

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

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

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

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

T A R T Á L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

- Gerlóczy Géza:** Ép és kóros emberi vérsavó befolyása bizonyos növényi alakelemek fejlődésére. (375—378. o.)
Kaltstein Oszkár és Erdey-Gruz Tibor: A vér és vizelet hydrogenion-concentrációjáról egészséges emberen és betegeken. (378—381. oldal.)
Bálint Rezső: Megjegyzések Kaltstein O. és Erdey-Gruz Tibor „A vér és vizelet hydrogenion-concentrációjáról egészséges emberen és betegeken” c. cikkéhez. (381—383. o.)
Hollaender Leó és Karoliny Lajos: Adatok a Landry-paralýsis kórtanához és aetiologiájához. (383—385. old.)
Campián Aladár: A lúgmérgezés okozta nyelőcső-szűkületéről. (385—388. oldal.)
Palcsó Bálint: A felnőttek lúgmérgezésének korai kezelése. (388—390. oldal.)

- Wein Zoltán:** A nyaki nyirokmirigylob okozta torokfájásról. (390—391. oldal.)
Keller Lajos: Megjegyzés Heller István dr. „Szükség van-e a nyílt csecsemővédelemnek tejkonyhára” című cikkére. (392. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (57—60. oldal.)
Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Fülgyógyászat. — Gyermekorvostan. (392—395. oldal.)
Könyvismertetés. (395. oldal.)
A Kir. Orvosegyesület márc. 24-i ülése. (395—396. oldal.)
Közkórházi Orvostársulat márc. 21-i ülése. (396—397. old.)
A Magyar Röntgentársaság márc. 19-i ülése. (397. oldal.)
Fritz Gusztáv: Festékek mint gyógyszerek. (398—401. o.)
† Garré Károly. (401. oldal.)
Vegyes hírek. (401—402. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

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

Ép és kóros emberi vérsavó befolyása bizonyos növényi alakelemek fejlődésére.*

Írta: *Gerlóczy Géza dr. adjunctus, egyet. magántanár.*

Herz és Weichbrodt, a *Macht és Lubin* által közölt methodika felhasználásával, elmebajosok vérsavóit növényi csírákkal hozták össze, s e vérsavóknak a csíra növekedésére kifejtett hatását vizsgálták. Az egészséges ember savójával szemben e savók többé-kevésbé gátló hatást fejtettek ki, ami fentiek szerint az illető vérsavók „toxicitásának” a folyománya.

Hogy a „toxicitas” kifejezés ez esetben mennyire találó, a továbbiakból kiderül, — itt csak annyit állapítsunk meg, hogy évtizedes tapasztalat szerint az emberi vérsavó bizonyos körülmények között valóban toxikus tulajdonságokat tüntet fel. Így pl. számos adat bizonyítja, hogy az epilepsziás vérsavó a roham alatt s közvetlenül a roham előtt a kísérleti állatra nézve toxikus (*Voisin és Jeron, M. Meyer, Weichbrodt stb.*), sőt *Krainski* magát a toxint is felismerni vélte az ismert carbaminsavas ammonium teoriája szerint. Bár e megállapítást később megcáfolták (*Hebold és Bratz*), bizonyos kóros vérsavók mérgező voltahoz mégis nem fér kétség. *Weichbrodt* ép vért tett toxikussá akként, hogy azt higany-, bismuth-, serum-, tej- stb. befecskendések után vette le; az ily módon kezelt savókból 1 cm³ az egér peritoneuma alá fecskendezve épp úgy lethalis volt az állatra nézve, mint az epilepsziás, hevenyfertőző, influenzás stb. betegektől, vagy szülés után, menstruatio alatt stb. nyert savók.

Nyitva hagyva tehát a toxinkérdést, a továbbiakban mindenekelőtt *Herz és Weichbrodt* eljárása szerint

* A Kir. Magy. Orvosegyesületben 1926 novemberben tartott előadás nyomán.

vizsgált 60 esetről óhajtnak beszámolni, elsősorban eldöntendő azt a kérdést, hogy az eljárásnak *kórismei* szempontból van-e valamelyes gyakorlati értéke vagy sem? Az esetek között egészséges egyének mellett a legkülönbözőbb belgyógyászati kórformák találkoznak, mint az az alábbi táblázatból összehasonlítólág ki is tűnik.

Eljárás: Az éhgyomorral lévő betegektől vérvétel a karvenából punctió útján. A savóból 1 rész 49 rész dest. vízzel hígítatik, s ehhez a mennyiségben (50 rész) ú. n. Shive-oldat (10·4 cm³ 0·5 mol. calcium-nitrat, 30 cm³ 0·5 mol. magnesiumsulfat, 36·0 cm³ 0·5 mol. phosphat) kerül. Az egyidejűleg beállított controlleső ugyanezt tartalmazza savó nélkül. E keverékekből kémcsövek töltetnek fel, s ebbe helyeztetnek a kérdéses növényi csírok. Ezeket következőképen praeparáltuk: a *Herz- és Weichbrodt*-kísérletekben is használt fehér csillagfűrt (*lupinus albus*) hagymája 12 órán át áramló víz hatásának tétetik ki, s az ily módon felduzzasztott képlet hilusával lefelé fordítva, finoman megörölt turfamohába kerül, ahol 3 napig marad (20 C°!). Innen kivéve, már hosszabb-rövidebb csírácskát is hajtott, amit körzővel pontosan lemérünk. Most a kihajtott fonalszerű csírácskát hagymájával együtt úgy helyeztük a kémcsőbe, hogy annak fonalas képlete teljesen belemerüljön az oldatba, míg duzzadtabb része a kémcső pereméhez támaszkodjék. Szobahőmérséken tartva, 24—48 óra múlva ellenőrző-méréseket eszközölünk és megállapítjuk, hogy hány milliméter növekedés észlelhető az egyes csírák hosszában. A milliméterekben kifejezett növekedést arányba állítva a controllesőben fejlődő normal viszonyokkal, kisebb-nagyobb különbségeket találunk aszerint, amint az egyes savók kisebb vagy nagyobb gátlást fejtettek ki a csíra hossz-növekedésére.

Ezen eljárást követve azt tapasztaltuk, hogy az ép ember savója semmi különösebb befolyást nem gyakorolt a csíra növekedésére, tehát növekedése a controllesőben fejlődő csírával megegyezett. A beteg emberi savó a legtöbb esetben gátlott, olykor csak minimálisan, máskor kifejezetten. A gátlás foka a táblázatból kitűnik, megjegyezve, hogy azonos kórformáknál meglőztük minden egyes eset külön feltüntetését, s csak az egyes milliméterértékek középátlóját közöltük. Ha a kímélés céljából célszerűbbnek látszott a milliméterekben nyert számok helyett a conrollhoz viszonyított szá-



zalékos értéket közölni, ami egyébként az áttekinthetőség szempontjából is előnyösebbnek volt mondható. Középarányos számoknál a legalacsonyabb és legmagasabb különbözetet zárjelben adjuk. Miután *Herz* és *Weichbrodt* a toxicitást fehérjebomlástermékeknek tulajdonítják, labilitási próba gyanánt a *Fahraeus*-féle vérsajt-süllyedési próbát és a *Gerlóczy*-féle ú. n. plasma-labilitási reactiót állítottuk be párhuzamosan, melyek eredményeit — ugyancsak a könnyebb áttekinthetőség kedvéért — 1—4 keresztrel jelöltük. E próbák kivételére az irodalom-rovatban foglaltakra utalunk.

A csiranövekedés százalékos kifejezése úgy értendő, hogy az a 100%-os normalis fejlődésből hány százalékot növekedett.

Kórisme	Csiranövekedés 24 ó. m. % ban	Vérsejt- süllyedés	Plasma labil. reac.
Tbc. dissem.	26 (8—36)	++++	++++
Tbc. fibr.	34.5 (21—42)	+++	++
Endocard lenta	43	+	+
Endocard ac.	23	+++	++++
Ce. inop. gen.	54	++++	++++
Ce. ventr.	42 (13—71)	++++	++++
Leukaemia myel. . . .	47.5 (45—50)	+	++
Urticaria	38	—	—
Vitium	77 (61—88)	—	—
Lues viscer.	78 (71—82)	++++	++++
Ty. abd. aggl. 600 . . .	96	—	—
Ty. abd. aggl. 180 . . .	92	+++	++
Tabes dors.	62 (47—80)	+	+
Neurasthenia	98 (90—109)	—	—
Arteriosklerosis	65 (43—81)	++	++
Ulcus ventr.	30 (10—42)	—	—
Neurosis ventr.	96 (84—116)	—	—

Ahogy e táblázatból kitűnik, a csiragátlások és a fehérjelabilitási próbák között korántsem tapasztalható oly messzemenő párhuzamosság, mint aminőt várni lehetne, ha a két jelenség közös eredőre volna visszavezethető. Így pl. sem a carcinomáesetek, sem az ulcus-esetek eredményei nem fedik *Herz* és *Weichbrodt* feltetését, de a többi esetben sem találkozunk egész pontos parallelizmus. Ha tehát egyáltalán jogosult, hogy fehérjebomlástermékek jelenlétének indexe gyanánt a vérfehérjefraksiók elmozdulásai használtassanak fel, akkor — a táblázati adatok tanúsága szerint — a csirák fejlődés-gátlásában csak korlátozott jelentőséggel szerepelhetnek ily intermediaer hasadási termékek.

A jelenség magyarázatához egyéb oki lehetőségek után kutatva, elsősorban physiko-chemiai behatásokkal kell számolnunk. A csira növekedése éppen úgy optimalis H-concentrációt kíván, mint bármely más biológiai jelenség; az optimalis milieu a Shive-oldatban úgy látszik kb. adva is van. A savó hozzátétele ép viszonyok között nem rontja (sőt olykor talán még javítja is) a fejlődésre kedvező helyzetet, míg kóros viszonyok között hátrányos eltolódásokat okoz. A helyzet sokkal bonyolultabb, semhogy az egyes savók sorozatos pH-meghatározásaival megfejtethőnek ígérkezzenek. A Shive-oldat viszonylag nagy tömegéhez additív minimalis savó is már jelentős eltérést jelenthet. Aki megpróbálkozott már az emberi vérsavók összehasonlító pH-vizsgálataival, bizonyára tapasztalta, hogy az kórismei célokra alig használható, s így egy oly tümeny magyarázatához, melyben, ha mindjárt más törvényszerűség nem is volna, mint az az egy, hogy ép viszonyoknál elmarad és beteg állapotnál megjelenik, már nem lehet a minden törvényszerűséget nélkülöző savó-pH-variációkra, mint döntő befolyásra számítanunk. Anorganikus alkatrészek szempontjából a helyzet legvégül mindenképp a savbasis-egyensúlyban culminál. Organikus alkatrészek közül a fehérjék szerepére már

utaltunk. A vércukor nem bír jelentőséggel, ezt hét eset párhuzamos vizsgálata igazolta. A savó zsírneműi közül a lipoidok jöhetnek szóba. Ezek viszonyait illetően még sok tekintetben tájékozatlanok vagyunk ugyan, de a legfontosabb és fenti kísérletek szempontjából is leginkább megfontolást érdemlő lipoid-féleség: a *cholesterin* szerepköre már meglehetősen tisztázott.

A *cholesterin* ép és kóros vérsavónak egyaránt alkatrésze. Concentrációja physiologiás viszonyok között meglehetősen állandó, bár a táplálékkal bevitt mennyiség azt jelentékenyen befolyásolhatja; *cholesterin*mentes tápanyag mellett az állat elpusztul; *cholesterin*szegény táplálékkal csökken a *véresterin*-concentráció, egy bizonyos alacsony concentráción túl azonban tovább nem csökkenthető (*Hueck* és mások): felfelé a normalis érték sokszorosáig emelkedhet a mennyisége, bár elérve egy bizonyos határt, megint csökkenni kezd (*Thöllde*).

Kóros viszonyok között a *cholesterin*-concentráció úgy fel-, mint lefelé eltolódhat. Az idevágó vizsgálati adatok sokszor ellentmondók, ami érthető, ha meggondoljuk, hogy a normalis érték szempontjából sincs még megegyezés, s a kimutatásra használt eljárások szerint váltakozva hol kisebb, hol nagyobb mennyiséget találunk normalis gyanánt megjelölve. Mindenesetre 0.11—0.16% között kell az élettani határt feltételeznünk. Bár diagnostikus célokra már emiatt sem igen használható, a savó-*cholesterin* meghatározásoknak mégis jut némi jelentőség bizonyos kórformáknál, melyeknél a fel- vagy lefelé eltolódó érték szinte törvényszerűleg constatálható. Így: májbetegségek egyes alakjainál, köztük *Chauffard* és *Troisier*, hypertóniánál (*Westphal*), leukaemiánál, anaemiánál, hydraemiánál (*Klemperer*, *Leo*, *Freund* és *Obermeyer*, stb.) dagana-tonknál (*Lauber* és *Adamuk*) *hypercholesterinaemia*, uraemiánál, Banti-kóránál (*Oser* és *Karr*), fertőző betegségek tetőfokán (*Weltmann*), súlyos tuberculosissnál (*Tattoni*), idült vesebajnál (*Karr*) és végül: ulcus ventriculi- és duodeninál (*Jarno*) pedig: *hypocholesterinaemia* található. Különösen érdekesek éppen az ulcusnál található adatok, melyek némely esetben — saját tapasztalataink szerint is — oly feltűnő alacsony értékek, hogy jogosultnak látszik azoknak az egyszerű tüneti jelentőséget meghaladó fontosságot tulajdonítanunk.

Ha visszatérünk a csiragátlásokra vonatkozó fenti kimutatásunkra, fel kell tűnjék, hogy az ulcusos savók igen nagymértékben gátoltak, szinte azt mondhatnók, hogy az összes savó-gátlások között a gyomorfekélyesektől eredő savók voltak a legactívabbak. Emellett ulcusoknál minden egyes savó 50%-nál erősebben gátolt, amit a többi kórformák közül csak a súlyos tuberculosis-esetekre lehetett érvényesnek találni. Már maga ez a körülmény is feltűnő analogiát mutatott az ulcusnál oly gyakori *hypocholesterinaemia*val, ami egy betegségnél sem (a fentiek közül) oly állandó jelenség, mint éppen ulcusnál.

A savó-lipoidok közül tehát a *cholesterin* viszonyaival érdemesnek látszott foglalkoznunk, miért is a továbbiakban — a csira-gátlások meghatározásával párhuzamosan — az egyes savók *cholesterin* concentrációit is megállapítottuk. A *cholesterin* kimutatáshoz *Autenrieth* ismert módszerét használtuk: a savó alkoholos kalilúggal elszappanosított, s az aether + benzolos extractumban kolorimetriás úton határoztuk meg a *cholesterin* mennyiségét. E módszerrel körülbelül 0.15% a normalis savóérték.

Az eredmények (a csiragátoltságokkal szembeállítva) a következők:

Kórisme	Csiranövekedés %-ban	Vérsavócholesterin %-ban
Phthisis florid.	8	0-07
Lues viscer.	82	0-145
Ty. abdominalis	92	0-17
Ulcus duod. et ventr.	12, 19, 33, 34, 42	0-09, 0-185, 0-129 0-07, 0-095
Arterio et nephroskler.	43	0-22
Cholelithiasis	80	0-27
Anaemia	44, 105	0-20, 0-175
Ce. ventr. inop.	62, 42	0-13, 0-195
Ce. gen. inop.	54	0-07
Neurasthenia	96, 116	0-18, 0-205

A kimutatásból nagyobb párhuzam ismerhető fel a savó-cholesterin-tartalma és csiragátoltság között, mint aminő utóbbi részéről a fehérjelabilitás fokával szemben fennállott. A florid tüdővész savóján kívül azonban feltűnik, hogy éppen ulcusoknál, mint ahol a gátlást is legkifejezettebbnek találtuk, a hypocholesterinaemia is nagyobb fokú.

Jarno tapasztalataihoz igazodva, kísérletet tettünk ezek után oly irányban, hogy a cholesterolin-görbének az ulcus klinikai kórképével egyúttaladó emelkedése visszatükröződik-e vajjon a csira növekedésgátltságának a csökkenésében? Ezt megállapítandó, 4 ulcusos savóit 5 naponként vizsgáltuk cholesterolinre és csirázás-gátlásra. A 4 savó közül 3 meglehetősen kifejezett párhuzamot tüntetett fel a cholesterolin-görbe emelkedése és a csira hosszúnövekedésének tempója között, míg egy esetben ily parallelismus nem volt kimutatható:

	1-ső nap %	15. nap %	20. nap %
Savó-cholesterin:	0-09 0-095 0-107 0-07	0-16 0-097 0-22 0-243	0-15 0-19 0-272 0-257
Hossznövekedés:	12 42 19 34	40 55 25 60	44 48 20 48

A kísérlet egyben arra is bizonyítékot szolgáltatott, hogy a savó-cholesterin-concentratio az ulcus-tünetek javulásával emelkedik, ami *Reichevel* szemben *Jarno* felfogásának helyes volta mellett szól.

Bár egyéb kórformáknál távolról sem találkozott ily messzemenő párhuzamosság a cholesterolintartalom és a csirahossznövekedése között, nem tagadható, hogy az organikus savóalkatrészek közül a lipoidok befolyásával is számolnunk kell. Hiszen már maga az a körülmény, hogy a lipoidok — helyesebben: a cholesterolin — élettani hivatásában a szervezet méregtelenítése s immunisatiós folyamatok játsszák a főszerepet, a lipoidok jelentőségére mutat akkor, amidőn éppen egy látszólag toxikus úton létrejött tünetmentes viszonyait kutatjuk. Cholesterolin-felszaporodás — a vérsavóban élénkebb immuntest termeléssel párhuzamos, — észlelhető tehát mindannyiszor, amikor a szervezet elhárító ereje növekszik (*Danysz és Laskownicki, Surányi, Bogatti*, stb.). Emellett a cholesterolin megtaláljuk mindnütt, ahol új sejtek, új szövetek épülnek, sőt megtaláljuk kóros újképletek növekedésénél is, mint pl. tuberculosus szövetek széli részein (*Arndt*), carcinomás és daganatszövetekben (*Lauber és Adamuk, Ginsberg*) stb. A növekvő növényi csira építőkövei is bizonyára hasznat húznak a savó cholesterolinéből, még pedig nyilván a rendelkezésre álló mennyiséggel arányosan. Ez az egyik lehetőség, ami, ha helytálló, a csira hosszúnövekedésének gátlásában nem „toxikus“ tényezőket, hanem a

növekedést serkentő cholesterolinmennyiség csökkenését jelentené.

A másik lehetőség elfogadja, hogy toxikus anyagok gátolják a csirafejlődést. A toxin eredhet tényleg a fehérjebomlástermékekből. Ez esetben nehéz lenne magyarázatot találni arra, hogy miért éppen a leg-súlyosabb szöveti bomlással járó folyamatok járnak aránylag kisebb gátlással, mint az enyhébb folyamatok, pl. az ulcus ventriculi? A cholesterolin szerepe azonban e felfogás elfogadása esetén sem lehet közömbös. Mint méregtelenítő ágens befolyáshoz juthat. *D. Macht* Röntgen-sugárzás alá vetette a savót, s azt a besugárzás után toxikusabbnak találta, mint megelőzően volt. *Konrich* és *Scheller* viszont a savó cholesterolintartalma szempontjából jutottak hasonló tapasztalatra, vagyis besugárzás után a cholesterolintartalom csökkent. A kétféle megfigyelést közös nevezőre hozva, joggal állíthatjuk, hogy a *cholesterinszegény vérsavók toxikusabbak*. Ugy hisszük, e magyarázat a legelfogadhatóbb.

Ha cholesterolint adunk a vérsavóhoz (aetherben oldva), a csirák hosszúnövekedése jelentékenyen megélénkül; az egyes csövekben 100—150% gyorsulást is észleltünk. A cholesterolin-befolyás tehát kétségtelenül pozitív irányú, bár szerepe alig tisztázható; kísérleteinkben a hypocholesterinaemiás savók jobban gátoltak; az ép savó nem gátolt. Viszont joggal várhattuk volna, hogy ezek után a hypercholesterinaemiás savók viszont egyenesen serkentőleg hassanak. Ily tapasztalataink nem voltak ugyan, ám felfogásunk szempontjából ez nem csökkenti a cholesterolin befolyás jelentőségét, mert mindössze arra mutat, hogy egy bizonyos cholesterolinconcentratio fölötti többlet már nem jut szerephez.

Kísérleti értéke az egyes kóros savók több-kevesebb növekedésgátló tevékenységének nem sok. Talán az egyes eset keretén belül, a lefolyás ellenőrzésére lehetne inkább hasznosítani, — főleg oly betegségeknél, amelyek klinikai képe nem mindig hű tükröképe a folyamat alakulásának (tuberculosis, chron. malaria, stb.). Gyakorlati jelentősége a fentebb ismertetetteknek inkább abban található, hogy a sok hátránnyal járó állatkísérletek helyett növényalkatrészek használtattak kórtani kísérletek céljaira.

Röviden áttekintve a közlemény adatait, azokból kitűnik, hogy

1. oly növények, melyek hagymáiból eredő csirák *Shive*-oldatban 24—48 óra alatt jól érzékelhető hosszúnövekedést tüntetnek fel, ép emberi vérsavó hozzáátételől növekedésükben semmi gátlást nem szenvednek, míg kóros savók hozzáátétele fejlődésüket hátráltatja.

