 4. ábra hibákon kívül felesezérlődött. A normális görbék a 4. ábra tartalmazza.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint augusztus 14-től augusztus 20-ig előfordult:

Hasi hagymáz	49	(3)	Gyermekágyi láz	—	(—)
Küteges hagymáz	—	—	Báranyhimlő	2	—
Hólyagos (ál-)himlő	—	—	Járv. fültömrigylob	5	—
Kanyaró	9	—	Vérhas	72	2
Vörheny	20	1	Járv. agygerincagyhártyalob	2	—
Szamárhurut	28	4	Trachoma	4	—
Roncs. torok, gége	15	3	Veszetség	—	—
Influenza	4	—	Lépfene	2	—
Ázsiai kolera	—	—	Heine Medin	—	—

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő szabadsága alatt kéziratokat a segédszerkesztő vesz át kedden és pénteken 12—1-gig.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

LEGYŐKEZTESEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
 OLDATBAN SZAGTALAN NEM MÉRGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
 Kórházi főorvos
 IV, Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

IDEGOSZTÁLY a dr. Pajor Szanatóriumban
 VIII, Vas-utca 17. Kedély- és idegbetegek részére (elmebetegek kizárásával).

Morphium- és alkoholelvonó kúrák.

BAD TATZMANNSDORF TARCSA, FÜRDŐ Burgenland

Elsőrangú női és szívfürdő. Vasas, sós-vasas és glaubersós források. Vasláp- (moor-) fürdők. Természetes szénsavas pezsgőfürdők. Hidegvízgyógyintézet.

Fürdőidény május-szeptember. Utóidényben augusztus 21-től olcsóbb árak. Felvilágosítással szolgál: Badedirektion, Bad Tatzmannsdorf. Vezető főorvos: Dr. Hoffmann Lajos.

Székesfővárosi SZÉCHENYI-GYÓGYFÜRDŐ Városliget.
 970 méter mélységből feltörő 74 C° kénes rádióaktív forrás. Medence- és különfürdők, iszapgyógyulések, szénsavas- és pezsgőfénnyfürdők. Elektrotherápia, diathermia, hőlégtelések, gyógyászat. Javallatok: Idősült csúsz, ízületi izzadmányok, köszvény, elhízás, ideggyengeség, idegszabák, (különösen ischiás) szívbetegségek, női bajok. Ivókúra.

Dr. Mandler Ottó

gyógyintézete, Kálvin-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, Inhalatorium.

PÁLYÁZATOK.

A m. kir. N. M. M. 73.184/1927. II. sz. a. kelt rendeletére pályázatot hirdetek a gyulai m. kir. állami kórháznál újonnan szervezett szülészeti és nőgyógyászati osztálynál a főorvosi teendőknél, valamint az al- és segédorvosi teendőknél 1 év tartamára, ideiglenes tiszteltdij mellett való ellátására. Az egy év tartamára ideiglenesen alkalmazandó főorvos tiszteltdija a VIII. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő évi 3515 pengőben, az alorvos tiszteltdija a X. f. o. 3. fok., végül a segédorvos tiszteltdija a XI. f. o. 3. fokozatának megfelelő illetményben van megállapítva. Az al- és segédorvos az intézetben lakni köteles, 50%-os önköltségi ár-megtérítést mellett élelmezést kap, magángyakorlatot nem folytathat. Felhívom a pályázni szándékozókat, hogy kérvényeiket a m. kir. népjóléti és munkaügyi miniszter úrhoz címezve és megfelelően bélyeggel ellátva, a gyulai m. kir. állami kórház igazgatóságához f. évi szeptember hó 10-éig nyujtsák be. A pályázatokhoz, megfelelő mellékleti vagy eredeti bélyeggel ellátva melléklendők: orvosi oklevél hiteles másolata, születési anyakönyvi kivonat, magyar állampolgárságot igazoló okmány, erkölcsi és politikai megbízhatóságot igazoló bizonyítvány. A főorvosi állásra pályázók ezenfelül igazolni tartoznak a m. kir. N. M. M. 149.000/1924. évi rendeletének megfelelő szakorvosi képesítésüket, eddigi működésüket és élettrajzi adataikat (curriculum vitae). Az alorvosi állásra pályázók bizonyítani tartoznak a fentebb említett általános adatokon kívül azt, hogy szülészeti nőgyógyászattal megfelelő osztályon legalább egy év óta foglalkoztak. A segédorvosi állásra pályázók személyi adataikon kívül esetleges eddigi működésüket igazoló okmányokat is mellékeljenek. Megjegyzem, hogy a segédorvosi alkalmaztatás nincs osztályhoz kötve és szükség esetén a segédorvosok az osztályok közt felesezérlhetők.