2. A csira hosszúnövekedésének csökkenésében több tényező együttes hatását kell feltételeznünk; az optimális H-concentratio eltolódása nyilván döntő szerepet visz, ebben azonban a savó organikus alkatrészeinek befolyásával is számolnunk kell.

3. Fehérje bomlástermékek felszaporodására utaló stabilitási próbák s a csirafejlődés gátoltsága között kevésbé kifejezett a párhuzam, mint utóbbi s a savó cholesterolintartalma között.

Irodalom: *Arndt, H. Joachim*: Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 36. k., 127. — *Bogatti*: Policlin. sez. med. 32. k., 10. füz. — *Chaffard* és *Troisier*: Annal. de med. 1921, 9. f. — *Danysz* és *Laskownicki*: Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 91. k., 27. füz. — *David, Macht* és *Lubin*: Journ. of pharm. and exp. Therap. 22. k., 6. f. — *Freund* és *Obermeyer*: Zeitschr. f. phys. chem. — *Gerlóczy*: Klinische Wochenschrift 1922, 43. sz. — *Herz* és *Weichbrodt*: D. med. Wochenschr. 50. k., 36. f.,

1210. old. — *Hebolt és Bratz*: Cit. előbbi. — *Hueck*: Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 36. köt., 18. old. — *Jarno*: Arch. f. Verdauungskokh. 38. k., 1—2. f. — *Krainski*: Cit. *Herz és Weichbrodt*. — *Klemperer*: Berl. klin. Wochenschr. 1908, 52. f. — *Lauber és Adamuk*: Arch. f. Ophth. 71. k. — *Leo*: Exp. Arch. 1909, 61. k. — *M. Meyer*: Cit. *Herz és Weichbrodt*. — *Oser és Karr*: Arch. of. int. Med. 36. k., 4. f. — *Reiche*: Med. klin. 23. k., 372. o. — *Surányi*: Magy. Orv. Arch. 1927, 2. füz. — *Tattoni*: Rinscienze med. 3. k., 8. füz. — *Thölldte*: Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. 77. k., 1. f. — *Voisin és Jeron*: Cit. *Herz és W.* — *Weltmann*: Virchow's Arch. 189. k., 282. old. — *Westphal*: Zeitschr. f. klin. Med. 101. kötet, 5—6. füzet.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem IV. sz. belklinikájának (igazgató: Herzog Ferenc dr. egy. ny. r. tanár) és III. sz. vegytani intézetének (igazgató: Buchböck Gusztáv dr. egy. ny. r. tanár) közleménye.

A vér és vizelet hydrogenion-concentrációjáról egészséges embernél és betegeken.

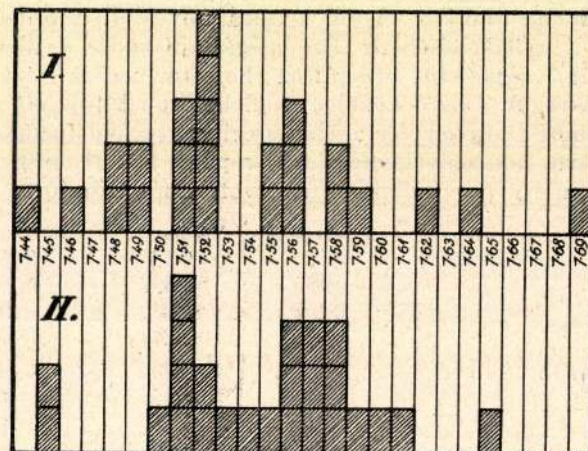
Írták: *Kaltstein Oszkár dr.* és *Erdey-Gruz Tibor dr.* tanársegédek.

Újabban több szerző mutatott rá arra, hogy egyes betegségeknel a vér vagy más szövetnedvek hydrogenexponense bizonyos irányban eltolódhatik. Így epileptikus roham előtt a vér és a vizelet lúgosabbá, roham után savanyúbbá válnak.¹ Basedownál is nagyobbak találták a vér pH-ját.² Az ulcus pathogenesisében döntő fontosságot tulajdonít *Bálint*³ a vér, illetve szövetek savanyúbb voltának.

Az ulcus diagnosisának alátámasztására ilymódon kínálkozó, aránylag egyszerű eljárást megkíséreltük alkalmazni. Miután azonban már kezdetben biztos ulcusoknál nyert eredményeink nem egyeztek *Bálint* adataival, elhatároztuk, hogy a kérdést behatóbb vizsgálat alá vesszük. E célból lehetőleg minden tekintetben megbízható módszert kerestünk a pH meghatározására.

A pH meghatározására különböző módszerek használatosak. A ma már ritkán alkalmazott indirect gázanalitikai eljárásokon kívül alkalmazható e célra az indikátoros és elektrometrikus eljárás. Az indikátoros eljárás, mely mint ismeretes, színösszehasonlításon alapszik, gyors és egyszerű, de nem annyira objectív és megbízható, mint az elektrometrikus eljárás, mely utóbbi különösen *Michaelis* munkássága következtében nyer alkalmazást biochemiai kutatásokban. *Michaelis* eredetileg, mint az a physikai chemiában szokásos, hydrogengázelektrod segítségével határozta meg a pH-t. A hydrogengázelektroddal való mérés azonban kissé hosszadalmas és körülményes. A hydrogengázelektrod helyett *Büilmann*⁴ vizsgálata alapján igen célszerűen használható az új. n. chinhydronelektrod. Miután az utóbbi teljesen megbízható eredményeket ad, s vele a mérés egyszerű és gyors, vizsgálataink során mi is chinhydronelektrodot használtunk. Elektrodédénynek először egyikünk által (*Kaltstein*) szerkesztett platinaelektrodos fecskendőt használtunk, mely lényegileg csak abban tér el egy közönséges fecskendőtől, hogy a dugattyún keresztül egy platinadrót van vezetve, mely elektrod gyanánt szolgál. Ezen fecskendővel direct a venából vettük a vért. A fecskendő dugattyújára kevés chinhydront téve, azt a fecskendő csővébe töltük, majd ráillesztettük a tüt, s ezután felszívunk Ringer-oldatot, vagy 0.09%-os konyhasót, vagy vízvezetéki vizet, s azt ismét kiszorítottuk olyképen, hogy a fecskendőben levegőbuborék ne maradjon. A chinhydronelektrod a fecskendőben maradt kevés oldattal ilymódon megnedvesedett.⁵

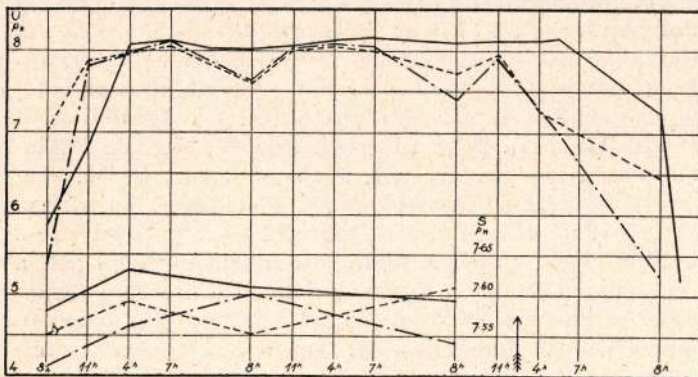
Az így előkészített fecskendővel a venába szúrtunk, most a pangást megszüntettük, egy percig vártunk, s csak ezután szívunk néhány köbcentiméter vért a venából anélkül, hogy a fecskendőbe levegőbuborék került volna. Most a fecskendőt néhányszor megforgattuk kezünkben, hogy tartalma a chinhydronnal összekeverődjék, s utána tüstént a méréshez fogtunk. A fecskendő conusát a telített KCl-oldatba mártottuk, mely az összehasonlító 1/10 n. calomelektroddal állott összeköttetésben s az így nyert elem elektromotoros erejét a rendes *Poggendorf*-féle compensációs eljárással meghatároztuk. A mérés így még a vérvételtől számítva az első pereben történt, mielőtt a vér meg-alvadt volna. Ilymódon azonban, bár a kísérleteket pontosan és mindig egyforma körülmények között végeztük, nem tudtunk jól reprodukálható értékeket kapni ugyanazon egyénnél sem, ha tőle többször egymásután vettük is a vért. A kapott értékek általában mindig magasak, 7.70—8.10 között ingadoztak. Ezidőben jelent meg *Mislovitz*⁶ közleménye, aki arra az eredményre jut, hogy a teljes vér pH-meghatározására chinhydronelektroddal a platinaelektroddal az aranyelektrod alkalmasabb és közöl is egy arany fecskendőelektrodot, mely a fenti, általunk már régebben is használt fecskendő-



1. ábra.

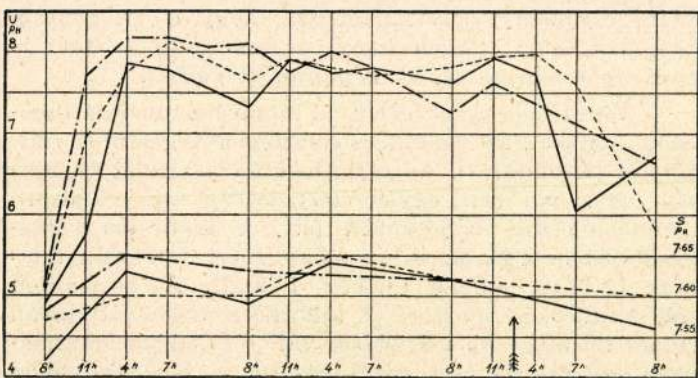
höz némileg hasonló. A következőkben mi is ezzel a fecskendővel végeztük meghatározásainkat, azonban továbbra is 8.0 körül ingadozó, nem egyöntetű s megbízhatatlan hydrogenexponenset kaptunk. Miután a vérvétel a lehető leg gondosabban történt, továbbá az elektrodokat és a chinhydront standardpuffer-oldatokkal ellenőriztük, arra az eredményre jutottunk, hogy a teljes vér pH-meghatározására a chinhydronelektrod sem alkalmas. Ezen eredményeink teljesen egyeznek *Büilmann*⁴ vizsgálatainak eredményeivel, aki ugyancsak használhatatlannak találta a chinhydronelektrodot a teljes vér pH-meghatározására. *Büilmann* sorozatos vizsgálatokat végzett serumban és plasmában, azt találta, hogy ezek pH-ja megegyezik a teljes vér pH-jával. Ezután vizsgálatainkat mi is plasmával végeztük olyféleképen, hogy egy 10 cm³-es fecskendőbe 1 cm³ 1%-os lithiumoxalát oldatot szívunk, ügyelve arra, hogy abban levegőbuborék ne legyen, most rövid, nagy lumenű tűvel a venába szúrtunk, majd a pangást megszüntetve, egy percig várva, 9 cm³ vért szívunk a fecskendőbe. A rövid tű helyett most egy hosszú tűt illesztünk a fecskendőre s a vért egy centrifugacsőbe paraffinolaj alá fecskendőztünk. Ezután lecentrifugáltuk a vér alakelemeit s így szénsavvesztés nélkül nyertünk elegendő plasmát, úgy, hogy ilymódon több ellenőrző vizsgálatot végezhetünk el. Mérés előtt a fecskendőelektrodot a már leírt módon előkészítettük, majd a

paraffinolaj alól felszívunk kevés plasmát, ügyelve arra, hogy se levegő, se olaj a feeskendőelektrodba ne kerüljön. A chinhydronat óvatosan összerázva a plasmával, a feeskendő conusát belemártottuk a telített KCl-oldatba s megmértük az elektromotoros erőt. Az elektromotoros erő a plasmának a chinhydronnal való



2. ábra.
Normalis görbék.

érintkezésbe jutásától számított 2-3 percig állandó, ezután csökken. A pH-t az elektromotoros erő kezdeti értékéből számítottuk. Ugyanazon egyéntől közvetlen egymásután vett vérpróbák esetén az elektromotoros erő ily módon legtöbb esetben teljesen egyezett. A maximális eltérés 1.5 millivolt volt, ami $pH = 0.03$ -nak felel meg. A legtöbb esetben aranyelektrodot használtunk, bár kísérleteink szerint a platinelektrod az előbbivel teljesen egyező értéket ad. A feeskendőelektrodotok destillált vízben tartottuk, időnkint chromsavvas kénsavval tisztítottuk és standardpuffer-oldatokkal ellenőriztük. A vérvétel mindig a reggeli órákban éhgyomorrra történt. A méréseket rövidesen a vérvétel után végeztük vagy pedig jégszekrénybe helyeztük a vért s legkésőbb három órában belül végeztük a meghatározásokat. Számos egészséges egyénnél határoztuk meg ily módon a vér pH-ját s azt találtuk, hogy azoknál a vér pH $18^\circ C$ hőmérsékletnél 7.52 és 7.65 között ingadozott. Adataink tehát jól megegyeznek *Michaelis* és *Davidoff* vizsgálatainak eredményeivel, akik a teljes vér pH-ját elektrometriás eljárással $18^\circ C$ -on 7.49 és 7.63 között találták.



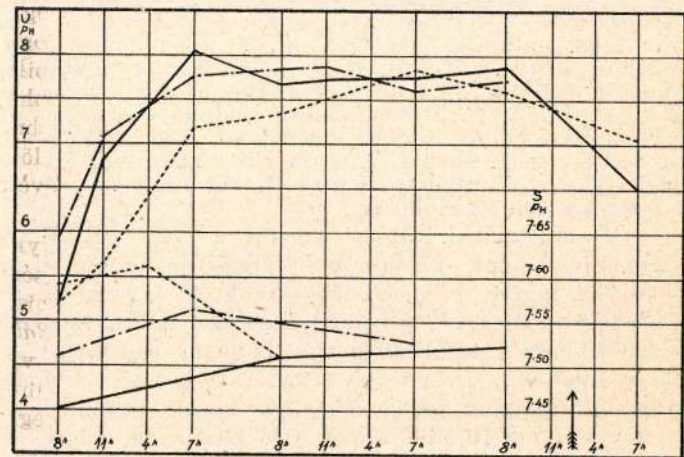
3. ábra.
Ulceros görbék.

Büilmann, aki a vérplasma pH-ját hasonló módon vizsgálta, ugyancsak 7.50 és 7.62 közötti értéket talált. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy a méréseket $18-20^\circ C$ mellett végeztük s ügyeltünk arra is, hogy a vér és a feeskendőelektrod felvegye ezt a hőmérsékletet, mert ellenkező esetben lényeges hibák állanak elő. Vizsgálataink befejezése előtt, amikor a múlt év őszén hirtelen nagyon hidegre ($-18^\circ C$) fordult az idő, azt tapasztaltuk, hogy szinte valamennyi vizsgált-egyén, akár egészséges, akár

ulceros, akár más betegségben szenvedő, vérének pH-értéke a savanyú reactio irányában tolódott el, 0.06-0.08-al.

Az alábbiakban azokra a vizsgálatokra térünk át, amelyeket ulcus ventriculi és duodeniben szenvedő egyéneken végeztünk. E vizsgálatokban nagy súlyt helyeztünk arra, hogy az ulcus diagnosisa klinikailag kétségtelen legyen; csakis olyan eseteket használtunk fel, amelyekben más tüneteken kívül nagyobb vérzés, vagy a Röntgen-vizsgálat ú. n. „direct ulcus” tünete, illetőleg mindkettő biztosította a kórjelzést. A vizsgálatokban nemcsak arra szorítkoztunk, hogy ezen betegek vérének pH-ját egyszerűen meghatároztuk, hanem elvégeztük velük mindazokat a vizsgálatokat is, melyeket *Bálint* tanítványai végeztek, melyeknek eredményét az ulcusos betegre *Bálint* olyan nagyon jellemzőnek tart.

A vizsgálatokat kétféle módon végeztük. A vizsgálatok egyik részében a beteg néhány napig könnyű, vegyes étrenden volt, reggel éhgyomorrra meghatároztuk vérének és vizeletének pH-ját. Ezután a beteget három és fél napig alkalizáltuk és pedig úgy, ahogy kísérleteiben *Bálint* is végeztette az ú. n. Sippy-kúra formájában; a betegek óránként 1 pohár tejet, két-



4. ábra.
Ulceros görbék.

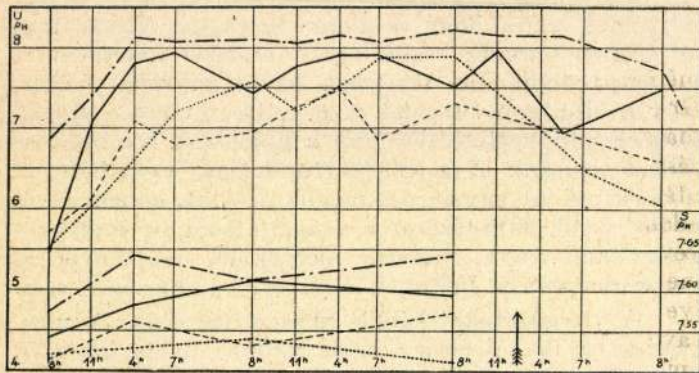
óránként 2 gramm szódadikarbónát kaptak. Este 8 órától reggel 8 óráig pedig semmit. E vizsgálatok alatt a vizelet pH-jának változását naponta többször, 8, 11, 4 és 7 órákor, a vér pH-ját pedig naponta egyszer vagy kétszer határoztuk meg és pedig reggel éhgyomorrra és délután 4 órákor.

Vizsgálataink másik részében az alkalizálást *Bálint* másik módszere szerint, intravenásan végeztük. A vegyes étrenden lévő beteg vizeletének és vérének pH-ját reggel éhgyomorrra meghatároztuk, majd intravenásan 1.6 g szódadikarbónát adtunk (8%-os oldatból 20 cm^3) és a 2 óra múlva kiürített vizelet pH-ját meghatároztuk. Legtöbbször úgy jártunk el, hogy ugyanazon betegen az intravenás alkalizálás után 3 nap múlva a fent leírt módon per os alkalizálás mellett is elvégeztük a vizsgálatainkat.

Az ulcus és nem-ulcusos beteg egyének vérének vizsgálatánál nyert pH-értéket az 1. ábrán tüntetjük fel, ahol is az abcissa a pH-értéket, a négyszögek pedig az esetek számát tüntetik fel. A 25 nem-ulcusos beteg egyike sem volt lázas, rossz vagy kachexiás állapotban s mind olyan bajokban szenvedtek, melyek nem változtatnak a vér aciditásán. Eseteink:

U. N. Thrombopenias purpura, kis vérzéssel, pH 7.52. B. M. Hysteria, pH 7.58. T. G. Gastritis acuta, pH 7.59. S. T. Lues hepatis, pH 7.64. U. J. Nephrosis, veseinsufficiencia nélkül, pH 7.55. T. A. Typhus utáni

reconvalescentia, láztalan, pH 7.56. I. I. Cirrhosis hepatis, pH 7.69. S. I. Carcinoma ventriculi, pH 7.55. B. Gy. Pericholecystitis adhaesiva, pH 7.48. U. Z. Pneumonia utáni reconvalescentia, láztalan, pH 7.48. Gy. L. Skleroderma, pH 7.52. L. Z. Jackson-epilepsia, pH 7.51. H. Z. Akromegalia, pH 7.52. H. M. Hypophysis tumor agygyomlás nélkül, pH 7.56. L. J. Myxoedema, pH 7.58.

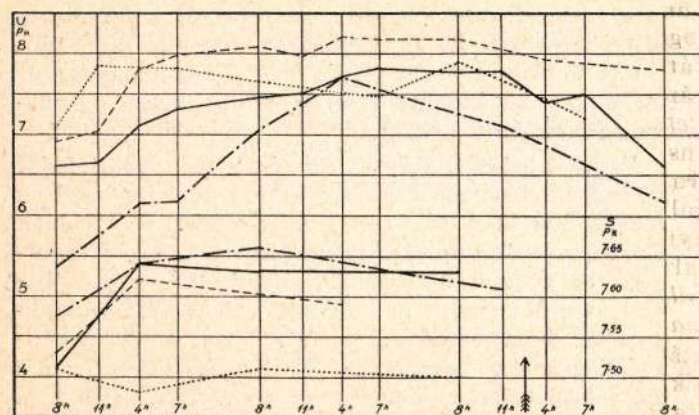


5. ábra.
Ulcusos görbék.
— Sch. H.
- - - K. A.
- · - K. V.
· · · J. M.

H. J. Bronchitis, pH 7.51. B. K. Carcinoma hepatis, pH 7.56. T. L. Akromegalia, pH 7.49. F. S. Hemiplegia. Tumor cerebri? Agygyomlás nélkül, pH 7.52. S. J. Tumor med. spinalis, pH 7.52. W. J. Aleuk. myelosis, anaemia nélkül, pH 7.51. B. J. Leukaemia lymphatica, anaemia nélkül, pH 7.46. K. Gy. Emphysema, dyspnoe nélkül, pH 7.62. B. J. Leukaemia lymphatica, anaemia nélkül, pH 7.44. K. J. Sine morbo, pH 7.49. A 25 nem-ulcusos beteg (I. ábra I.) vér pH-jának számtani középértéke 7.54, a 25 ulcusos betegé (I. ábra II.) 7.54, tehát teljesen azonos az előbbivel.

Miután mások adatai szerint a vér pH-ját a nagyobb fokú acut anaemia is befolyásolja, amennyiben a reakció lúgosabbá teszi, ügyeltünk arra, hogy ulcusos betegeink a vér pH-meghatározása ne közvetlenül nagyobb vérzés után történjék, hanem legalább egy hónap elteltével, a vér teljes regenerációja után. A nem-ulcusosok vérenek pH-ja 7.44–7.69 között ingadozik s az esetek zöme inkább a 7.51–7.56 közé esik, addig az ulcusos betegeknél, melyeknél a vér pH 7.45–7.65-ig ingadozik, az esetek többsége 7.51–7.58 között van.

Ez értékekből tehát az tűnik ki, hogy az ulcusosok vérenek pH-ja nem különbözik a nem-ulcusosokétól.

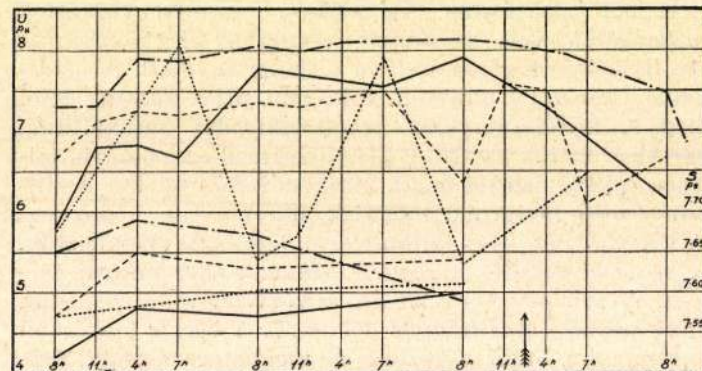


6. ábra.
Ulcusos görbék.
— W. D.
- - - N. S.
- · - H. J.
· · · K. S.

Vizsgálataink további folyamán nyert eredményeinket görbékben ábrázolva tesszük szemléltetővé (2–7. ábra). A 2. ábra azokat az eredményeket tünteti fel, melyeket nem-ulcusos egyének per os alkalizálása mellett nyertünk. Ezen, valamint a következő ábrákon az abszissa az időt jelenti napokban és órákban, a baloldalt lévő (U jelzésű) ordináta a vizelet pH-jára, a jobboldalt lévő (S jelzésű) ordináta pedig a vér pH-jára

vonatkozik. A nyíl a szódabikarbóna adagolásának abbahagyását jelenti. Ez adatokból kitűnik, hogy nem-ulcusos emberen úgy a vér, mint a vizelet, rövid idő alatt lúgossá válik. A vér pH-nak változása aránylag kicsi: 0.04–0.09-ig. A vizelet pH-jának változása már sokkal nagyobb mind a három esetben. A vizelet pH-értéke túlhaladta a 8-at és a változás két esetben 2.0-nél nagyobb volt, 2.4–2.75-ig, a harmadik esetben 1.05. Ez utóbbiban a kiindulási érték is magasabb volt. Ugyanilyen vizsgálati methodus szerint vizsgált ulcusos betegeink pH-értékeit a 3–7. ábra tünteti fel. Az adatokból látható (18 eset), hogy az értékek az előbbiekhöz általában hasonlóak (kivéve a 7. ábra, pontozott görbe, erre vonatkozólag lásd később). A vér és vizelet alkalizálása itt is rövid idő alatt bekövetkezett és a kísérlet egész tartama alatt majdnem állandó maradt. A vizelet pH-ja különböző mértékben, egyes esetekben 8 fölé is, emelkedett. Az emelkedés akárhányszor már az első órákban két egységénél többet tett ki. Amint a görbékben is látható, úgy a nem-ulcusos, mint az ulcusos esetekben is a pH-értékek kiindulási pontja a vérben változó volt.

Egyetlenegy esetben tapasztaltuk, hogy a vizelet lúgosodása nem következett be ily szabályszerűen; ez esetben a vizelet a szódabikarbóna per os adagolás első



7. ábra.
Ulcusos görbék.
— K. J.
- - - J. J.
- · - B. F.
· · · M. J.

napján ugyan eléri a 8-at, de már a következő nap reggel az alkalizálás előtti értéket kapjuk, mely a következő nap folyamán újból magasra emelkedik. Ezt az eltérő eredményt az magyarázza, hogy a vizsgálatok közben a beteg sokszor hányt és a szódabikarbónát is gyakran kihányta (7. ábra pontozott görbe).

Végül még ismertetjük az intravenás módon lúgosított eseteket. 13 nem-ulcusos betegen végeztünk vizsgálatot (1. táblázat). Az injectio után a vizelet 11 esetben lúgosabbá vált, egyben úgyszólván nem változott, 1 esetben pedig savanyúbbá lett. A lúgosodás legnagyobb értéke 1.42, de túlnyomóan kicsi értékeket találunk 13 közül kilenc esetben 1 alatt. A középérték 0.58. Az ulcusos betegnél (2. táblázat) a vizelet általában valamivel nagyobb mértékben vált lúgosabbá, maximuman 1.80-nál, 13 eset közül egyben kissé savanyúbbá vált, 6 esetben a differentia egynél kisebb volt. A számtani középérték 0.91. Megjegyezzük azonban, hogy e középértékeknek nem tulajdonítható nagyobb jelentőség, mert a lúgosodás értékei igen tág határok közt ingadoznak.

Eredményeink röviden a következők:

1. Ulcusos és nem-ulcusos betegeink vérenek pH-ja ugyanazon határok között változó értékeket mutat, az ulcusos betegeink vére nem savanyúbb. Ulcusos betegeink vére olyan vegyhatású volt (7.50–7.61), mint az egészséges emberé, egy betegé talán kissé

alkalikusabb, kettőé kissé savanyúbb volt. *Stuber*⁸ sem találta a vért savanyúbbnak ulcusos betegeken.

2. Szódabikarbónával per os történő huzamosabb

1. táblázat. *Nem ulcusos betegek.*

Sorszám	N é v	20 cm ³ 8%-os NaHCO ₃ -inj.			Differen- tia	Megjegyzés
		e l ő t t		u t á n		
		vér pH	vizelet pH	vizelet pH		
1	L. Z.	7.51	6.74	7.52	0.78	Jackson-epilepsia
2	B. Gy.	7.48	6.38	7.67	1.29	Összenövés az ephólyag körül
3	K. J.	7.49	5.20	6.62	1.42	Egészséges
4	S. J.	7.52	5.80	7.20	1.40	Tumor med. spinalis
5	H. J.	—	7.06	7.19	0.13	Leukaemia myeloida
6	N. F.	—	6.37	7.42	1.03	Syringomyelia
7	W. N.	7.51	5.44	5.48	0.04	Aleukaemias myelosis
8	H. Z.	7.52	7.21	7.47	0.26	Akromegalia
9	G. F.	7.53	7.18	7.06	0.12	Basedow
10	T. K.	7.59	5.21	5.40	0.19	Gastritis ac.
11	S. I.	7.55	7.83	7.85	0.02	Cc. ventr.
12	F. S.	7.52	5.66	5.93	0.27	Hemipleg. Tumor cerebri? agyonyomás nélkül
13	H. J.	7.51	5.71	6.35	0.64	Bronchitis

alkalizálás mellett ulcusos és nem-ulcusos betegek vizelete és vére egyformán alkalinizálható.

3. *Bálint* intravenás módszere szerint történő alkalinizálás mellett a mi eseteinkben a vizelet lúgoso-

2. táblázat. *Ulcusos betegek.*

Sorszám	N é v	20 cm ³ 8%-os NaHCO ₃ -inj.			Differen- tia	Meg- jegyzés
		e l ő t t		u t á n		
		vér pH	vizelet pH	vizelet pH		
1	K. V.	7.52	6.53	7.13	0.60	
2	H. J.	7.58	5.34	5.29	0.05	
3	K. J.	7.55	6.44	7.18	0.74	
4	K. A.	7.56	5.76	7.26	1.60	
5	M. J.	7.60	5.34	5.53	0.19	
6	J. M.	7.52	5.03	5.26	0.23	
7	R. F.	7.51	6.42	7.53	1.11	
8	H. I.	7.52	6.01	7.72	1.71	
9	A. I.	7.59	5.02	5.32	0.20	
10	T. F.	7.52	4.91	6.30	1.39	
11	K. S.	7.51	5.62	7.17	1.55	
12	B. K.	7.51	5.51	5.61	0.10	
13	F. L.	7.45	5.24	7.04	1.80	

dása valamivel nagyobb mértékben következett be ulcusos, mint nem-ulcusos betegeken. *Popper*⁹ hasonló eljárással nem talált különbséget ulcusos és nem-ulcusos egyének között.

Irodalom: ¹ *Bigwood*. Ref. Zeitschrift für die gesamte Neurologie u. Psych. 1924, 38. köt., 1925, 39. köt., 1927, 37. köt. *Vollmer Hermann*: Zeitschrift für die gesamte Neurologie u. Psych. 84. köt. — ² *Holló-Weiss*: Magyar Orvosi Archivum. 1924. — ³ *Bálint R.*: Ulcusproblem und Säure-basen (Gleichgewicht. 1927. — ⁴ *M. E. Büllmann*: Ann. Chin. Phys. 1921, (9.) 15., 109. — ⁵ *Glenn E., Cullen u. Einar Büllmann*: Journ of biol. chem. 1925, 727. old. — ⁶ *Schaefer és Schmidt*: Bioch. Zeitschrift. 156. köt. — ⁷ *Mislovitzer*: Bioch. Zeitschrift. 159. — ⁸ *Michaelis u. Davidoff*: Bioch. Zeitschrift. 46. — ⁹ *Stuber*: Klinische Physiologie. 1927. — ¹⁰ *Popper*: Wiener kl. Woch. 1926.

Megjegyzések Kaltstein Oszkár és Erdey-Gruz Tibor „A vér és vizelet hydrogenion-concentrációjáról egészséges emberen és betegeken” című cikkéhez.

Írta: *Bálint Rezső dr.*, egy. ny. r. tanár.

Az Orvosi Hetilap szerkesztőségének szívességéből még megjelenése előtt elolvashattam *Kaltstein és Erdey Gruz* doctorok közleményét s így módomban van azokra már az Orvosi Hetilap ezen számában néhány megjegyzést tenni. Szívesen ragadom meg ezt az alkalmat, miután az e themáról két év előtt tartott congressusi előadásom és „Über Ulcusproblem und Säurebasengleichgewicht” című monographiámnak múlt évben történt megjelenése óta néhány oly közlemény jelent meg, amelyek szerzői munkám egyes részeinek utánvizsgálásával foglalkozva, oly következtetésekre vélnek juthatni, amelyek enyéimmal ellentéteseknek látszanak. Ezen ellentétek okát én részben abban látom, hogy az illető szerzők már a kérdés feltevésében is eltérnek tőlem. Mielőtt azonban erre rátérnék, szabadjon néhány szóval *Kaltstein és Erdey Gruz* doctorok methodikai megjegyzéseire reflektálnom. Munkájuk kezdetén szinte megdönthetetlen tételként állítják fel azt, hogy az indicatoros methodika gyors és egyszerű, de nem elég objectív és megbízható és szembe állítják vele azt a methodust, amellyel ők dolgoztak, mint objectív és megbízható: a chinhydron elketroddal végzett elektrometrikus eljárást. Hát ez talán nem így áll egészen. Az amerikai kutatók nagy része ma már colorimetrikus eljárást használ, pedig Amerikában e vizsgálati irányt igen intensíven cultiválják, s az általunk használt *Holló és Weisz* által kidolgozott methodikát magyar szerzőkön kívül, akik közül csak *Fritz* akarnám említeni, külföldön többek között *Holler és Bloch, Brunetti és Elek, Frisch és Fried* igen megbízható methodikának írják le.

Hogyan állunk ezzel szemben a chinhydron elketroddal? Ha az irodalom idevágó adatait olvassuk, úgy azt látjuk, hogy ezen methodika alkalmazóinak nyilatkozatai között a legnagyobb ellentétek találhatók a methodika egyes részletei és azok jelentősége szempontjából s ha ezeknek alapján lehetők és talán valószínűk is tartjuk, hogy a chinhydron elketrod végül be fog válni a vér pH-jának mérésére, ma ezt a methodikát mint olyant odaállítani, amellyel egy más methodikának értékeit objective ellenőrizni lehet, nem mernők. *Lehmann*, a berlini physiologus, aki a Kaiser Wilhelm Institutban dolgozik, 1928-ban megjelent a H-concentratio méréséről szóló monographiájában egyrészt irodalmi adatok, másrészt saját tapasztalatai alapján úgy nyilatkozik, hogy a chinhydronelketrod a fehérjetartalmú folyadékokban, tehát *vérből, illetve plasmában való mérésekre éppen azokon a reactioerületeken alkalmatlan, amelyeken belül a vér értékei is mozognak*, miután a chinhydron fehérjetartalmú közegben relatív alkalikus reactio mellett gyorsan bomlik, ami egy constans és reprodukálható potential beállítását lehetetlenné teszi. Rájött egyébként erre már *Kolthof*, sőt *Mislovitzer* is, miért is utóbbi a higitatlan plasmában talált értékeket megbízhatatlannak tartja és a plasmának négyszeres higitását ajánlja. *Kaltstein és Erdey Gruz* értékei tehát már csak azért sem tekinthetők absolut objectiveknek, mert ők vizsgálataikat higitatlan plasmával végezték.

A methodikát illetőleg csak e rövid megjegyzést óhajtottam tenni, miután e kis közlemény kereteit nem találom megfelelőnek arra, hogy részletesebb methodikai fejtegetésekbe bocsátkozzam. Tekintve azonban,

hogy e kérdést igen nagy fontosságúnak tartom, s tekintve, hogy a savbázegegyensúly vizsgálata különböző élettani és pathológiás körülmények között mind nagyobb jelentőségre tesz szert, felkértem *Holló Gyula* dr. urat, aki az általunk is használt methodikának egyik kidolgozója, hogy e methodikai kérdésekkel kissé részletesebben foglalkozzék, aminek ő a közeljövőben eleget is fog tenni.

És most rátérek fejtegetéseim másik pontjára: a *Kaltstein* és *Erdey Gruz* doctorok vizsgálati eredményeinek rövid kritikájára.

Midőn én az ulcusos betegek savbázegegyensúlyát vizsgálni kezdtem, egész más gondolatokból indultam ki, mint ahova a vizsgálatok vezettek; már csak ezért is mind több és több esetet vizsgáltunk át, úgyhogy monographiámban már 89 ulcus-eset adatairól számolhattam be, amely értékeket 77 normal egyén értékeivel hasonlítottam össze, s akkor azt találtam, hogy úgy az ulcusos, mint a normalis egyének között is van savanyúbb és alkalikusabb vérű, de mégis az ulcusosok nagy része van közelebb a physiologiás reactio-értékek savanyú határához, mint a normalis egyéneké, sőt 25%-a az eseteknek a legsavanyúbb physiologiás értékekhez viszonyítva is, még savanyúbb irányba van eltolódva. Ebből arra a következtetésre jutottam, hogy az ulcusosokata savbázegegyensúlyának egy bizonyos pathologikus beállítása jellemzi, amit és constitutionalisnak neveztem, s amely felvételnek bizonyítására aztán még igen nagyszámú egyéb, különböző irányú vizsgálatot végeztem, amelyeket monographiámban részletesen közöltem s amelyek suppositiómat mind bizonyítani látszanak. Soha egy szóval sem mondtam azonban azt, hogy az ulcusosok között csak savanyú reactiójúak vannak, s már csak azért is többszörösen, így *Popper* cikkére írt megjegyzéseimben is hangsúlyoztam, hogy itt nem egy differentialdiagnostikai methodusról van szó, amellyel ulcusos beteget nem ulcusos betegtől meg lehet különböztetni.

Szabadjon egy durva példával illusztrálnom, amit mondani akarok: az északi és déli népek constitutiója különböző. Az északiak például magasak, szikarak, soványak, a déliek alacsonyok, zömökek, kövérek; ezért az északiak között is találunk sok alacsony kövéret és a déliek között viszont magas soványat, anélkül, hogy e tény a constitutionalis jelleg jelentőségét esorbítaná.

En nagyszámú ulcusos betegnél bizonyos viselkedést találtam nagyszámú egészséges egyénnel szemben, amelytől van jobbra és balra is eltérés, ami azonban a tömegértékek viselkedésének jelentőségét nem befolyásolja. Az ulcusosok és nem ulcusosok vérreactiójának differentiáját abban láttam kifejezhetőnek, hogy míg 89 ulcusos beteg vérreactiójának középértéke 7.55, addig 77 normal egyéné 7.59.

Nézzük már most mit mondanak *Kaltstein* és *Erdey Gruz* adatai.

Mindenekelőtt konstatálnom kell, hogy szerzők a 25 ulcusos beteg vérreactióját nem a vizsgált egészséges egyének, hanem 25 más betegségben szenvedő egyén vérreactiójával hasonlították össze. Nagyszámú vizsgálat mutatja, hogy a savbázegegyensúly nemcsak oly betegségekben tolódik el, amelyekben abnormis savképződés, vagy savfelhalmozódás jön létre a szövetekben, illetve a vérben, hanem számos körülmények között is, amelyek rendszerint a lélegzőcentrum ingerlékenységének megváltoztatásával hozzák létre ezen eltolódást. E kérdéssel e közlemény keretében nem foglalkozhatom, ellenben részletesen foglalkoztam azon referatumban, amelyet a német emésztőszervi és anyagcsere congressus 1927-i bécsi ülésén tartottam. Ha már most *Kalt-*

stein és *Erdey Gruz* nem ulcusos betegeinek vérreactióját megnézzük, úgy arra a következtetésre kell jutnunk, hogy azoknak egy része ezen csoportba tartozik, dacára annak, hogy a szerzők megjegyzik, hogy ezen betegek mind olyan bajokban szenvednek, melyek nem változtatnak a vér aciditásán. Hogy ezen esetekben mégis úgy látszik, pathologikus reactiókkal állunk szemben, a következőkből hamar világossá válik.

Szerzők azt találták, hogy az általuk használt methodikával az egészséges egyének vérreactiója 7.52 és 7.65 között ingadozik, viszont azon betegek vérreactiója, akiket az ulcusos betegekkel szembe állítanak, 7.44 és 7.69 között van; ezen reactiók ilyenformán physiologiásoknak nem tekinthetők, vagyis ezen betegek között vannak olyanok, akiknek vérreactiója savanyúbb és vannak olyanok, akiknek vérreactiója lúgosabb a rendesnél. Az ulcusos betegek vérreactiójának ezen másféle betegek vérreactiójával való összehasonlításából vonják szerzők már most azt a következtetést, hogy az ulcusos és nem ulcusos betegek vérének pH-ja ugyanazon határok között váltakozó értékeket mutat. Ennek a tételnek a helyességét nem kifogásolom; én sem mondtam az ellenkezőjét. Nem találok azonban indokoltnak szerzők azon következtetését, amely az enyémmel ellentétben áll, s mely szerint ulcusos betegek vére olyan vegyhatású volt, mint az egészséges emberé. Szerintük az ulcusosok reactio értékeinek a középszáma 7.54, az egészségesek értékeinek középszámát nem állapítják meg, amint hogy az egészségeseken végzett vizsgálatokról csak általánosan mondják, hogy azoknak értékei 7.52 és 7.65 között ingadoztak. Ilyenformán középszámot megállapítani nem tudunk, de ha ezen két határérték középértékét vesszük, úgy az 7.585-nek felel meg. Ezen értékek tehát nem megdöntik, hanem megerősítik a mi vizsgálatainkat. A mi vizsgálatainkban 7.55-ös középérték áll a 7.59-cel szemben, az övékében 7.54-es középérték a 7.585-tel szemben, a különbség tehát a mi értékeinkkel szemben inkább nagyobbak látszik, mint kisebbnek.

Hogy *Stuber* megjegyzi, hogy egynéhány esetben vizsgálta ulcusosok vérének és azt savanyúnak nem találta, annak jelentőség nem tulajdonítható, viszont *Pulewka* Haffner intézetében azt találta, hogy az ulcusosok szövetei savanyúak. *Stuber* különben nem adja meg a methodikát, mellyel dolgozott, sem az eredményeket, melyekre következtetéseit alapítja s munkája egyebekben is annyira nélkülözi az alaposság ismérveit, hogy az ő munkájával foglalkozni nem is tudok.