Gyula, 1927. évi augusztus 18-án.

Tauffer Emil dr.,
 egészségügyi főtanácsos,
 a m. kir. áll. kórház igazgatója.

Somogy vármegye kaposvári közkórházánál nyugdíjazás folytán megüresedett elmeosztály- és bőr- és bujakóros-osztályos főorvosi állásokra pályázatot hirdetek. Az állás javadalmazása a 124.000/1926. N. M. M. rendelet szerint a X. fizetési osztály harmadik fokozatával és a megfelelő lakbérrel kezdődik. Pályázni kívánók kérvényeiket, képzettségüket, eddigi orvosi gyakorlatukat, esetleg irodalmi munkásságukat curriculum vitaevel együtt, ha hivatalos állásban vannak, hivatalfőnökük útján Somogy vármegye főispánjához: Fischer Ferenc dr. úrhoz címezve, a kórház igazgatóságánál adják be 1927. évi szeptember hó 20-áig.

Kaposvár, 1927. évi augusztus hó 19-én.

Ált. 666/1927. sz.

Szigethy Gyula Sándor dr.
 kórházigazgató,
 egészségügyi főtanácsos.

Végzett ápolónő, több évi kórházi gyakorlattal orvos mellé rendelőbe vagy privát házba ápolónőnek ajánlkozok. Cím: Szentgyörgyi Ida, Wesselényi-utca 22. I. 13.

EUPHYLLIN



(Theophyllin-aethylendiamin)

Kiválóan hat mint diureticum és cardiaticum.

Tabletták, suppositoriák és ampullákban intramuscularis és intravenás injectióhoz.

Javallatok: Cardialis és renalis hydrops, uraemia, eklampsia, angina pectoris, asthma cardiale, myodegeneratio cordis.

Byk-Guldenwerke Chemische Fabrik A.-G. Berlin NW. 7.

Magyarországi vezérképviselő: Kálmán Lehel vegyészeti vállalat, Budapest VI, Lázár-utca 14. Telefon: L. 976-24.

Déli nap, igen száraz alpesi levegő, gyógyító erejű tartózkodás a híres őszi gyógyhelyen

MERÁNBAN

Híres szőlőkúrák.

Nagyon alkalmas utókúrákra.

Az összes modern gyógytényezők a városi gyógyintézetben és 8 magán-sanatóriumban.

Nagyszerű gyógyeredmények a szabadban történő fekvőkúrák útján. Diatétás, terep- és besugárzókérek.

Kíméleti és gyógytartózkodás szív-, vese-, vér-, mirigy-, ideg- és anyagcserebetegeknek, a légutak hurutjainál, pleuritikus bántalmaknál stb.

100 szálloda, penzió, sanatórium.

Árak a lira emelkedése folytán lényegesen csökkentve.

Prospektusok a Kurverwaltung útján.

MERÁN

Klimatikus őszi és téli gyógyhely.

„STEFANIE“ diétás sanatorium

Legmodernebbül berendezve és az összes fizikális gyógytényezőkkel szív-, gyomor-, bél-, anyagcserebeteg, üdülők és lábadozók számára felszerelve.

Tüdőtuberkulózisban szenvedők nem vétetnek fel.

Dr. Binder.

Bel- és külföldi ásványvizek

Ásványvízivókérek

MAGYAR KIRÁLY GYÓGYSZERTÁR

DIÉTÁS OSZTÁLYA

BUDAPEST V, GRÓF TISZA ISTVÁN-UTCA 24. SZÁM.

TELEFON: TERÉZ 219-10.

Milcheiweiss
Plasmon
Lysin-Calcium

30 év óta a legjobban bevált

Gyógytápszer csecsemőknek, gyermekeknek.

Dyspepsia, dystrophia, Atrophia decompositio, exsudativ diathesis, spasmophilia, neuropathia, tuberkulosis és rachitisnél.



Irodalom:

Blühdorn, Czerny-Kellner, Feer, Finkelstein-Meyer, Langstein, Pfaundler-Schlossmann, Thomas stb.