Végre még szerzők következtetéseinek utolsó pontjára óhajtok kitérni. E pontban szerzők azt mondják, hogy eseteikben a vizelet lúgosodása intravenás alkalinectio után valamivel nagyobb mértékben következett be ulcusos, mint nem ulcusos betegeken. Ennek megint nem mondtam az ellenkezőjét, én csak annyit mondtam, hogy az ulcusosok közül többen és nagyobb mértékben tartják vissza az alkali, mint az egészségesek és ezt a tételt nemcsak ezzel, hanem számos más vizsgálatokkal is igazoltam, amelyek monographiámban részletesen közölve vannak. Ha viszont a szerzők értékeit megnézzük, akkor a következőt látjuk: 13 ulcusos beteget vizsgáltak, ezek közül 5, tehát körülbelül 40%, úgy viselkedett, mint a mi ulcusos betegeink nagyobb része, vagyis a különböző vizeletporciók reactioértékeinek differentiája nem éri el a 0.50-et. A többi nyolc az alkali jól látszik kiválasztani. Hogy e különbségek miben gyökereznek, azt talán a későbbi vizsgálatok fogják eldönteni, de egyet még egyszer meg kell jegyezni; itt nem differentialdiagnostikai methodusról van szó, amint azt *Popper* is felfogta, hanem egy constitutionalis jellegről, amely csak igen nagyszámú eset alapján álla-

pítható meg. Én e vizsgálataimban 100 normal egyént állítottam szembe 82 ulcusossal, s ezek értékeinek alapján állapítottam meg a constitutionalis differentiát; talán még ez sem elég nagy szám, de semmiesetre sem tehettem volna ezt 13 eset vizsgálata alapján, s így nem lehet 13 eset alapján az ellenkezőt sem bizonyítani. Lehet, hogy szerzők a következő 13 vagy még több esetben épp az ellenkező percentualis arányszámot találták volna, aminthogy minden vizsgáló tudja, hogy igen sok eset vizsgálata közben gyakran mutatkoznak csoportonként hasonló értékek, azért kell éppen sok esetet vizsgálni, hogy az eredmények következtetésekre alkalmasak legyenek. Ami a Popper vizsgálatait illeti, azok szintén nem alkalmasak arra, hogy a mi eredményeinket megdöntsék. Ő differentaldiagnostikai módszernek fogta fel az eljárást és pedig ulcus és cholelithiasis közt, amely utóbbi betegségről magunk is azt állapítottuk meg, hogy a vegetatív idegrendszernek izgalma útján a vér reakciójának savanyú eltolódásához vezet.

Kaltstein és Erdey Gruz doctor adatai tehát nem alkalmasak arra, hogy az én vizsgálataim adatait megdöntsék, sőt részben meg is erősítik azokat, mindentől eltekintve azonban örömmel töltött el a gondos szép munka, mert ezen vizsgálati iránynak meghonosodásától a belgyógyászati tudomány haladása szempontjából sokat várok.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának (igazgató: Bálint Rezső dr. egyet. ny. r. tanár) és II. sz. kórbonctani intézetének (igazgató: Krompecher Ödön dr. egyet. ny. r. tanár †) közleménye.

Adatok a Landry-paralysis kórtanához és aetiológiájához.

Írták: Hollaender Leó dr. és Karoliny Lajos dr. egyetemi tanársegédek.

Landry 1859-ben egy kórképet írt le, melynek domináló tünete az összes végtagok petyhüdt bénulása, mely gyorsan és jellegzetes sorrendben következik be. A bénulások felfelé haladók, az alsó végtagokon kezdődnek és ráterjednek a felső végtagokra az agyidegek egy részére, majd a rekeszizomra. Érzési eltérés legtöbbszörre nincsen, vagy csak kis mértékben van meg. Landry eredeti leírása szerint az abductio lelet negatív. Az azóta megejtett számos klinikai észlelés, kórbonctani vizsgálat kiderítette, hogy a Landry-féle paralysis olyan tünetcsoport, melynek oka nem egészséges, inkább egy gyűjtőfogalom, melyben megkülönböztethetünk egy gerincevelő localisatiójú formát és egy olyat, melynél inkább a peripheriás localisatio áll előtérben. A tisztán gerincevelői localisatiónál az elülső szarvnak a laesiója szerepel és az ilyen esetekben tulajdonképpen polyomyelitisről beszélhetünk. Sapas¹ egy esetet közöl, amelyben az egész, de főleg az ágyéki és sacralis gerincevelőben kiterjedt anatomiai elváltozásokat talált. Ez elváltozások az elülső szarvakra localizálódtak, ahol a ganglionsejtek duzzadtak voltak és barnászöld szemesetiséget mutattak. Mona² két kórbonctanilag feldolgozott esetében a gerincevelő egész szürkeállományának kifejezett diffus infiltrációját találta, mely helyenként betört a fehérállományba is. Eseteiben az infiltráló sejtek leukocyták, lymphocyták, vörösvérsejtek, plasmasejtek és főleg olyan sejtek voltak, melyek protoplasmadúsabbak, mint a lymphocyták, a magvuk világosabb és külső structurájuk hiányzik; magának a gerincevelőnek a sejtjei közül főleg a nagy motorikus elülső szarvi sejtek voltak megtámadva, úgyhogy a

histologiai lelet egészben egy polyomyelitis anterior acutának felelt meg. Ezekkel szemben számos olyan eset ismeretes, melyeknél a kórbonctani lelet elsősorban a peripheriás localisatiót igazolta. Allyn³ az irodalomból 36 influenza utáni polyneuritis-esetet gyűjtött össze, melyből 15% Landry-paralysis képében folyt le. Ugyancsak postinfluenzás acut polyneuritist ír le Leyden,⁴ továbbá Horvitz,⁵ akinek 55 éves férfit betege tipikus Landry-paralysis után teljesen meggyógyult. Beriel és Davic⁶ enkephalitis utáni Landry-eseteik neuritises localisatióját kórbonctanilag igazolták, az elváltozások főleg periaxialis neuritisek és a velőshüvelyek Marchy degenerációjában jelentek meg. Gordon-Holmes⁷ ugyancsak két kórbonctanilag is feldolgozott polyneuritises esetet közöl.

Ha az irodalomban közölt eseteket áttekintjük, azt találjuk, hogy a betegágnál biztos támpontunk nincsen annak az eldöntésére, hogy centralis vagy peripheriás localisatióval állunk-e szemben és valószínű, hogy az esetek legnagyobb részében nem is egy teljesen izolált localisatio szerepel, hanem az anatomiai elváltozásban résztvesz úgy a gerincevelő, mint a peripheriás idegrendszer. Természetesen esetenként változik, hogy a kettő közül melyik jut túlsúlyra. Müller⁸ szerint a toxikus, infectiosus polyneuritis-esetekben tulajdonképpen polyneuromyelitisről beszélhetünk.

Az 1926. év folyamán módunkban volt két Landry-paralysist észlelni, melyek nemcsak lefolyásuk és kórbonctani, histologiai leletük szempontjából bírnak érdekességgel, hanem azért is, mert sikerült post mortem mindkét esetben a kórokozót is kimutatni.

Első esetünk: F. Z. 26 éves tisztviselő 1926 november 1-én került a klinikánkra. Atyja 58 éves korában szívszélhűdésben halt meg, anyja egészséges, ikertestvére egészséges. Családjában előforduló öröklődő megbetegedésről nem tud. Mint addig kiállott betegségeket varicellát, morbillit, pertussist, gonorrhoeát, pleuritis exsudativát és 1918-ban rövid spanyol influenzát említ. Luesről nem tud. Mérsékelt dohányos, alkoholt nem iszik. Bejövetele előtt, körülbelül 3-4 hét előtt 3-4 napig meghűltnék érezte magát. Előadja, hogy 12 nap előtt jobb lábának nagy ujjában bizsergést, zsibbadtságot érzett, majd másnap ugyanezen érzés a bal lábában is jelentkezett. A zsibbadtság mindkét lábon fokozatosan fölfelé terjedt. Harmadnap, dacára láztalanságának, ágyának dőlt. Negyedik napon nagy fáradtságérzés egész testében, mintha nagy izommunkát végzett volna, anélkül, hogy kifejezett fájdalma valahol is lett volna. E naptól kezdve három nap alatt lábai csaknem teljesen érzéstelennek váltak, fokozatosan megbénultak és betegségek hatodik napján már nem tudott lábára állni. Ugyanakkor felső végtagjaiban erős nyilaló fájdalmak léptek fel, főképp a felkarokban, a tricepsnek és deltoideusnak megfelelően. A nyolcadik napon kezdett nehezen nyelni, félrenyelte és erősen könnyezett. A kilencedik napon arcizmai elpetyhüdtek, beszélőképessége nehezzé vált, a falatot nem tudta jól irányítani. A tizedik napon, bár karjaiban „érzése meg volt” azokat csak nehezen tudta mozgatni. Tizenegyedik napon mindkét kézfeje elzsibbadt és azt is észrevette, hogy szeméit nem tudja teljesen lehunyni. Vizelet panaszai nincsenek.

Az objectív lelet a klinikai felvétel napján 1926. november 1-én a következő volt: Közepesen fejlett és táplált férfi. A tüdő, szív és hasi szervek részéről elváltozás nem található. A légzés kissé dyspnoeás a sternocleidomastoideusok fokozottabban vésztetnek igénybe. Vizelet savi, fehérvérsejt 1030, albumen positiv, üledékben látóterenkint 3-4 fehérvérsejt, elvéve egy-egy szeméces cylinder. Wassermann-reactio negativ. Hőmérsék 37.5 °C. Psyche ép. Mindkétoldali facialis felső ága teljesen bémult, a középső és alsó ágak paretikusak. Nyelés kissé akadályozott. A deltoideusok és pectoralis majorok mozgatóképessége erősen csökkent, az alkarok izomzatának működése korlátoltan bár, de megtartott. Az alsó végtagok egész kiterjedésükben bémultak, a beteg lábára állni nem tud. Adductio, abductio, a térd behajlítása, kiegyenesítése, a lábfej mozgatása csaknem teljesen felfüggesztett. A bémulások mindenütt petyhüdtek. Bőr és inreflexek mindenütt hiányoznak, kóros

reflex nincsen. Az alsó végtagokon egész kiterjedésben hypaesthesia, a térdtől lefelé mindkét lábon a külső oldalon anaesthesia és hypalgesia, továbbá termohypaesthesia. Pupillák egyenlők, fényre és alkalmazkodásra jól reagálnak. Vizelet, székelési zavar nincsen.

November 2-án. Lábfejekben bizsergés, térdfájdalmak. Idegnyomásponatok érzékenyek. Objectív lelet változatlan. Maximalis hőmérsék 37.5. Th.: 5 cm³ Sajacon intravenásan.

November 3-án. Nyelés lényegesen nehezített. Az alkarok bénulása fokozódott. Légzés fokozatosabban nehezebbé válik, száma 30. Délután folyamán mindezen tünetek fokozódnak. Rekeszizombénulás következtében paradox légzés. Th.: 10 cm³ Sajacon intravenásan. Maximalis hőmérsék 37.8.

November 4-én. Pulzus 130, légzés 35. Beszéd órától-órára rosszabbodik, nyelni egyáltalán nem tud, úgy-hogy a táplálékot szondán át visszük be. Légzés nagy fokban nehezített. Az összes izmok petyhüdtlen bénultak. Reflexek sehol sincsenek. Érzésvizsgálat a beteg zavart állapota miatt nem vihető keresztül. A jobb tüdő alsó lebenyében bronchopneumonia. Este 11 órakor exitus.

Mint láttuk, az első tünet megjelenésétől az exitusig 16 nap telt el. A bénulások az alsó végtagokon kezdődve, feltartóztathatatlanul haladtak felfelé, bénultakká válnak a felső végtagok, majd a facialis és hypoglossus is és az exitus a légzőizmok bénulásával következik be. A bénulások mindenütt petyhüdtek, areflexiával. Az alsó végtagokon érzési eltérések kimutathatók, a betegnek a betegség kezdetétől erős végtagparaesthesiái vannak. Az egész kép egy ascendáló acut súlyos polyneuritis képét mutatja, mely Landry-paralysis alakjában folyt le és a sectióra is ezen diagnóssal került.

Második esetünk:

T. K. 25 éves szigorlóorvos, 1926 december 31-én feküdt be klinikánkra. Atyja 46 éves korában májbetegségben halt meg; anyja, két testvére egészséges. Családjában öröklődő megbetegedés nem fordult elő. Kanyarója, scarlatinája, otitis mediája, pertussisa, erysipelas, spanyol náthája volt. Lueses fertőzésről nem tud. Nem dohányzik, alkoholt nem iszik. Nyolc hét előtt urethritis non gonorrhoeicája volt. Jelen betegségét megelőzőleg két héttel elegendő könnyű lefolyású meghűlése volt. Négy nappal felvétele előtt mindkét lábában és derekában erős fájdalmak voltak, melyek másnapra fokozódtak és ugyanakkor 39.5 láz lépett fel. Ez a magas láz csak egy napig tartott, másnap lázátalan lett és lázátalan is maradt betegségének egész tartama alatt. Objectív lelete a felvétel napján: Közepesen fejlett és táplált férfi. A tüdők, szív és hasúri szervek részéről elváltozás nem található. Vizelet savi. Fajsúlya 1022. Albumen, cukor nincsen. Üledékben igen sok bakterium, látóterenként egy-egy vörös, 5-6 fehérvérsejt. Wassermann-reactio ++++. Hőmérsék 36.7. Psyche ép. Beszéd normalis. Az agyidegek részéről eltérés nincsen. Végtagok és törzs izomzatának tonusa és működőképessége megtartott, reflexek jól kiválthatók. Érzési eltérés nincsen. Pathológiás reflex nincsen. Pupillák fényre és alkalmazkodásra jól reagálnak.

Január 1. Valamivel jobban érzi magát, de lábait zsidbadtagnak érzi, végtagmozgások szabadok.

Január 3. Az éjszakát nyugtalanul töltötte, a zsidbadtság mindkét karjára kiterjedt, a végtagok mozgása szabad, reflexek megtartottak. Érzési eltérés nincsen.

Január 4. Az éjjel folyamán végtagjai igen nagy fokban zsidbadtak. Délelőtt folyamán a zsidbadtság nagy fájdalomérzésbe megy át, mely csak morphin-injectióra csillapítható. Idegnyomásponatok érzékenyek. Vizeletét spontán nem tudja üríteni.

Január 5. Reggelre mindkét lábát bénának érzi. Az alsó végtagok teljesen paretikusak, semminemű actív mozgást végezni nem tud. A kezek szorítóereje csökken. Patellaris, Achilles-reflexek nem válthatók ki, úgyszintén a triceps reflex sem. Jobboldali facialis paraesis, Bell-tünet. A végtagokban paraesthesiák. Érzésvizsgálat nem vihető keresztül a beteg súlyos állapota miatt. Vizelet nehézség fennáll. A Wassermann-reactio positiv voltára való tekintettel antilueses kúrát kezdünk (bismuth, salvarsan).

Január 6. Apathikusan fekszik. A végtagok mind bénultak. Passív mozgásra fájdalmat jelez. Teljes areflexia. A vérkép súlyos fertőzés jeleit mutatja: vörösvérsejt 4,300,000, fehérvérsejt 12,800, Hgl. 75%, neutr.

leukoc. 89%, (fiatal 2%, páleika 6%, segment 81%), kis lymphocytá 5%, nagy lymphocytá 3%, monocytá 1%, eosinophyl 2%. Elvétele 1-1 magvas vörösvérsejt.

Január 7. Nyelés akadályozott, egyébként az idegrendszeri status változatlan. Baloldali alsó lebenyben pneumonia. Délután a légzés erősen dyspnoés, has beesett, respirációs hasmozgás eltűnt, sternocleidomastoidus erősen igénybevéteik; ez utóbbi tünetek alapján rekeszbénulást veszünk fel.

Január 8. Exitus.

Első esetünkben tekintetbe véve az érzési zavarokat és az idegnyomásponatok érzékenységet, továbbá mindazon tünetek hiányát, melyek valamely centralis betegség mellett szólottak volna, a betegség székhelyét a peripheriás idegekre lokalizáltuk és a diagnóssat acut polyneuritisre tettük. A második esetünkben az idegnyomásponatok szintén érzékenyek, az érzési zavarok ugyancsak megvannak, a pontos érzésvizsgálat azonban a rendkívül gyors lefolyás — az egész betegség összesen 13 napig tartott — és a beteg igen súlyos állapota miatt egyszer sem vihető exacte keresztül. Biztosan centralis tünetet ez esetben sem észleltünk és így szintén polyneuritis acuta diagnóssat állítottunk fel.

A kórbonctani vizsgálat eredménye a következő volt:

I. sz. eset. A boncolás a klinikai kórképnek megfelelő elváltozásokat nem mutatott, kiemelendők a boncolási leletből az acut léptumor, a bronchopneumonia. Annál jellegzetesebb eredményt mutatott a szövettani vizsgálat: megvizsgáltattak mindazon idegek, melyekben a klinikai tünetek alapján elváltozásokat gyaníthatunk, valamint a központi idegrendszer is. A különböző peripheriás idegekben a szöveti elváltozások meglehetősen egybehangzó képet adtak, melyeknek lényegét lobos elváltozások képezték. Az idegekben lefutó erek körül, de azoktól távolabbra is sűrűen egymás mellett elhelyezkedve gömbsejtekből és duzzadt Schwann-féle sejtekből álló góccok láthatók. Ott, ahol ezek a góccok az erek felől távolabbra helyezkednek el, elrendezésük hosszanti irányban csökolt, parallel lefutást mutatva az idegrostokkal, összefüggésük az erekkel azonban világosan megállapítható. Másik fontos elváltozás az ideg kötőszövetének a duzzadása, oedemátív átívódása. Ezen folyamat következményeképpen a kötőszöveti rostok széttolódtak, közöttük oedemátív folyadékkal telt hézagok keletkeztek. Ebben a duzzadásban és oedemátív átívódásban az erek fala, de különösen az endothelsejtek is résztvesznek, az utóbbiak duzzadása folytán a lumen sok helyen szűkültné látszik. Maguk az idegrostok a friss elfajulás jeleit mutatják, a velős hüvelyek a szemcsés szételés jellegzetességeivel bírnak, mely az úgynevezett scharlachvörös stadiumban van; a Schwann-féle sejtek a lobos góctól távolabbi is duzzadtak. A leírt elváltozások az egyes megvizsgált idegeken nagyjában egyenletesen helyezkednek el és egészen a gyökökhöz a gerincvelőbe való ki-, illetve belépéséig nagy számban mutathatók ki. A gerincvelőben magában jellegzetes elváltozásokat nem találunk, itt-ott perivascularis gömbsejtes beszűrődések mutatkoznak, de távolról sem oly kiterjedt mértékben, mint a peripheriás idegekben. Az idegsejtek zsíros degenerációt szenvedtek, a tigroid szemcsék bennük oldódtak. Az agy vizsgálatánál még kisebbfokúak az elváltozások.

Bakteriumfestéseket alkalmazva az ideg egész keresztmetszetében számtalan góccokban elrendeződött Gram-positív tokkal bíró diplococust találtunk, melyeknek alakja a pneumococcusra mindenben emlékeztet.

II. sz. eset. A boncolási leletből kiemelendő a tonsillitis purulenta, a bronchitis és bronchiolitis, valamint a thymus persistens.

A szövettani vizsgálat eredménye mindenben megfelel az első esetben elmondottaknak, azzal a különbséggel, hogy itt a központi idegrendszerben az elváltozások kiterjedtebbek, amennyiben a perivascularis gömbsejtes beszűrődés messzire követhető a nagy agyban is, valamint a többi szervekben, melyek közelebbi összefüggésben a kórfolyamattal nem voltak. Megtálalhatjuk az erek endothelsejtjeinek duzzadását, sőt a szívben itt-ott szintén találhatunk perivascularis gömbsejtes halmazokat. Ebben az esetben tehát általánosabb kiterjedésű folyamatról van szó. A bakteriumfestések hasonló ered-

ményre vezettek, mint az I. sz. esetben, amennyiben itt is *tokkal bíró, Gram-positív diplococcusokat találtunk nagy mennyiségben.*

A szövettani képet összefoglalva világos előttünk, hogy mindkét esetben, főképen a peripheriás idegekre lokalizálódó lobos elváltozásokkal állunk szemben, melyek sok hasonlatosságot mutatnak a periarteritis nodosánál észlelt idegelváltozásokkal. Dacára annak, hogy az idegekben a folyamat ily hasonlatosságot mutat, a differenciáldiagnózis mégis könnyen felállítható, mint-hogy a többi szervekben a periarteritis nodosának megfelelő elváltozások nem voltak fellelhetők, bár mindkét körképnek az idegállományra való hatásmechanizmusa azonosnak mondható, sőt további analógiákat se tagadhatunk el. A mi eseteinkben az elváltozások kifejezett affinitást mutatnak a peripheriás idegek iránt, ez még a II. sz. esetünkre nézve is fenntartható és bár itt egyéb szervekben is voltak az idegekhez hasonló elváltozások, mégis azoknak kiterjedése és jelentősége az idegrendszeri elváltozásokhoz képest teljesen jelentéktelen. Az első esetben a központi idegrendszerben talált elváltozások, nevezetesen a gerinevelő ganglionsejtjeinek a duzzadtsága, a sejttestek tigris szemcséinek feloldott volta, a fibrillaris hálózat szétesettsége inkább csak secundaer jelentőségűnek fogható fel. Mindenesetre lényegesen különböznek azoktól az elváltozásoktól, melyek polyomyelitisre jellemzőek, hiányoztak ugyanis az acut haemorrhagiás góccok. A második esetben a centralis idegrendszerben, nevezetesen az elülső szarvakban talált elváltozások sokkal kiterjedtebbek voltak.

Eseteink klinikai lefolyása rendkívül hasonló egymáshoz, de a peripheriás localisatio mindkettőben annyira előtérben állott, hogy ha volt is talán valamely enyhén kifejezett centralis tünet, azt az előbbi teljesen háttérbe szorította. Dacára a két eset csaknem azonos klinikai megjelenésének, az egyikben kórszövettani vizsgálatnál centralis elváltozás alig volt, a másikban az idegek megbetegedése mellett határozott központi idegrendszeri megbetegedés volt kimutatható. Ez megerősíti másoknak azon — fentemlített — észleletét, hogy a differenciáldiagnózis sokszor igen nehéz és egyes esetekben egyáltalán nem vihető keresztül (*Montel*).⁹ Eseteinket, főképen a másodikikat, egy vegyes alaknak tekinthetjük és azok közé sorozhatjuk, melyeket *Müller polyneuromyelitist*nek nevez.

A kórszövettani vizsgálat igen feltűnő — és az irodalomban eddig tudunkkal egyedülállóan — világosságot látszik deríteni eseteink aethiologiájára. Mindkét esetünket meglehetősen gyors egymásutánban 1926. év végén, november, illetve december hónapokban észleltük oly időben, midőn Budapesten egy elég kiterjedt influenzajárvány volt. Minthogy mindkét betegünk anamnesisében szerepelt egy ú. n. meghülés, azt hittük, hogy postinfluenzás polyneuritisekkel állunk szemben. Influenza utáni Landry-paralysis képében lefolyó polyneuritisek az irodalomban, bár nem nagyon gyakoriak, többszörösen közölve vannak (*Leyden*,¹⁰ *Horwitz*, *Pussep*¹¹ stb.) és ezek klinikai lefolyásukat illetőleg kb. azonosak voltak a mi eseteinkkel. Az okozati összefüggést a polyneuritis és a kiállott infectiosus betegség között azonban az esetek legnagyobb részében tisztán csak az időbeliség adja meg. A kórokozót neuritiseknél csak a legkritkább esetben sikerül megtalálni és az egyes ú. n. infectiosus neuritiseket, amelyek tífus, diphtheria, vagy pneumonia után lépnek fel, toxikus neuritiseknek tartjuk (*Levandovsky*).¹² Az idegtörzsben magában kórokozót mutatott ki *Babes*¹³ lepránál, és *Wokenius*¹⁴ egy acut infectiosus polyneuritis esetében; az utóbbi esetben az idegekben staphylococcusok voltak fellelhetők.

*Seitz*¹⁵ egy pneumonia utáni Landry-paralysis esetben a centralis idegrendszerben pneumococcusokat talált, esete azonban ugyanezért inkább a polyomyelitis csoportjába sorozható.

Az általunk észlelt két esetben a kórokozó — pneumococcusok — magukban az idegekben nagy számban voltak megtalálhatók. Bár főleg a második esetben a gerinevelőben voltak is histológiai elváltozások, mégis a betegség főfészke magukban az idegekben volt, amit nemcsak a histológiai lelet, de a kórokozók elhelyezkedése is bizonyít. Különös érdekessége ezen Landry-paralysis képében lefolyt acut polyneuritis eseteinknek tehát az, hogy az idegekben kimutatott kórokozó a pneumococcus volt. Ezen bakteriumoknak ilyen localisatiója tudunkkal mindeddig nemcsak Landry-formában lefolyó paralysisnél, de más neuritisnél sem volt ismeretes. Sajnos, egyik esetünkben sem történt, sem az élőben, sem a hullában részletes bakteriologiai vizsgálat. A cocccus kimutatása csak a szövettani meteszetekben sikerült. Bár ezeknek morfológiai megjelenése igen jellegzetes volt, mégis ily körülmények közt a pneumococcus pathogen voltát csak bizonyos megszorításokkal mondhatjuk ki. Közleményünknek inkább az a célja, hogy a figyelmet felkeltve, az észlelendő esetekben a részletes bakteriologiai vizsgálatnak irányt szabjon.

Irodalom: ¹ *Sapas*: Beitrag zur Path. d. Landry-schen Paralyse. Jahrb. f. Psych. u. Neurologie, 42. köt., 151. old. — ² *Mona*: Untersuchung zweier Fälle v. Landry-schen Paralyse mit dem histolog. Befund einer Polyomyelitis ant. ac. Jahrb. f. Psych. u. Neurologie, 43. köt., 40. old. — ³ *S. Levandovsky*: Hdb. d. Neurologie. — ⁴ *Leyden*: Neurol. Zentralblatt, 1893, 380. old. — ⁵ *Horwitz*: Über einen in Heilung übergegangen Fall v. Landry-scher Paralyse. Deutsche med. Wochenschrift, 51. évf., 20. sz. — ⁶ *Beriel et Davic*: Les formes „peripheriques“ de l'Encephalite epidemique. Presse Medicale, 1925, 87. sz., 1441. old. — ⁷ *Gordon-Holmes*: Brit. Med. Journal, 1917. — ⁸ *Müller*: Hdb. d. inn. Med. V. köt. — ⁹ *Montel*: La Maladie de Landry. Arch. de méd. et de pharm. milit. 83. köt., 1. sz. — ¹⁰ *Leyden*: Allgem. Zschrft f. Psych. 1875, 32. sz. — ¹¹ *Pussep*: Zschrft f. d. Ges. Neurol. u. Psych. 74. köt., 415. old. — ¹² *Levandovsky*: Handb. d. Neurologie. II. köt., 570. old. — ¹³ *Babes*: S. Levandovsky Hdb. d. Neurologie. II. köt., 570. old. — ¹⁴ *Wokenius*: Ref. Baumgartens Jahresber. 1899. — ¹⁵ *Seitz*: S. Levandovsky Hdb. d. Neurologie.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem orr-gégeklinikájának közleménye (igazgató: Lénárt Zoltán dr. egy. ny. r. tanár).

A lúgmérgezés okozta nyelvcsőszűkületekről.*

Írta: *Campián Aladár dr.*, egyetemi tanársegéd.

A lúggal elkövetett öngyilkosságok és véletlenül okozott mérgezések hazánkban oly gyakoriak, hogy elhárításukra hatósági óvintézkedésekre van szükség. Az ezen irányban eddig történt intézkedés nem bizonyult hatékonynak, mert azóta a lúgmérgezési esetek száma nem csökkent, sőt a súlyos mérgezések gyakoriabbakká lettek és a statisztikai adatok szerint a lúgmérgezések következtében beálló halálozások száma növekedett. A kérdésnek felszinen tartása és a szomorú valóság feltárásától remélhető, hogy ezen valóságos népbetegség leküzdésére fokozottabb óvintézkedések fognak történni.

A lúg roncsoló hatása azon betegeknél nyilvánul meg fokozott mértékben, akik azt nem véletlenségből, hanem öngyilkossági szándékból isszák meg. Minél

* Három hét előtti „lúgszámunk“-ban (11. sz.) közölt előadások kiegészítője.

nagyobb mennyiség jut a szervezetbe és mennél tömnyebb az oldat, annál súlyosabbak a sérülések, amelyek a lúg hatására keletkeznek. Aki öngyilkosságra szánta el magát, célját olyképp éri el, hogy lehetőleg tömény oldatot készít és ezt nagyrészt el is fogyasztja. A hatás ennek megfelelően jelentkezik és súlyos égési sebek keletkeznek mindazon helyeken, ahol a lúg a nyálkahártyával érintkezésbe jutott. Ez fontos körülmény a sérülések súlyossága szempontjából, amiért is ezeknek a kezelése más elbírálás alá esik, mint pl. a véletlenségből származott mérgezési esetek, vagy a gyermekek lúgmérgezései. A gyermek, vagy aki véletlenül jut a lúghoz, mihelyt érzi, hogy a nem várt folyadék jut a szájába, azt rögtön kiköpi, vagy alig nyel le belőle valamit. Természetes, hogy ezeknél nem keletkeznek oly mélyreható elváltozások és a következmények sem oly súlyosak, mint az előbbieknél.

A lúg a szervezet általános megbetegedésén kívül a szájban, a garatban, a gégében és főleg a nyelősőben és gyomorban okoz olyan elváltozásokat, melyeknek kezelése specialis ismereteket kíván. Ezekről, valamint az elérhető eredményekről, különösen a nyelősőszűkületek kezeléséről számolok be az orr-gégeklinikán szerzett tapasztalataink alapján.

A nyelősőnek általánosságban három, normalis körülmények között előforduló szűkebb szakasza van, úgymint a kezdeti szakánál, a bifurcatio tájékán és a hiatus oesophageus környékén. Ezeket nevezzük az oesophagus physiologiás szűkületeinek. Ezen három szűkületen kívül a szerzők még két helyet jelölnek meg, ahol tapasztalás szerint szűkebb az oesophagus, még pedig az aortával való kereszteződési hely és a cardia tájékán. A természetes szűkületek azért bírnak fontossággal, mert lúgmérgezés után, megfigyelés szerint, főleg ezeken a helyeken képződnek a stricturák, mivel a lúg itt lassabban halad át és fokozottabb mértékben fejtheti ki roncsoló hatását. A híg oldat csak a nyálkahártya felületén okoz elváltozásokat és ezek kezelés nélkül is meggyógyulhatnak, anélkül, hogy heg, és ennek következtében strictura fejlődne. A koncentráltabb oldatok nemcsak a nyálkahártyát, hanem a submucosus és muscularis réteget is károsan befolyásolják, aminek szövettelhalás a következménye. Az elhalt szövetrészek demarkálódnak és lelekednek, tehát anyaghiány keletkezik. Ennek a helyén a gyógyulási folyamat következtében hegesedés és zsugorodás áll elő és strictura fejlődik. A hegek, melyek a szűkületet okozzák, igen tömöttek és az oesophagus falának egész vastagságára ráterjednek. Nem ritkán előfordul, hogy egymás alatt több strictura keletkezik.

A nyelősőszűkületek jelentősége abban van, hogy a táplálkozást megnehezítik, súlyosabb esetben lehetlenné teszik és a beteg inanitióban pusztul el. Ez a veszély fenyegeti minden lúgmérgezett beteget, amiért a törekvések odairányultak, hogy a hegek képződés megakadályoztassék. *Gersuny* már 1887-ben, a táplálkozás lehetővé tétele és a szűkület elhárítása céljából ajánlotta, hogy a nyelősőbe pár nappal a mérgezés után puha eső vezetessék be és az mindaddig bennmaradjon, míg a hámképződés be nem fejeződik. Utána *Roux*, majd *Häberlin*, valamint *Bonhoff* jártak el hasonló módon. *Häberlin* 8–10 mm vastagságú csövet vezet a nyelősőbe, amelyen át a gyomrot kimossa, majd ezen keresztül táplálja a beteget mindaddig, míg az oesophagus oly állapotban nincsen, hogy a falat a sonda mellett is lejuthat a gyomorba. Az állandó sonda friss mérgezéséknél nem válik be, mert halálos vérzések, a nyelőső gangraenája, decubitus lehet a következménye s mind ezen veszélyek mellett nem képes a szűkületet elhárítani.

Újabb *Salzer* kezdeményezésére ismét megindultak a kísérletek a korai szondázásra vonatkozólag. *Salzer* a mérgezés utáni 2–6. napon söréttel megtöltött Bass-féle szondát vezet az oesophagusba. A sonda, mint mondja, saját súlyánál fogva magától lecsúszik. A 30. számú (*Charière*) szondával 3–4 héten keresztül naponta történik a szondázás, majd másodnaponként, 10–12 hét múlva már csak hetenként egyszer. A szondát ½ órai időre hagyja benn. *Salzer* ezen eljárását gyermekeknél jó eredménnyel alkalmazta. Nálunk *Bókay* és *Erdélyi* számolnak be jó eredményekről. A gyermekeknél elért jó eredmények arra ösztönöztek bennünket is, hogy ezen eljárást felnőtteknél megkíséreljük.

Az orr-gégeklinikán megfordult beteganyagon 27 esetben alkalmaztuk a *Salzer*-féle eljárást. Mivel kivétel nélkül öngyilkosokról van szó, természetes, hogy ezen esetek mind igen súlyos természetűek voltak. Betegink kor szerint következőképp oszlottak meg:

A b e t e g	
k o r a	s z á m a
16–20	7
21–30	13
31–40	4
41–50	1
51–60	1
61–70	1
Összesen:	27

Ezen 27 beteg közül a szondázás következtében keletkezett perforatio miatt 4 halt meg, azaz 14.8%. Ezen nagy halálozási arányszám okát abban találjuk, hogy ezen esetek öngyilkosságból elkövetett mérgezésekre vonatkoznak, minek következtében nagymennyiségű és tömény lúg jutott az oesophagusba, tehát a roncsolások mélyrehatóak voltak. A súlyos természetű mérgezés után, mint boncolásoknál többször láthattuk az oesophagus fala puha, szakadékonny, valóságos szétmálik ujjaink között. Tekintetbe kell venni még azt is, hogy szondázás nélkül is keletkezhetik perforatio, mint azt *Lotheisen* és *Eiselsberg* látták a mérgezés utáni hetedik napon, illetve hatodik hét után. Így nem feltűnő a nagy halálozási százalék, mert a legóvatosabban és a leggyakorlottabb kéz által végzett szondázás ilyen súlyos esetekben perforatiohoz vezethet, mert az oesophagus fala oly bonctani elváltozásokat szenvedett, hogy még a legpuhább katheter leveztetését sem bírja el.

Egy másik körülmény, melyet alkalmunk volt tapasztalni, az, hogy még azoknál a betegeknél sem tudtuk a hegesedést és strictura kifejlődését megakadályozni, akiknél a szondakezeles baj nélkül volt végezhető. Úgy láttuk, hogy a második-harmadik héten egyre vékonyabb szondát sikerült csak leveztetni. Egy betegünk volt, akinél gastrostomia is szükségessé vált, sőt ugyanennél a betegnél olyfokú hegesedés keletkezett a gégebemenet környékén, hogy tracheotomiát kellett nála végezni. Nem téveszthető el szem elől az sem, hogy az öngyilkos tettének elkövetése utáni első napokban nagyfokban ingerlékeny, úgyhogy semmiféle beavatkozást nem hajlandó eltűrni, különösen nem a szondázást, mely friss esetekben igen nagy fájdalommal jár.

A korai szondázással sem tudtuk tehát a strictura kifejlődését megakadályozni. Egyrészt ez, másrészt a perforationak fokozott veszélye, valamint az egyéb nehézségek miatt a *Salzer*-féle eljárást felnőtteknél nemcsak hogy nem ajánljuk, de veszélyessége miatt elvetendőnek tartjuk.

Ezen 27 eseten kívül az orr-gégeklinikán 1923 dec. 1-től 1926 dec. 1-ig 291 beteget kezeltünk lúgmérgezés

következéskor keletkezett nyelősőszűkülettel, akik kor és nem szerint a következőképp oszlanak meg:

Évek szerint	Férfi	Nő
1-10	1	6
11-20	4	87
21-30	10	108
31-40	6	28
41-50	10	11
51-60	7	6
61-70	2	2
71-80	—	2
81-90	—	1
Összesen	40	251

A kezelést a mérgezés utáni 3-4. héten kezdjük meg. Ezen idő alatt az elhalt és demarkálódott nyálkahártyarészek már leöklődtek és eltávolítottak a nyelősőből, a hegesedés is megindult és csaknem befejeződött. A friss heg elastikusabb és így a kezelés is eredményesebb. Eljárásunk a szűkület fokozatos tágításában áll. Meggyőződünk a szűkület helyéről, vagyis megállapítjuk, hogy az a fogsortól hány cm-nyire van és mily vastagságú szonda részére átjárható a szűkület. Ha a szondával átjutottunk a szűkületen, azt 10-15 percig hagyjuk a nyelősőben és fokozatosan egymásutáni napokon térünk át vastagabb szondára. A tágításra általában a félkemény szondákat használjuk. Levezetés előtt a szondát jól megolajozzuk, hogy az sikamlóssá váljék és könnyedén, erőszak alkalmazása nélkül vezetjük azt a nyelősőbe. Megtörténhetik, hogy az egyszer már levezetett szondával a legközelebbi alkalommal nem tudunk a stricturán keresztüljutni. Ilyenkor a szondázást nem erőltetjük, hanem egy vékonyabbal teszünk kísérletet. Ha ezt sem sikerül levezetni, úgy 1-2 napig pihentetjük a beteget, mely után azt tapasztaljuk, hogy a legutolsó alkalommal használt szonda átjut a stricturán. Előfordulnak esetek, amikor dacára annak, hogy a beteg folyadékot elég jól tud nyelni, még a legvékonyabb bougie sem sikerül levezetni. Ilyenkor nagy segítségünkre van az *oesophagoskopia*, amely sok tekintetben jobban tájékoztat bennünket, mint a Röntgen. Ugyanis Röntgennel csak a strictura helye és kiterjedése állapítható meg, míg az *oesophagoskopos* vizsgálat felvilágosít bennünket a heg és a szűkület minőségéről, valamint a lumen elhelyezkedéséről. Ha a lumen az *oesophagus* tengelyébe esik, úgy a szondázás általában nem ütközik akadályba. *Oesophagoskopos* vizsgálataink alapján úgy látjuk, hogy a szondázás sokszor azért nem sikerül, mert a nyílás excentrikusan helyezkedik el. Ezen esetekben a szondát mindig *oesophagoskop* igénybevételével, tehát szemünk ellenőrzése mellett vezetjük le. Ily módon folytatjuk a kezelést mindaddig, míg egy bizonyos tágasságot el nem értünk, amikor *oesophagoskop* nélkül is sikerül a szonda levezetése. A kezelést eleinte naponként, később másnaponként végezzük, mindaddig, míg el nem érjük, hogy a beteg szilárd táplálékot is akadály nélkül tud lenyelni.

A nyelősőszűkületek kezelése az orvos részéről sok időt, fáradságot és türelmet, valamint specialis felszerelést igényel; a beteg részéről pedig sok kellemetlenség elszívását és főleg türelmet kíván. Ha ezen feltételek megvannak, minden kárba veszt akkor, ha nem vagyunk tudatában annak, hogy a nyelősőszűkület kezelése sohasem lehet befejezve, mert az ebben szenvedő beteg egész életén át kezelésre szorul. Bármennyire is tágítunk ki egy heges szűkületet, az mindig hajlamos a zsugorodásra. Ezért betegeinket egy bizonyos idő el-

teltével akkor, amikor egy körülbelül kisujjvastagságú szonda akadály nélkül levezethető, megtanítjuk, hogy magukat szondázzák. Figyelmeztetjük őket, hogy hetenkint legalább egyszer vezessék le maguknak az általunk meghatározott vastagságú szondát. Felvilágosítjuk őket a veszélyekről, melyek feltétlenül bekövetkeznek, ha ezt nem teszik. A beteg sorsa azonban csak részben van az orvos kezében, mert a jóakarátú figyelmeztetés sokszor nem használ és minden munkánk hajótörést szenved a beteg nemtörődömségén és alacsony fokú intelligenciáján.

Egyéb szövődményekről eltekintve, mint legsúlyosabb complicatiót kell megemlíteni az *oesophagus* perforatiót. A perforatio veszélye a beteget egész életén át végig kíséri és nemcsak a szondázás következtében jöhet létre, hanem azáltal is, ha idegentest akad meg a hegesen szűkült nyelősőben. *Stricturás* betegeknél elég gyakran előfordul, hogy nem elég óvatosak az étkezésnél és nem rágták jól össze a falatot, minek következtében a nyelés egyszerre lehetetlenné válik. Ilyenkor nem használ a víz ivása, amellyel a megakadt falatot le akarják nyomni a gyomorba. Klinikánkon elég nagy számmal fordulnak meg olyan betegek, akiknek nyelősőből idegentestet kell eltávolítani és ezen betegek nagy százaléka, amint az az alanti táblázatból látható, olyan, aki nyelősőszűkületben szenved.

É v	Megakadt idegentest miatt végzett <i>oesophagoskopia</i>	Ezek közül nyelőső szűkületben szenvedő beteg	%
1923	28	11	39'28
1924	19	6	31'57
1925	40	12	30'00
1926	33	8	24'24
1927	28	7	25'00

Az idegentest elzárja a szűkült nyelősövet, aminek következtében a beteg még a nyálát sem tudja lenyelni. A táplálkozás lehetővé tétele végett, de az egyéb beállható veszélyek miatt is az idegentestet el kell távolítani. Nyomatékosan kell hangsúlyoznunk, hogy különösen a *stricturában* szenvedő betegeknél sohasem kísérjük meg az idegentestet szondával letolni, mert a kemény és éles, vagy hegyesvégű idegentestek azáltal, hogy beékelődnek a szűkületbe, megsérthetik az *oesophagus* nyálkahártyáját. A szonda levezetésével nagyban hozzájárulunk ezen lehetőség létrehozásában. Ha az *oesophagus* fala megsérül, úgy fertőzés következtében *oesophagitis*, *perioesophagitis* és *mediastinitis* fejlődhetik, ami rendszerint halállal végződik. Ha az *oesophagusban* idegentest van, vagy ha idegentest gyanúja forog fenn, feltétlenül *oesophagoskopiát* kell végezni és ennek segítségével kell az idegentestet eltávolítani. Ha így járunk el, a beteget nem tesszük ki egy esetleges perforatio veszélyének. A nyelősőszűkületben szenvedő betegeknél azért kerül sokszor sor *oesophagoskopiára* és az idegentest eltávolítására, mert bajukat elhanyagolják és a szondázást nem folytatják rendszeresen. Sokszor még a *oesophagoskopiával* járó kellemetlenségek sem képesek a betegeket meggyőzni arról, hogy bajuk állandó kezelésre szorul és nem tartozik a ritkaságok közé, hogy ugyanazon betegnél ismételtel kellett idegentesteket a nyelősőből eltávolítani. Érdekesség szempontjából tanulságos és a beteg indolenciájára jellemző a következő esetünk.