Gazdaságos és olcsó!

100 g = P 3.00.

250 g = P 6.50.

Plasmon-Werke, Neubrandenburg i/M.

Irodalmat és mintát ad: Dr. BUDAI EMIL Rt., Budapest VI, Király-utca 12.

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

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

Az anyatej antirachitikus sajátosságai, az anyának kvarzlámpával „Künstliche Höhengsonne“ Original Hanau való besugárzása után.

„A „Münchener Mediz. Wochenschrift“ Nr. 4. 1927 január 28-i és a „Fortschritte der Medizin“ 1927 február 25-i számai referátumokat közölnek a híres amerikai rachitis-szakértőknek, A. F. Hess és Weinstock és E. Sherman a „Journal of the American Medical Association“ Nr. 1., 1927 januári számában megjelent jelentéseiről, amelyek a kísérleti patkányrachitis gyógyításáról és besugárzott nő tejével végzett kísérletekről szólnak. Míg ennek teje a besugárzás előtt nem mutatott antirachitikus hatást, utólag kimondott epiphisis-elmeszesedés állott be a kísérleti állatoknál és egyidejűleg a szerves vérphosphor emelkedése 1.98-ról 5.61 százalékra.

A szerzők ez alkalommal emlékeztetnek más szerzők megállapításaira, melyek szerint az anya besugárzása megvédi őt testének kalcium- és phosphorelvesztésétől, ami különben a szoptatási periódussal vélejár és ezért további előnyöket remélnek a szoptatók besugárzásától. Loew azon a nézetben van, hogy a magzat csontfejlődésének sok mézre van szüksége (naponta 0.17–0.20). „Más szavakkal az ultraviolet besugárzás nemcsak közvetlen védelmet nyújt a rachitis ellen, hanem arra is képesíti teszi a szoptató anyát, hogy ezt a védelmi tényezőt utódaira is átplántálja. Az anya besugárzása a szoptatás ideje alatt nemcsak gyermekét védi meg a rachistól, hanem saját magát is, különösen azokat a szöveteket, melyekben Ca és P van felhalmozva, fogait és csontjait. Érdekes volna megvizsgálni, vajon a besugárzásnak a terhesség utolsó heteiben hasonló-e a hatása.“

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

Egy másik, szintén amerikai kutató, dr. Donnelly, Detroit, megállapításai a „The American Journal of Physical Therapy“, Chicago, Bd. 11. 8. számában — a kvarzfénybesugárzások hatásáról leendő és szoptató anyáknál — érdekes párhuzamot vonnak a fenti tapasztalatokkal.

Donnelly tanítása következőképpen hangzik: „Intézetemben a terheseket kioktatjuk arra, hogy a magaslati napfény-besugárzás normálisan fejlett gyermekek születéséhez vezet, hogy a terhesség a fogak elvesztése nélkül folvik le, hogy az anyát a magas vérnyomástól és göresőktől megkíméli. Az első test izomzatának tónusa olyan lesz, hogy a szülés nem fogja az első testnek túlnagyszerű fejlődését maga után vonni. Továbbá megmagyarázzák a terheseknek, hogy viszont ultraviolet-sugarak hiányában vérükben calciumot és phosphort vonnak el, hogy a gyermeknek táplálékul szolgáljon. Ez az anyánál abban jut kifejezésre, hogy hajlamos a fogak kihullására és lúdtalp- és sérvképződés veszélye forog fenn. Különösen nagy ultraviolet-hiány a gyermek fejlődését károsan befolyásolhatja, túlságos hiány még torzszülöttnek is lehet okozója. Ha az anya ultraviolet-sugarakkal jól el van látva, a gyermek fényenergiakészlettel kezd meg életét, s ezáltal inkább módjában van betegségek ellen védekeznie. Ezenkívül az anya egészséges és tápláló teinek lesz bővében és nehézségek nélkül tudja gyermekét szoptatni. Minden anya, ki a teinek szűkében van, meg fogja látni, minő javulás áll be a magát és gyermekét kvarzlámpa „Künstliche Höhengsonne“ — Original Hanau — besugárzásával: teszi ki.“

Kérjük, győződjön meg róla.

Részletes irodalomkivonatok rendelkezésre állanak.

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

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

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

„GYÁRI MÁRKÁNK“

— Original Hanau —

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