Egy 38 éves nőbetegnél, aki 16 éves korában ivott marólúgot, az évek folyamán hat ízben végeztünk *oesophagoskopiát* és távolítottuk el a megakadt különböző ételrészeket. A negyedik alkalommal, amikor rizshúst evett, csont akadt meg a nyelősővében. Egy

napig várt, másnap azonban igen erős fájdalmak göresők, valamint a láza miatt felkereste klinikánkat. Oesophagoskopiát végeztünk, de a csontot nem sikerült eltávolítani. A betegnél tüdőtályog és mediastinitis fejlődött ki s hét hónapon keresztül igen súlyos állapotban volt. A csodával határos, hogy ezen complicatiókat kiheverte és végül gyógyultan távozott. Ezen előzmények után nem gondoltuk, hogy a beteg ismét kitegye magát hasonló veszélyeknek. Alig mult el egy év, betegünk sirva kért bennünket, hogy a nyelősővében megakadt húsdarabot távolítsuk el. És hogy a kép teljes legyen, dacára igen erélyes figyelmeztetésünknek, alig két hónap mulva ismét viszontláttuk betegünket a szokott panasszal.

A felvázolt kezelési módszerrel kezelt betegek közül 12-öt veszítettünk el részben a szondázás következtében előállott perforatio, részben egyéb szövődmények miatt. Ez a szám 41% halálozásnak felel meg, ami bár elég nagy szám, de mégis lényegesen kisebb, mint a *Salzer*-féle eljárással kezelt betegek halálozási arányszáma.

A köztudatban a lúgnak főleg a nyelősőre gyakorolt roncsoló hatása ismeretes, azonban rá kell mutatni még azokra az elváltozásokra is, melyek főleg a garatban és gégében keletkeznek. Ha a lúgdolat a gégebemenet tájékán fejtette ki fokozottabb mértékben a hatását, úgy ennek következtében a gége phlegmonosus gyulladásá fejlődik ki. Ez olyfokú lehet, hogy légzési nehézség lép fel és a fulladás elkerülése végett sürgősen tracheotomiát kell végezni. Ily esetekben az intubatióval nem kísérletezünk, egyrészt, mert nem célravezető, másrészt a szájban és a garatban levő elváltozások miatt a tubus levezetése nagy fájdalmat okozna és erőszak alkalmazása által esetleg még nagyobb sérüléseket is ejthetünk.

Az akut tünetek lezajlása után úgy a garatban, mint a gégében megindul a hegesedés, aminek következtében stenosisok keletkeznek. Az ily módon keletkezett stenosisok a lélekzést és a táplálkozást egyaránt megnehezítik, súlyosabb esetekben lehetetlenné teszik. Eseteink közül három olyan volt, ahol az epiglottis és a nyelvgyök hegesen össze volt nőve a hátsó garatfallal. Ezeknél két esetben tracheotomiára volt szükség, egy esetben gastrostomiát is kell végezni. Ezen betegek kezelése ugyancsak nehéz feladatokat ró a gégeorvosra. A lúgmérgezés utáni garat- és gégestenosisek kezelési módjáról klinikánk a közeljövőben fog beszámolni, azért ezekre nem térek ki.

Chronikus nyelősőszűkületben szenvedő betegeinknél 10 esetben volt szükség gastrostomiára, mert a heges nyelősövet szondázással nem sikerült annyira kitágítanunk, hogy a táplálkozást lehetővé tegyük. Ez különösen a nyelőső hosszabb szakaszára kiterjedő szűkületknél, az ú. n. tubularis szűkületknél szokott előfordulni. A gastrostomia nemesak a beteg erőbeli állapotának fenntartása miatt szükséges, hanem ily módon kísérletet tehetünk a retrograd úton való szondázásra és a *Hacker* által ajánlott végnélküli szondázást végezhetjük. A gastrostomia jó hatással szokott lenni a szűkület állapotára, amennyiben négy esetben azt tapasztaltuk, hogy az addig impermeabilis szűkületeken egy idő mulva ismét sikerült a szondát levezetni. A nyelőső teljes elzáródása ritkán fordul elő. Ha az elzáródást csupán vékony, hártás heg okozza, akkor oesophagoskop segítségével a heget átmetszhetjük és az így készített nyíláson keresztül végezzük a fokozatos tágítást. Az oesophagotomia internát kiterjedt és vas-kos hegeknél nem végezzük. Ezen esetekben a nyelőső pótlása jöhet szóba.

Sokan ajánlják a fibrolysin-injectiókat a hegek tágulékonyságának előmozdítására. Ezt kilinikánkon sok esetben megkíséreltük, azonban eredményt tőle nem láttunk.

A szabolcsvármegyei „Erzsébet“-közkórház belgyógyászati osztályának közleménye (igazgató: Klekner Károly dr., főorvos: Sarvay Tivadar dr. Nyiregyháza.)

A felnőttek lúgmérgezésének korai kezelése.

Irta: *Palcsó Bálint dr.*, kórházi alorvos.

Az a szívós, évtizedekre visszanyúló harc, melyet az orvosok folytatnak a lúgkőnek a forgalomból való kivonása mellett, újból erősen fellángolt. A multakon okulva, félünk a kimeneteltől és mégis a félelem önt belénk erőt, hogy ezt a küzdelmet sikeresen végigharcoljuk. Nekünk orvosoknak, mindaddig, amíg a lúgot a kereskedelemről ki nem vonják két irányban kell dolgozunk; felvilágosítani az illetékeseket arról a nagy közegészségügyi és közgazdasági kárról, melyet a lúgmérgezés okoz s gyógyítani a lúgmérgeztetteket.

A korai szondakezelés bevezetése óta elért eredményeknek köszönhető, hogy a gyermekorvosok minden lúgmérgeztettet korai kezelésben részesítenek, hacsak a láz, a rossz pulzus, az általános közérzet már úgyis kilátástalannak nem jelzi a mérgezett életét. A felnőttek szándékos lúgmérgezéseinél a mélyebb és kiterjedtebb oesophagitis corrosiva miatt a nézetek eltérők. A Rókus-kórház, ahol talán több lúgmérgezett fordul meg, mint az ország összes kórházaiban együttvéve, nem barátja; *Treer*, *Erdélyi* ezzel szemben a legnagyobb védelmezője a korai kezelésnek. Sokaknak ellentétes tapasztalata és nézete lehet a korai kezelésről, de ezen ellentétekből kell, hogy kiforrjon egy egységes, a beteg érdekét a legjobban szolgáló gyógymód.

Úgy a szakorvost, mint a gyakorlóorvost elsősorban az érdekli, mosson-e vagy moshat-e gyomrot, vagy elégedjen meg gyenge savanyú oldatoknak az itatásával (3-4%-os borsav-oldat). A lúg pillanatok alatt kifejti roncsoló hatását, ez ellen hiábavaló fáradtság a közömbösítés, de a gyomormosás is. A lúgnak egy része azonban közömbösítetlenül marad a lúgtól mart, duzzadt, rossz áteresztő epithelen. Ezt föltétlenül közömbösíteni kell, de még jobb, ha azt gyomormosással el is távolítjuk, mielőtt a lúg a duzzadt nyálkahártyán átmenne és fokozná a helyi és általános mérgezési tüneteket. Hogy a gyomormosás több veszélyt rejt magában, mint hasznót, túlzottnak kell tartanunk. A gyomormosással bevitt folyadék sem vérzést, sem átfürödést nem fog okozni, hacsak azt már a lúg előbb el nem végezte. Az első órákban a szövetek nem olyan szakadékonnyak, hogy az átfürödés veszélyétől félünk kellene. Minden lúgmérgeztetnél, akik a mérgezés után 2 óráig jelentkeznek, gyomormosást végzek. Eddig 31 esetben végeztem gyomormosást, anélkül, hogy abból a betegnek kára lett volna. A száj- és garatképletek duzzadása a gyomorszonda levezetését sohasem akadályozta meg, narkosisban sem kellett gyomrot mosni, a morphin ilyenkor elégségesnek bizonyult a fájdalom csillapítására. *Vámossy* által ajánlott vékony gyomorszondával legegyszerűbb a gyomormosást végezni, mert így a szonda mellett kijövő folyadék a nyelősövet is átöblíti.

A fájdalomcsillapítás és a gondos táplálás csak mint másodrendű therapiái eszköz szerepelhet a heveny lúgmérgeztettek gyógyításában. Ha a betegnek az állapota olyan, hogy remény van az életben maradásához,

ninesenek súlyos toxikus tünetek (ninesen szapora pulzus, gyors légzés, magas temperatura) a 3–6. napon megkezdjük a korai kezelést. Naponként kezdetben 5, később 15–30 percig hagyjuk bent a gyomoresővet, vagy a 32 jelszerű meleg vízben megpuhított ólomszondát. Kisebb láz, vagy a már láztalan betegnek a korai szondázás alatti belázasodása nem lehet ok arra, hogy a kezelést meg ne kezdjük, illetve a megkezdett kezelést abba hagyjuk. Ha láztalan betegnél korai szondázás alatt láz lép föl, akkor a kezelést 2–3 napra félbeszakítjuk s megfigyeljük, nem lépett-e fel szövődmény (átfürödés, gátorlob) ha nem, úgy tovább folytatjuk a kezelést. Kisebb láznak nem szabad nagy jelentőséget tulajdonítani, mert azt legelőször a pörköknek a sebfelületéről való lehorzsolása okozza. Két év alatt kórházunkban 49 heveny lúgmérgezetett kezeltünk. Ebből korai kezelésben 44 részesült, 5 pedig nem, mert oly súlyos mérgezési tünetekkel jöttek, hogy reményünk nem volt életbenmaradásukhoz. Ezek 1–10 nap leforgása alatt exitáltak. A 44 korai kezelésben részesült beteg közül egy a hetedik napon gyomorvérzésben meghalt. A gyomorvérzést nem lehet a szondázás rovására írni, mert a vérzés az utolsó szondázás után 14 óra múlva lépett föl és vezetett exitushoz.

Korai kezeléssel nem a szűkületet kezeljük, hanem a szűkület kifejlődése ellen küzdünk. Célunk, hogy a nyelőcső ne, vagy keveset szűküljön be. A 12–14 nappal kezdődik a hegesedési idő, a nyelőcső a hat hét végéig mutat nagy hajlamosságot a hegesedésre, ettől kezdve már csökken a hegesedési hajlam. Ha el tudjuk érni ezt az időt anélkül, hogy a nyelőcső beszűkült volna, célunkat elértük, sikeresen fejeztük be a korai kezelést, hogy helyt adjunk az utókezelésnek. A korai kezelés nem is az első 12–14 napon veszélyes, tehát nem a fekélyes szakban, hanem akkor, amikor a fekélyek már kezdenek gyógyulni s a fekélyes szakot felváltja a hegesedési szak, fekélyek ilyenkor még vannak a nyelőcsőben. Mindaddig, míg a hegesedés teljesen be nem fejeződik, a szondázás nagy gondot és lelkiismeretet követel. Minden korai szondázónak egyet kell szem előtt tartania, és pedig azt, hogy a korai kezeléssel szűkületet nem tágitunk, csak a szűkület kifejlődése ellen küzdünk. Ezt pedig legjobban úgy érhetjük el, ha naponként szondázunk. Súlyosabb mérgezéseknél a hegesedési szak kezdetével észrevesszük, hogy az előbb könnyen lemenő szonda nehezebben csúszik le s pár nap múlva a szűkületben megakad. Erőszakolni a levezetést nem szabad, hagyjuk pár percig a szondát a szűkületben, ezután a szonda könnyedén tovább vezethető. Megtörténik, hogy 5–10 pernyi várakozás után sem tudjuk ellenállás nélkül a szondát levezetni, térjünk át kisebbre, melynek levezetése és 5–10 pernyi bennhagyása után az előbb még le nem vezethető szonda akadálytalanul fog lemenni. Súlyos ronesoláshnál nem leszünk abban a szerencsés helyzetben, hogy a pár nappal még levezethető szonda lemenjen. Ilyenkor meg kell elégednünk a kisebb átmérőjű szonda bennhagyásával és törekednünk arra, hogy a már kissé beszűkült nyelőcső tágaságát megtartsuk. Ha nem is tudjuk sok esetben eredeti átmérőjét a korai kezelés alatt megtartani, azt mégis elérjük, hogy a nyelőcső csak 1–3 mm-es átmérővel lesz szűkebb a korai kezelés végén.

Megtörténhet, hogy a hegesedés oly rohamosan halad előre, hogy a nagyfokú beszűkülés a rendes vastagságú szondánál csak jóval vékonyabb szonda levezetését engedi meg. Ilyenkor már szűkület van s mivel a szűkület kifejlődését megakadályozni nem tudtuk, a további kezelést az átfürödés veszélye miatt nem folytathatjuk, a beteget utókezelésre hagyjuk. Célunk ilyen-

kor is az lenne, hogy a további szűkülést megakadályozzuk és a kezelést folytassuk. Két beteg a 16. napon jelentkeztet fölvételre a lúgvás után, miután egyiket vidéki klinikán, a másikat fővárosi kórházban kezelésben nem részesítették. Forró vízben megpuhított tompavégű Rüsche-féle szondákkal, igen nagy óvatossággal próbáltam a szűkülés fokát megállapítani és a további szűkülést megakadályozni. Sajnos, a szűkület nagy volt, a 22. sz. Rüsche-szondával a nyelőcsövet átfürtam.

Bálint N. közleményében három átfürödést említ, mely a 3–4. héten következett be, anélkül, hogy ott szűkület fejlődött volna. Véleménye szerint az átfürödés veszedeleme a legnagyobb a 3–4. héten, mert a fekélyképződés ilyenkor még nagy. Ha ezen fekélyes szakban a nyelőcső egyes részei még erős hajlamot is mutatnak a hegesedésre és a szűkülésre, az átfürödés veszélye még nagyobb. Megnyugtató, hogy 44 korai kezelésben részesült közül csak egynél kellett a szondázást a 16. napon a gyorsan kifejlődő szűkület miatt abbahagyni. Nyílt kérdés még, hogy a már megkezdett kezelést ilyenkor folytassuk-e. Én a kockázatot vállalni nem merem. Nem képezheti vita tárgyát azonban az, hogy a korai kezelést a 3. hét leteltével kezdjük-e meg. A fekélyképződés ilyenkor még nagy, a nyelőcső hegesedése már megkezdődött. Tekintve, hogy prophylaktikusan nem akadályoztuk meg a hegesedő nyelőcsőnek a beszűkülését, az már a harmadik héten jelentékeny fokot érhet el. A második hét végéig a szonda a legnagyobb könnyedséggel halad végig a nyelőcsővön. Hegesedés megindultával a szonda lecsúszása nehezebb lesz, majd meg-megakad a hegesedő helyen, ilyenkor a szondának kissé erőszakosabb levezetése átfürödést okozhat. Ez a szak a korai kezelésben a legveszélyesebb. Ha azonban a 2–6. naptól a 3. hét végéig nem szondázunk, a veszély a szűkület, még fekélyes nyelőcső részéről még nagyobb. A szondázásnak a 3. hét végén való megkezdését nem tartom helyesnek.

Minden lúgmérgezetett korai kezelésben részesíték, ha remény van az életben maradásukhoz. A korai kezelést nem folytatom, ha a nyelőcső szűkülése néhány nap alatt nagy fokot ér el. A 12 nap után jelentkező beteget korai kezelésben nem részesítem, kivételt képeznek azok, kiknél ilyenkor még nincs szűkület, vagy ha van, az még kifesthető.

A gyermekorvosok a korai kezelést minden esetben elvégzik, ha az anamnesis alapján gyanú van arra, hogy lúg jutott a nyelőcsőbe, még akkor is, ha a gyermek szájában felmaródások nem láthatók. Ne mondjuk azt, hogy vannak lúgmérgezettek, akik kezelésre nem szorulnak. Biztosan megállapítani nem tudjuk, hogy a nyelőcsőbe lúg nem jutott-e. Kezeljünk inkább 10 beteget feleslegesen, mint egyet nem, aki kezelésre szorulna.

Mi történjék azon korai kezelésben részesülő mérgezetten, aki intercurrens betegségben betegszik meg, folytassuk-e a betegsége alatt a korai kezelést vagy nem? Egyik betegem korai kezelés alatt typhust kapott. A kezelést másodnaponként a szondának 5 pernyi bennhagyásával folytattam. A beteg a kezelést jól tűrte. A további esetek megfigyelése fogja megmutatni, hogy ilyenkor helyes-e a szondázás folytatása.

Hat hét után a korai kezelés befejeződött s kezdetét veszi az utókezelés. Míg korai kezelésnél csak egy cél lebegett előttünk, a nyelőcső tágaságának a megtartása, addig az utókezelésnél a nyelőcső rendes tágaságának a megtartása mellett azon betegeknél, ahol már a korai szondázás alatt sem tudtuk a nyelőcső lumenét teljesen megtartani, törekednünk kell, amennyire lehet, azt tágitani. Az utókezelésnek a tartama, a szondázásnak a gyakorisága teljesen attól függ, hogy a heges

nyelőső milyen hajlamot mutat a szűkülésre. Nem szabad elfelednünk, hogy hónapokon, éveken át kell kezelnünk a lúgmérgezettet. Hasztalan vesszük gyógyulásra a korai kezeléssel a beteget, ha nem részesítjük helyes utókezelésben, vagy a beteg nemtörődősége miatt nem részesül abban. A tág, de heges nyelvcső hosszabb-rövidebb idő múlva szűkülni fog. A betegnek éveken át állandó orvosi felügyelet alatt kell lenni s a hegesedési hajlam fogja megmutatni, hogy hetenkint kétszer-háromszor, később hetenkint vagy kéthetenként szondázunk-e.

A korai kezelés után nincs nagyobb szűkület, nincs excentrikus szűkület, nincs kiöblösödés, de van heges, tág nyelvcső. Az ilyen beteg, ha utókezelésben részesül: 1. nem fog nyelvcsőszűkülete miatt műtétre kerülni; 2. jól táplálkozhat, a munkaképessége a régi; 3. szervezete ellentálló, nem fog intercurrents betegségben meghalni (a lúgmérgeztettek nagy százaléka intercurrents betegségben pusztul el a rossz táplálkozás miatt); 4. a kezelés időtartama jelentékenyen megrövidül; 5. a beteg nincs kitéve a késői kezelés alatt az átfürödésnek; 6. végül egy 10–13 mm átmérőjű nyelvcsövet kell szondázunk és nem egy korai kezelésben nem részesült 3–5 mm átmérőjű excentrikusan szűkült, kiöblösödő nyelvcsövet. Az ilyen nyelvcsövet, ha azt nagy százalékban nem is fúrjuk át, de egy 10–13 mm átmérőjű csővé tenni sohasem fogjuk.

Ha a nyelvcső a korai kezelés ellenére is beszűkül, az nem nagyfokú, kiöblösödés nem képződik, a szűkület pedig nem lesz excentrikus elhelyezkedésű. A nagyfokú beszűkülés, a kiöblösödés a szűkület excentrikus volta a késői szondázásnak legnagyobb réme. Hogy milyen megnyugvás az orvosra és a betegre nézve is, ha ezek nincsenek meg, azt csak az tudja, aki a korai és késői kezelést is csinálja. Sokkal szívesebben kezelek 10 heveny lúgmérgezettet, mint egyet azon késői kezelésre utaltak közül, akinél excentrikus elhelyezésű szűkület fejlődött ki, mert ennél az átfürödés lehetősége mindig fennáll.

Bókay szerint gyermekeknél a korai kezelés alatt bekövetkezett átfürödások száma kisebb, mint a késői kezelésben részesülteké. A felnőttekre vonatkozólag ha ezt nem is mondhatjuk, sőt ha nagyobb is a korai kezelésnél az átfürödások száma, melyet ma még megállapítani nem tudunk, még akkor is a korai kezelés mellett kell állást foglalnunk. Talán néhány százalékkal több beteget veszítettünk el a korai kezelés alatt, de megmentjük a lúgmérgeztetteknek sok-sok százalékát, akik a műtét, az éhezés és az intercurrents betegségek következtében pusztultak volna el.

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

A nyaki nyirokmirigylob okozta torokfájásról.

Írta: Wein Zoltán dr. tanársegéd, a fül-, orr-, torokrendelés vezetője.

Ha valaki torokpanaszokkal, nyelési nehézségekkel fordul hozzánk, megszoktuk, hogy a mandulákra, a garatra, gégére gondoljunk, mint e panaszok forrására, és e megállapítás folyamán az ily beteget többnyire garat- és gégeecsetelésekkel, toroköblítőkkel, inhalálással gyógykezeljük dacára annak, hogy valójában sem a mandulákon, sem a garaton, vagy a gégében lényeg-

esebb kóros elváltozást nem találunk, sőt mi több, folytatjuk e gyógykezelést rendületlenül, noha attól bizonyos esetekben semmi eredményt nem látunk.

E cikk megírására már régen készülök és valahányszor a gyakorlatban előadódott egy-egy eset, hol a torokfájás okát a toroktól távolos helyen lévő lobfolyamat képezte, mely a nyaki nyirokcsomók és nyirokútak következményes lobos érdekeltsége révén — tehát közvetve — sokszor kínzó torokfájást váltott ki, mindig kedvet éreztem e nem egészen nyilvánvaló összefüggés hangsúlyozására, míg legutóbb egy esetem szokatlanságával megérlelte bennem a régóta szunyadó elhatározást e tárgy feldolgozására.

Fiatal nőbeteg keresett fel egyoldali nyelési torokfájdalommal, melyet a mandulatájra lokalizált; házi-orvosa a fájdalom ellen torokcseteléseket alkalmazott már két hét óta, gargarizmát írt elő, eltiltotta a hideg és szeszes italok, a sós és fűszeres ételek élvezetétől, sőt a friss levegőtől is, baja azonban csak nem javult úgy, hogy annak makacsodása őt is, környezetét is nagyon nyugtalanította már. Torokpanaszok esetén soha nem mulasztom el a nyaki nyirokcsomókat és nyirokútakat az alább leírandó fogásokkal rendszeresen megvizsgálni; ezúttal is elvégezve e vizsgálatot kitűnt, hogy a panaszolt oldalon a nyelvcsont nagy szarvánál ülő glandula jugularis profunda ant. duzadt és erősen nyomásérzékeny. Keresve e mirigylob okát, azt a szájbán, torokban, orrban, areon sehol nem találtam fel, míg a sűrű hajban keresgélve, a halánték-tájon pörsenésre akadtam, melyről kitűnt, hogy fésülködésnél már kb. két hét óta észleli a beteg, hogy ez a hely fájdalmas, melyet a fésű fogai mindig újból és újból felkaparnak és így ez a sebeske nem tud begyógyulni. Egy-két jódtinctura-ecsetelésre és zinkenőcs alkalmazására, valamint fésülködésnél e sebes helynek gondos elkerülésére az ekzema impetiginosum meggyógyult, 1–2 napra rá pedig nyakmasszage mellett a mirigylob is megszűnt, természetesen az okozott nyelési fájdalommal együtt.

Az az érzésem, hogy nem végzek haszontalan munkát, ha felhívom a torok-, vagy helyesebben nyelési fájdalmaknak e nyirokér- és nyirokcsomó-eredetű tekintélyes csoportjára főként azok figyelmét, kiknek kevesebb torokbeteggel van dolguk, miért is e szokatlanabb kapcsolatokat a gyakorlatban ki nem tanulmányozhatván, alkalmadtán azokat fel sem ismerhetnék, hacsak már kialakult gondolatfűzéssel és ez irányban is kiterjesztett betegvizsgálattal nem fognak a panaszok és a bántalom elemzéséhez.

Mindenekelőtt a szájúregnek sokszor eldugott lobos megbetegedései vezetnek a nyaki mirigyek fájdalmas gyulladáshoz, melyek közül főleg a nyelvcsont nagy szarvánál ülő glandula jugularis profunda ant. következményes lymphadenitise vezet kifejezett nyelési torokfájdalomhoz, melyre az jellemző — szemben a torokképletek lobos bántalmainál fellépő nyelési fájdalommal —, hogy csak üres nyeléskor jelentkezik, míg ha ténylegesen nyelünk bármekkora és bármilyen kemény falatot, az minden fájdalom nélkül megy végbe, sőt azt mondhatni, hogy az ilyen tényleges nyelés valósággal jól esik és az ilyenkor mindig meglévő állandó torokfeszélyeztettséget átmenetileg enyhíti.

Igy okozhatja e nyelvcsonti mirigy nyelésfájdalommal kapcsolatos lobját ekzema, berepedés (rhagade), vagy herpes az ajkakon, stomatitis aphthosa vagy ulcerosa, melynek efflorescentiái az ajkredőben bújnak meg vagy a pofa nyálkahártyáján foglalnak helyet.

Igen gyakori és elhúzódó lymphadenitist okozhatnak és tarthatnak fenn íny- és fogbetegségek, mint gingivitis, pyorrhoea alveolaris és, mint leggyakoribb ok: fogcaries vagy esetleg apicalis tályog sipollyal, vagy anélkül. Az orrbemenetben és orrszárnyakon lévő herpesek, folliculitisek, ekzemák is lehetnek okai ezen nyelési fájdalmakat kiváltó lymphadenitisnek, mikor is torokecsetelések helyett az alapbaj gyógykezelendő és ajánlatos a fájdalmas mirigy enyhe masszírozása is valamely kenőccsel, ami lényeges megkönnyebbülést szokott szerezni a betegeknek, kik azonnal szemmel láthatóan felszabadulnak a kedélyi nyomás alól, amit a zavaró torokfájdalom sokszor fenntart. Tovább menve, a szemhéjak, szem és szemkörnyék lobos megbetegedései is szerepelhetnek a nyelvcsonti mirigy másodlagos lobjának közvetítésével nyelési fájdalmat kiváltó ok gyanánt. A fentebb említett példához hasonlóan az arc bőrén, sőt a hajzatos fejbőr elülső részén, a hallójáratban vagy a fülmögötti tájon székelő lobos folyamatok (ekzemák, impetigók, furunculások) is okozhatnak a nyaki mirigyek közbejöttével nyelési és torokfájdalmakat, melyek létrehozásában szerepe van néha a vena jugularis communis mentén, attól laterálisan elhelyezkedő nyirokmirigysor felsőbb képviselőinek (gland. jugulares prof. laterales, superiores), melyek érdekességére jellemző a fejbiccentő izom felső felének megnyomására jelentkező gyakran éles fájdalom. Megemlítendő még, hogy idült tonsillitis esetén a mandula járatainak mélyén székelő genyócok a mandulában magában alig okoznak lobos izgalmat, azonban a mandulához legközelebb álló glandula jugularis prof. ant. — mely a nyelvcsont nagy szarvánál, a vena facialis anterior beszájadzása szögletében, a musc. biventer hátsó hasa alatt fekszik — fájdalmassá válik és az ilyen esetben fellépő nyelési fájdalmak kiindulópontjává lesz, melyen természetesen torokecsetelések önmagukban nem segítenek, azonban a mandulában lévő csapok vagy geny erélyes kisajtolása és az említett közvetlen környéki nyirokmirigy és nyirokútak enyhe massage-a egyszeriben enyhülést eredményez, igaz, hogy csak átmenetileg, mert ilyenkor a vissza-visszatérő nyelési kellemetlenségek és torokfájdalmak ellen a gyökeres gyógyulást az idült lobos állapotban lévő mandula eltávolítása hozza meg, a mirigyek és nyirokútak izgalmanak végleges megnyugvása révén. Minthogy ezen mirigyek lobosodása periadenitissel és az egész környezet lobos izgalomával kapcsolatos szokott lenni, a szomszédos garatizomzat is többnyire oedemas, fájdalmas, ami a nyelési fájdalmakat csak fokozza és egyúttal megmagyarázza, hogy miért képezik mégis a gyógykezelés fontos kiegészítő részét az ilyen esetben alkalmazott és a közönséges síma garatecseteléstől eltérő, *belső garatmassage-zsal kombinált garatecsetelések.*

A fájdalmas nyirokmirigyek, vagy ami éppoly fontos, a bántalom létrehozásában érdekelt lobos nyirokútak kikapintásához bizonyos egyszerű fogások szükségesek, melyek alkalmazása úgy a helyes kórisme megállapításának, illetve a bántalom felismerésének, mint a kezelés leglényegesebb részét kitevő nyakmassage hathatós kivitelének előfeltételét képezik.

E nyelési és torokfájdalmat okozó nyaki nyirokmirigy- és nyirokérlob esetében két fogást használok rendszeresen és pedig: 1. A vena facialis anterior beszájadzásánál, közvetlenül a nyelvcsont nagy szarva mögött eldugott glandula jugularis profunda anteriornak, illetve az itt lefutó nyirokútak kikapintására kezünk hüvelyk- és mutatóujjával közrefogjuk a nyelvcsontot (ami dús zsírpárnájú nyakon csak bizonyos keresgélés után sikerül) és azt erélyes reányomással

kitőljük, mondhatnám kiluxáljuk egyik vagy másik oldalra és a nyelvcsont ezen kiluxált helyzetében a nagy szarvhoz eső ujjunk mögéje nyúl a nagy szarv esésének, mely fogásra már enyhe nyomás esetén is jelentkezik a jellemző fájdalom, a panasz tárgyát képező torokfájás.

Érdekes, hogy önmagamon is tapasztalt módon, ha a fogás alkalmazásával a fájdalmas nyirokesomóra vagy -érre enyhe nyomást gyakorolunk, úgy az egyidejűleg végzett nyelési fájdalmassága mintha csökkenne, mely jelenség egyúttal próbája annak, hogy helyes úton járunk a panaszok okának felderítésében. 2. A vena jugularis interna lefutása mentén sorakozó nyirokesomókat és az azokat útbajtató nyirokereket legegyszerűbben úgy tapintjuk ki, ha a fejnek könnyed előrehajtása és a nyak izomzatának ellazítása mellett a fejbiccentő izmot egyfelől a hüvelyk-, másfelől szembehelyezkedő négy ujjunk közé fogjuk, mikor is nyirokér-, illetve mirigylob fennforgása esetén a fogásnak már gyengéd alkalmazása is heves fájdalmat vált ki. A massage-t valamely — lényegtelen, hogy milyen — kenőccsel beszírozott ujjakkal úgy végezzük, hogy a leírt fogások felhasználása mellett első esetben a nyelvcsont egyik oldalára helyezett ujjunk luxál, míg a másik nyomva simogat, illetve dörzsöl az ellenkező fájdalmas oldalon, második esetben a fejbiccentő izmot a kenőcstől sikamlós ujjainkkal markolásszuk, gyúrjuk. Persze, ismételtelen hangsúlyozom, hogy ezen helyén alkalmazott esetben bántalmas megkönnyebbülést okozó nyelvcsonti vagy fejbiccentőmassage-on kívül az alapbaj, melyhez a nyirokrendszer érdekelt sége csak másodlagosan társul, elsősorban kezelendő a bántalom természetete szerint, bár igaz, hogy sokszor a kiindulási pontot megtalálni nem is sikerül. Ilyenkor többnyire orr-, vagy még inkább garathurut, annak is főleg az oldalsó garatkötegekre körülírt megjelenési formája (ú. n. pharyngitis lateralis) az alapok, mikor is a megfelelő orr- és — mint már említettem — belső nyálkahártyamassage-zsal kapcsolatos garatecsetelések hathatós segítői a külső massage-nak, illetve a kettő kombinációja rövidesen meghozza a panaszok csökkenését és a gyógyulást.

E fejtegetéseimmel kapcsolatban nem mulaszthatom el egyúttal lerögzíteni, hogy nézetem szerint a *Peritz* és *Halle* által „myalgia“ néven ismertetett, gyakran nyelési, torok- és fejfájással kapcsolatos izomérzékenység is jórészt nem egyéb a nyaki nyirokmirigyek és nyirokútak lobos izgalmanál, melynek kiindulópontja valahol a fentiekben röviden vázolt eredési területen keresendő. Kétségtelen, hogy ezen nyaki lymphadenitisek néha heves, bizonyos helyre kisugárzó, néha inkább tompa és szétterülő jellegű fejfájást is tartanak fenn, melyek intenzitása gyakran a nyeléssel egyidejűleg fokozódik. E fejfájásnak erről a területről való származását kísérletszerűen az is bizonyítja, hogy az a fenti fogások bármelyikével, jellemző módon kiváltható.

Összefoglalásként tehát megegyezzen figyelmébe ajánlom a mindennapi orvosgyakorlat művelőinek, hogy a torok- és nyelési fájdalmak felidőzésében eddig kevésbé méltott szerepe van a nyaki — főként a nyelvcsont nagy szarva mögött elhelyezkedő és a vena jugularis interna mentén sorakozó — nyirokmirigyek többnyire másodlagos lobos izgalmanak, mely fájdalmak egyik leghathatósabb gyógyító eszköze — az alapbaj megfelelő kezelése mellett — a mostanig ily vonatkozásban általában elhanyagolt nyakmassage a fentebb vázolt fogások segítségével.

Megjegyzés Heller István dr. „Szükség van-e a nyílt csecsemővédelemnek tej-konyhára“ című cikkére.*

A cikk írója cikkében tulajdonképpen két nézőpontból fejtegeti e kérdést. Egyrészt be akarja bizonyítani, hogy a tejkonyhára szükség nincs a nyílt csecsemővédelemben, mert helyesebb, ha az anyákat megtanítjuk az egyszerű tejkészítmények elkészítésére és reagjuk bizzuk, hogy azokat otthonukban saját maguk által beszerzett anyagokból, a saját edényeikben állítsák össze, míg a cikk végén azt bizonyítja, hogy ha a csecsemők táplálkozási zavarát akarjuk meggyógyítani, a gyógyszerterek orvosai helyett a tejkonyhák gyógytáplálékait kell igénybe venni, mert a beteg csecsemőnek a tejkonyha a gyógyszerháza. A magyar anya- és csecsemővédelem országos szervezete a megelőzés rendszerében épült fel és minden erejével arra törekszik, hogy a nyílt csecsemővédelemmel kapcsolatban megépítse mindazon intézményeket, amelyekkel eredményesen lehet küzdeni a nagyarányú csecsemőhalálozás ellen. A statisztika adatai bizonyítják, hogy hazánkban mily nagy befolyással van az intoxicatio a csecsemőhalálozásra és ez áll különösen a vidéken, ahol minden második házban van állítólag jó tej. Hazánkban tulajdonképpen a csecsemők tejjelátadásánál talán nem is annyira a jó tej hiányában van a baj, hanem az anyák hiányos ismereteiben. Nincs meg a kellő tisztaságérzetük és a tudásuk, hogy a csecsemő táplálékát maguk készítsék el. Még a legegyszerűbb táplálékok, így a nyálkával kevert feles stb. tej elkészítésénél is problematikus, hogy rábízhatjuk-e a szegénysorsú anyára, hogy otthonában maga készítse el a tejkészítményt. Hány anya van éppen a védőintézetek védenecsei között, akiknek nincs meg az anyagi erejük, hogy a tejkészítményekhez szükséges anyagokat beszerezzék és továbbá — ez áll különösen a falusi asszonyokra — nincs idejük a tejkészítményeket minden egyes tápláláskor elkészíteni és legjobb esetben ugyanaz fog bekövetkezni, amit a cikk írója észrevételez, hogy a tejkészítményt 24 órára adagolva egyszerre szolgáltatja ki a tejkonyha. Kizártnak tartom, hogy a falusi szegény asszony, ki egész nap munkában görnyed, minden tápláláskor el tudja készíteni a tejtáplálékot — pláne, ha történetesen a határban dolgozik — még ha kitanítja is erre a védőintézet. Ő is egyszerre, reggel, és valószínűbb, hogy este, egész napra fogja elkészíteni a csecsemő táplálékát, de nem megfelelő edényekben fogja tartani egész napon át. Még ha a kellő tisztasággal és hozzáértéssel készítette is el, megfelelő célszerű edények hiányában feltétlenül rosszabb körülmények között fogja ezen tejmennyiséget 24 órán át kezelni, mint a tejkonyha által kiadott, légmentesen gumikarikával zárt tejespalackokban, melyek mindegyike egy táplálás anyagát tartalmazza és míg a táplálás ideje nem következett el, az egyes adagokat az anya ki sem bontja. Nagyon problematikus végül, hogy vajjon az anyák meg fogják-e tudni válogatni, hogy hol szerezzék be a jó tejet? Mégis csak több garancia van a tejkonyhákban és a tejkonyhák szakorvosaiiban. Végeredményben a helyzet hazánkban az, hogy rengeteg csecsemő pusztul el táplálkozási zavarok következtében, tehát szabad-e nekünk évekig oktattva az anyákat kísérletezni a helyes csecsemőtáplálékok elkészítésének tanításával, vagy pedig helyesebb, ha ezt természetesen megtéve, egyben mindjárt a kellő orvosi ellen-

* Az itt elmondottakkal érdemben teljesen egyetért *Bókay János dr.* egyet. tanár, a Stefánia-Szövetség orvosi szakosztályának elnöke. Sz.

őrzés mellett elkészített táplálékot át is adjuk nekik. Előbb mentsünk meg egy csomó pusztulásra ítélt csecsemőt a tejkonyhák segítségével és mikor ennek jó eredményét látja az anya, e megdönthetetlen érveléssel alátámasztva, fokozatosan szoktassuk az egyszerűbb táplálékok elkészítéséhez és csak esetleg fokozatosan hárítsuk rá az egyszerűbb táplálékok otthoni elkészítésének kötelezettségét. De még ha ez be is fog következni, ami véleményem szerint csak hosszú éves nevelőmunkánk után következhet be, a tejkonyhákra szükség lesz azután is — még a cikk írójának véleménye szerint is — a gyógytáplálékok elkészítése végett. Így tehát nem áll meg az a conclusiója a cikknek, hogy a tejkonyhákat le kellene építeni, nem áll meg azért sem, mert a tejkonyhák felállítása és fenntartása tulajdonképpen aránytalanul csekély költséget okoz a magyar anya- és csecsemővédelem országos szervezetének, inerte a legtöbb helyen ez szinte önmagát tarja fenn általában, hogy a fizetőképesek az előállításnál magasabb áron fizetik a tejkészítményeket és így a teljesen nincstelenek ingyen kaphatják azokat.

Keller Lajos,

a „Stefánia-Szövetség“ ügyv. igazgatója.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

Megaloblastikus vérképzés és a máj. *E. Schwarz.* (Wien. klin. Wochenschr. 1928, 41. évf., 6. sz.)

Az embryonalis életben, amíg a májnak valamely ismeretlen functiója hiányzik, megaloblastikus vérképzés folyik. Tetszetős magyarázatát szolgáltatja a májtherápia hatásának, ha elképzeljük, hogy anaemia perniciosa-nál a májnak ezen ismeretlen anyagot termelő képessége hiányzik és ezért tér vissza a szervezet az embryonalis, megaloblastikus vérképzésre. Eszerint a májtáplálás tulajdonképpen substitútiós therapia.

Borbély dr.

A diphtheriánál előforduló keringési collapsusról. *Ch. W. Edmunds és F. D. Johnston.* (Journ. of the americ. med. assoc. 1928, 90. köt., 6. sz.)

A diphtheriánál bekövetkező halál leggyakoribb oka a keringési collapsus. A collapsus legvalószínűbb oka diphtheriatoxinának a splanchnikusidegvégződésekre való hatásában keresendő. Ennek következtében a hasi ereknek a splanchnikus által való beidegzése megszűnik, az erek kitágulnak, a vérnyomás leszáll és a szívbe jutó vér mennyisége megesökken. Az alacsony vérnyomás folytán az idegközpontok vérellátó ellátása elégtelenné válik és beáll a halál. A diphtheriás myocardialis elváltozásokból azoknak a szív működőképességére csak hozzávetőlegesen lehet következtetni.

Györgyi dr.

A secretin hatására bekövetkező epehólyagösszehúzódásról és -kiürülésről. *A. C. Joy és E. Oldberg.* (Journ. of the americ. med. assoc. 1928, 90. köt., 6. sz.)

Kutyákon és macskákon vizsgálták a secretin hatását az epehólyag kiürülésére. Az epehólyag fundusába, más kísérleteknél pedig a ductus choledochusba vezetett canule segítségével regisztrálták az epehólyag nyomását. Intravenásan beadott secretin után a nyomás megnövekedését látták. Más kísérleteiknél az epehólyagot jódtartalmú olajjal töltötték ki és az epehólyag nagyságát Röntgen-felvételen ellenőrizték. A secretin intravenás injeciálása után az epehólyagnak egy óra alatti teljes kiürülését figyelték meg.

Kísérleteink eredményéből egyrészt arra lehet következtetni, hogy a kutya és a macska epehólyagja valóban összehúzódik, másrészt ezen eredmények mellett is szólnak, hogy a secretin szabályozza az epehólyag kiürülését.

Györgyi dr.

Az emésztőcsatorna felső részének syphilissel társult megbetegedése. *H. L. Bochus és J. Bank.* (Journ. of the amer. med. assoc. 1928, 30. köt., 3. sz.)

Szerzők három év leforgása alatt 23 olyan beteget észleltek, akiknél gyomor-, illetve duodenalis megbetegedéssel együtt syphilis is kimutatható volt. Hat betegnél a gastroduodenalis syphilis kétséget kizáró módon megállapítható. Hét további esetben valószínű, hogy a syphilisnek van valamilyen szerepe a betegségben. A többi 10 esetben megállapított gyomor-, illetve duodenalis fekély és a syphilis véletlen összetalálkozásáról van szó.

Györgyi dr.

Az oldalról való mellkasátvilágítás értékéről. *J. Brown és H. B. Weiss.* (Journ. of the amer. med. assoc. 1928, 30. köt., 3. sz.)

Vizsgálataik alapján rámutatnak a saggitalis irányú átvilágítás mellett a frontalis irányú vizsgálat fontosságára. Ez az átvilágítási irány pontos localisatióját adja az interlobalis exsudatumoknak; a szív-előtti és mögötti elváltozások csakis e módszerrel mutathatók ki. A hátulsó sinus phrenicoostalisban lévő folyadék sok esetben csak ily irányú átvilágítás mellett látható meg. Tüdőtuberculosisnál is jó szolgálatot tehet a folyamat kiterjedésének meghatározása szempontjából.

Györgyi dr.

Az acut tüdőoedema pathogenesiséről. *S. Wassermann.* (Wien. klin. Wochenschr. 1928, 41. évf., 6. sz.)

A tüdőoedema létrejöttének eddigi mechanikus magyarázatával szemben szerző a folyamatot neurogen jellegűnek tartja. A megbetegedett balszív vagy aorta reflectorikusan váltja ki a tüdőerek görcsös összehúzóását. Felfogását bizonyítottan látja azon megfigyelésével, hogy kifejlődött oedema pulmonum két esetben karotis-, illetve vagusnyomásra az összes tünetek azonnal visszafeljöttek. Theoretikus és therapiás szempontból nagy jelentőségűnek véli, hogy a karotisnyomás eddig is ismert bradycardiát okozó, vérnyomást csökkentő hatásához egy vasopulmonalis componens társul, melynek hatására az összehúzóásban lévő tüdővéredények ellazulnak.

Borbély dr.

Adatok az agytumороk topikus diagnostikájához. *Muck.* (Münch. med. Wochenschr. 1928, 4. sz.)

Endokrin természetű ingerek, (hemikrania vera, epilepsia, graviditas), toxinok (lues, meningitis cerebrospinalis, enkephal, leftharg), továbbá agysérülések a pia ereit beidegző sympathicusban izgalmat idéznek elő, mely izgalom azon megfontolás alapján, hogy az ornyálkahártya arteriáit ugyanúgy, mint a lágy agyburokét a sympathicus plexus caroticusa idegzi be, rhinoskopiai vizsgálattal kimutatható. Szerző a Münch. med. Wochenschrift 1927. évi 6. számában kimutatta, hogy a lágy agyburok közelében keletkezett agysérüléseknél a pia arteriák sympathicusának tonuszavara egy nasalis vasomotorreflex-szel, az ú. n. „weisse Strichzeitung“-gal szemléltetvé tehető: Ha ugyanis az ornyálkahártyát 1^o/₁₀₀-es suprarenin- vagy adrenalinoldattal permetezte be, míg ischaemiássá lett és az alsó orrkagylón gombos szondával néhányszor végighúzott, úgy egészséges emberen reflexus értágulat állt be, mely rövidesen megszűnt (normalis reactio). Intracranialis érsympathikohypertonia esetében a szonda által előidézett ingerre 1–2 perc múlva, amidőn a környező nyálkahártya adrenalin ischaemiája kezdett megszűnni, a szonda által érintett részen élesen elhatárolt fehér vonal- vagy folt-rajolat maradt meg. Szerző ezt a reflexet oly agytumороknál, melyek az agyhártya közelében voltak feltételezhetők, szintén megtalálta, még pedig majdnem mindig azon az oldalon, ahol a tumor volt. A diagnosis helyességét a későbbi autopsiák is igazolták.

Dvorák dr.

A Gruber-Widal-féle reactio értéke kétes typhus- és dysenteria-esetekben. *H. Bohnenkamp és H. Kliewe.* (D. Arch. für Klin. Med. 158. köt., 16. old.)

Szerzők az újabban feltűnt kétségek ellenére is fontosnak és értékesnek tartják a Gruber-Widal-reactiót. A pontos technika mellett fontos a vizsgálat ismétlése, a régebbi fertőzések vagy védőoltások hatásaképen

beálló „anamnestikus“ agglutinatio viselkedésének ismerete; a typhusos beteg savója nemcsak a typhus-csoport, hanem a dysenteria-csoport törzseit is agglutinálhatja és viszont. Éppen ezért fontos a sorozatos vizsgálat és az egyes agglutinációk határértékének a változása. Ily körülmények között akárhányszor csak a Gruber-Widal-reactio segítségével tisztázható a diagnosis, valamint egyes fertőzések megállapítása is csak azzal lehetséges, míg a tenyésztési próbák eredménytelenek lehetnek. Ezen kívül vannak a dysenterianak oly alakjai is, melyekben a jellemző súlyos béltünetek napokig késnek, vagy el is maradhatnak, ilyenkor tehát a fertőzésnek csupán a súlyos általános tünetei vannak meg.

Perémy dr.

Sebészet.

Bőr alá feckendezések utáni seregő üszögfertőzésekéről. *W. Anschütz.* Kiel. (Bruns' Beitr., 139. k., I. f.)

Az irodalomban közölt 21 eset közül csak két esetben volt az infectio forrása kimutatható. Szerző két esetben észlelte és egyik esetében a fertőzés forrása két injectió csanul volt; a csanulok 96%-os alkoholban állottak, és használat előtt és után szabályszerűen át lettek feckendezve. Még öt különböző intézetben tudtak hasonlóan kezelt csanulökön Weil-Fränk-el-féle bacillust és sporákat kimutatni, bár az oldatok mind sterileknek bizonyultak. A 96%-os alkohol sem csirokat, sem sporákat nem pusztít, a hatásos 60%-os alkohol pedig a rozsdásodás miatt nem használható s így a fertőzés lehetősége biztosan csak akkor kerülhető el, ha a csanulöket úgy használat előtt, mint után kifőzik.

Hering Pál dr.

Adatok inoperabilis carcinomák spontán gyógyulásához. *A. Most.* Breslau. (Bruns' Beitr., 139. k., I. f.)

Szerző 57 éves férfibetegnél 1918-ban észlelt szövettanilag adenogen carcinomának bizonyult inoperabilis végbélrák esetét közli. Palliatív műtétet végzett (a végbél ürletében benyomuló kialsalmányi tumort távolította csak el), azonban a daganat 2 esztendővel a műtét után recidivált (a végbélben ismét kialsalmányi, a gáton pedig ökölnyi nekrotikus massákkal fedett tumor), melynek következtében a beteg teljesen leromlott. A másodszori műtétbe nem egyezett bele, hanem hozzátartozói különböző háziszerekkel, különösen „nedves agyaggal“ kezelték. Teljesen gyógyuló intercurrentis psychosis és combtörés (nem metastasis után), a beteg az első vizsgálatól számított 5 év elteltével lelkileg és testileg ismét teljesen egészséges, munkaképes és 1927-ben még mindig panaszmentes.

Hering Pál dr.

A húgyutak röntgendiagnostikája. *Voelcker,* Halle. (Bruns' Beitr. 139. köt., I. fü.)

A Röntgen-technika fejlődése a húgyutak röntgenographikus ábrázolásának lehetőségét is előbbre vitte. A veseárnyék kimutatására két mód lehetséges: 1. a veseárnyék erősítése és a 2. a vese környezetének világosabb tétele. Az első a vese által kiválasztandó oly anyagok intravenás adagolása útján lenne lehetséges, melyek a sugáráteresztőképességet a környezettel szemben csökkentik, míg a másik mód a pneumoradiographia, oxygennek a perirenalis szövetbe való fúvása, ami a vese környezetének sugáráteresztőképességét fokozza. Ezen utóbbi módszer azonban nem teljesen veszélytelen. A vese üregrendszerének ábrázolására a pyelographia szolgál, mit először collargollal, majd bromnatrium, újabban jódlithiummal végeznek. A pyelographiának a vesemedence tágulások állapotainál van nagy diagnostikai jelentősége, mert belőle a keletkezés mikéntjére is következtetnünk lehet. A lefolyási akadályok esetében a tágulás a vesemedencén jelentkezik először, míg primaer gyulladással folyamatokkal kapcsolatban a vesekelyheken kezdődik a tágulás. A vesemedence-tuberculosis diagnostikáját a röntgenographia a contrastanyaggal kitöltött cavernák kimutatásával egészíti ki. A vesekövek kimutatása a legtöbb esetben sikerült, bár elhízott egyéneknél gyakran nehézségekbe ütközik. A sugarakat áteresztő húgysavkövek collargolimpregnatio útján mutathatók ki, más eset-

ben pedig a vesekő jelentékeny árnyékkiesésről ismerhető fel. A kő-diagnostikában elmeszesedett mesenterialis mirigyek, nyálkatömlők, inak vezethetnek tévedéshez. A vesedaganatok korai diagnosisa tekintetében az eredmények még nem kielégítőek, azonban vándorvese, a húgyutak fejlődési rendellenességei, patkóvese esetében a pyelographia biztos felvilágosítást nyújt. A hólyag contrastanyag útján való Röntgen-ábrázolásának nagy jelentősége van, ha a cystoskopia nehézkes, vagy lehetetlen, s ilymódon a hólyagkő, hólyagzsugorodás állapítható jól meg. A hólyag és esetleg a cavum Retzii-nek levegővel való megtöltésével a prostatát esetleges prostatahypertrophiát, prostatákövet és tályogot, vasopunctio útján pedig még az ondóhólyagokat is láthatóakká tehetjük.

Hering Pál dr.

Adalék a kemény Röntgen-sugarak hatásmechanismusához. Koose, Breslau. Bruns' Beitr., 139. k., 1. f.) Szerző emberből vett Tiersch-féle lebenyeken és fehéregerekből kimetszett bőrlebenyekén végzett kísérleti eredményeit következőkben foglalja össze. 1. Ember és felnőtt fehéregér explantált, besugárzott bőre sokkal kevésbé Röntgen-érzékeny, mint a sértetlen testtel összefüggő. 2. Bizonyos feltételek mellett üvegben besugárzott és replantált egérbőrlebeny halálos mérgehatást fejt ki. 3. Munkahypothesisként javasolja azon feltevést, hogy a Röntgen-sugarak primaer támadáspontjaként a szövetek intercellularis mediumában, pl. rostanyagában előidézett chemiai elváltozás lényesebb, mint a közvetlen sejtváltozás.

Hering Pál dr.

Urologia.

Priapismus kezelése. R. W. McKay—I. A. C. Colston, Baltimore. (The Journal of Urology, 19. köt., 2. sz., 121—130. old.)

A priapismus elég ritka baj. Az irodalom eddig 193 esetről tud. Szerzők három új esetet közölnek. Bármi legyen a priapismus aetiologiája adott esetben, két-napos erectio után a szivacsos testben vérrögösödés áll be, ami maga elég a merevedés fenntartására. A priapismus megszüntetésére tehát elsősorban a thrombust kell eltávolítanunk, s aztán a baj alapokát kezelni. A sok ajánlott narkoticum alig javít az állapoton valamit. A spinalis anaesthesia is csak a rögzepződés előtti stadiumban segíthet. A sebészi kezelés csak akkor van helyén, ha malignusdaganat a merevedés oka, amikor is penisamputatio és az inguinalis mirigyek kiirtása javallt. Egyéb körülmények közt a himvesszőbe való bemetszés semmit sem használ.

Leggyorsabb és legcélravezetőbb eljárás a corpus cavernosumok fecskendővel való aspirálása, amit localis érzéstelenítéssel végezhetünk. E célból 8. számú Luer-tűvel a penis közepvonala előtt 1 mm-rel behatolunk a corpusba, s 20 cm³-es fecskendővel kiszívjuk a vért, majd a szivacsos testet physiologiás konyhasó-oldattal többször kimossuk. Az eljárás megismételhető, de már első alkalommal is a priapismus megszűnik. E módszer az erectio neuro-vascularis mechanizmusát nem sérti, s így a későbbi normalis merevedés lehetősége megmarad.

Mayer Ferenc Kolos dr.

Polycystikus vese. R. E. Cumming, Detroit. (The Journal of Urology, 1928, 19. köt., 149—180. old.)

Szerző az Amerikai Urologiai Társaság 1927-es évi gyűlésén tartotta ezen összefoglaló előadását. Az e betegséggel sújtottakról el lehet mondani, hogy olyan közel vannak a halálhoz, mint vesetömlők fejlődésük tetőpontjához. Amikor a tömlők teljesen kifejlődnek, a vese tönkremegy s a beteg meghal. Maga az életkor azonban nem criteriuma a cystikus fejlődés stadiumainak, mert ma született gyermekben is teljes érrettségükben lehetnek jelen a tömlők. Bizonyos urologiai beavatkozások lassíthatják a tömlőfejlődés menetét. Veszélyes a kétoldali egyidejű catheterizálás és pyelographia. A nephrektomia e betegségben értéktelen. A differential-diagnostikában fontos szerepe van a röntgennek. Jellemző a polycystikus vese Röntgen-képére, hogy a pyelum rendszerint nem tágult, hanem inkább megkes-

kenyedett (különbség hydronephrosistól) és meghoszszabodott; a tömlők zártak, s így a töltőfolyadékkal nem telődnek meg, míg a hydronephrotikus tömlők egymással és a vesemedencével közlekednek.

A soktömlős vese nem egyenlő stadiumban van jelen két oldalon. Egyidejűleg a csontrendszerben és a májban is lehetnek anomaliák, mint pl. szerző egyik esetében akromegalia, lép- és májycsták s egyéb fejlődési zavarok. A baj aetiologiája meglehetősen tisztázatlan. Virchow a papillák gyulladására gondolt. Brigidi és Severi epithelialis fészkek elfajulásából származtatták a tömlőket. Hildebrandt a vesefejlődés korai fokán létrejövő zavarokat okolja. Régebbi szerzők említik, hogy ez a veseanomalia csaknem az összes háziállatokban is fellelhető. Davis újabb elmélete szerint a soktömlős vese a fejlődésnek mesonephros-stadiumában megakadása folytán keletkezik, amihez utóbb degeneratív elváltozások társulnak.

A tömlők tartalma változó; néha vizeletszerű, folyékony, másszor szilárd. Felnőtteknél vért és genyét is találunk benne. Szövetani vizsgálatnál jellemző, hogy a pyramisok és oszlopok pontos határoltsága nincsen meg. Szerző két polycystás családfát közöl. A betegség tünetei: fájdalom, haematuria, albuminuria, tapintható vesetumor, bőséges, alacsony fajsúlyú vizelet, később uraemia. Lassan fejlődő esetek az idült nephritisre emlékeztetnek. Kezelés conservatív: diéta és excessusoktól való óvakodás. A nephrektomia a megmaradó vese degenerációját siettetné. Jó a tömlők evacuálása (Rovsing). Egyidejűleg az esetleg inficiált vesemedence drainezhető és nephrostomiát is végezhetünk, de nem narkosisban.

Mayer Ferenc Kolos dr.

Fülgyógyászat.

Parotitis abscedens áttörése a külső hallójáratba. Bernstein. (Monatschrift für Ohrenheilk. 1927, 1. füz.)

Három esetét közli; mindhárom az odessai kiütéses typhusjárvány és éhínség idejéből való (1920—1921); rosszul táplált gyermekek, kiknél a betegség második-harmadik hetében a parotis elgenyedt tályogja a külső hallójáratba tört és a geny ezen át ürült ki. Meleg borogatásokra gyógyulás állott be. A parotis ritka elgenyedését az elgyengült, kiéhezett szervezet esökkent ellenállásával magyarázza és a fertőzés súlyos (kiütéses typhus) voltaival.

Zubriczky dr.

A Citelli-féle tályogok casuistikájához. Reinert. (Monatschrift für Ohrenheilk. 1927, 1. füz.)

Subacut középfüllobhoz társult Bezold-mastoiditis esetét közli, ahol műtétnél Citelli-féle tályog is volt jelen. Nagy sinus körüli tályog, melyben a sinus és a dura szabadon futnak. A koponyaalapon kis csontusura. Mély nyaki tályog az izmok közt (Bezold), a nyak nyomásakor a sinus körül ürül a geny. Sinus mindenütt ép volt. Tályogdrainezés. Beteg gyógyult és közben kiviselte graviditását. Két hét múlva szült.

Zubriczky dr.

Gyermekorvostan.

Experimentalis vizsgálatok a congenitalis syphilitis kérdésének tisztázásához. Fischl, Epstein, Breinl. (A. f. Khk. 83. köt., 1—2. füz.)

A lues átvitelére végzett kísérletek eddig nem vezettek kielégítő eredményre oly értelemben, hogy anyaállatok — előzetesen spirochaeta pallidával való fertőzés után — congenitalis lueses újszülötteket hoztak volna világra, noha ők maguk luesesek voltak. Ennek egyik oka lehet, hogy a nyulaknál a graviditás csak négy hétig tart, s ez az idő túlrövid ahhoz, hogy a fertőzés a placentán át megtörténjen. Esetleg a placenta szerkezete akadályozza meg a spirochaeták áthatolását, vagy ha át is hatolnak, az állatok mégsem betegszenek meg intrauterin. A tengerimalaccal végzett kísérletek is eredménytelenek maradtak, noha ezeknél a graviditás 2½ hónapig tart. Szerzők 30 állatpárral végeztek kísérletet nyolcféléképen: 1. Lueses testisből származó spirochaetát tartalmazó anyagnak a scarifikált

vagina nyálkahártyájába való bedörzsölése által sem az állat nem lett lueses, sem pedig a poplitealis mirigyek átültetése más állatba nem okozott annál luest. 2. Lueses állatok párosításából származott fiatalok semmiféle lueses tünetet nem mutattak. A szervekben a spirochaeta nem volt kimutatható. 3. Lueses testis tumorból származó anyagnak az elülső kamrába való bevitele 8 eset közül egyszer localis, egyszer általános infectiót idézett elő. 4. Lueses hímnek egészséges nősténnyel való párosításából lueses állatok nem származtak. 5. Intravenás és intracardialis úton bevitt spirochaeta pallidatartalmú anyag nem idézett elő az állatoknál luest. 6. Lueses, de Wa.-negatív anyától származó serum a lueses anyaggal inficiált állatoknál nem akadályozta meg a lueses tumor keletkezését. 7. Laparatomiás nyíláson át intrauterin inficiált anyaállatok közül csak egy lett terhes s ebből a terhességből 9 egészséges állat született. 8. A tengerimalac nyulaktól származó nagy virulentiájú spirochaetával szemben nem fogékony.

Tüdős dr.

Tapasztalatok besugárzott ergosterinnel. *Strote.* (Kl. W. 1928. 3. sz.)

Szerző a besugárzott ergosterinnel igen jó tapasztalatokról számol be. Egy 5½ éves súlyos angolkóros gyermeknél egy heti ergosterinadagolás után úgy a klinikai, mint a röntgenológiai lelet után feltűnő javulás állott be. Ugyancsak jó hatása volt az ergosterinnek egy 31 éves osteomalaciás nőbetegnél. Manifest tetaniás tünetek is gyógyultak napi 1–2 mg ergosterin adagolása után igen rövid idő alatt.

Tüdős dr.

A veleszületett rachitisről. *Greiff.* (A. f. Khk. 83. köt., 1–2. füz.)

A serum esökkent P-tartalma és a veleszületett „lágú koponya“ között összefüggés van. 14 lágú koponyájú koraszülött között 7 esetben volt a P-érték esökkent, míg 100 normalis újszülött közül csak 23 esetben volt kisebb a P-érték. A serum hypophosphataemia praedisponál rachitisre. 14 ilyen alacsony P-értéket mutató újszülött közül 9-nél fejlődött rachitis. Hogy nem minden hypophosphataemiás gyermek lesz rachitises, ez azzal magyarázható, hogy egyrészt oly kedvező viszonyok között nő fel, amely a rachitis kifejlődését megakadályozza. Koraszülötteknél gyakoribb a hypophosphataemia.

Tüdős dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Kleine Sportkunde. Von Prof. *Hermann Altrock.* (372 oldalon, 43 ábrával, Georg Thieme, Lipsee. Ára 9.50 M.)

A sportnak orvosi szempontból való mérlegelését szolgálja a könyv. Kezdve a könnyű atletikától (futás, ugrás, dobás), végighalad a sport összes elképzelhető ágain egész a repülésig, majd a végén megemlékezik a most oly divatosá váló közkezdveltségnek örvendő meztelen tornáról. Minden egyes sportágnak először tüzetesen tárgyalja a technikai részét, a szabályokat, helyes mozdulatokat s utána minden egyes részt orvosi szempontból mérlegel, rámutatva a sport helyes és helytelen üzésének előnyeire s hátrányaira. E könyv nemcsak orvosi szempontból mindvégig érdekes olvasmány, hanem a laikus sportolók kezében is értékkel bír, mert belőle megismerhetik, hogy mi a határa s meddig válik egy sport a szervezet előnyére.

F.

Nervenkrankheiten. Von *D. A. Zweig.* (Verlag: Johannes Sonntag, Regensburg, 1927. — 328 oldal. Ára füzve: 12 M.)

Amióta *Bier* nagy tekintélyét latba vetve fiatalos harcászattal és talán jobb ügyhöz méltó buzgalommal a homoeopathia mellett tört lándzsát, azóta egyre-másra jelennek meg Németországban oly orvosi munkák, amelyeknek bevallott célja, hogy az allopathia és homoeopathia közti ellentéteket áthidalják és az összes orvosokat egy táborba egyesítsék. S hogy ezen törekvés eddig meddő maradt, annak oka elsősorban az, hogy a

homoeopathák téves praemissákból indulnak ki. Ugyanis mindig azt vetik az allopathák szemére, hogy egyes szerekből olyan minimalis adagokat rendelnek, amelyeknél kisebbeket a homoeopathák sem szoktak rendelni. S itt különösen a tuberkulinra, újabban a jódra és a vitaminokra hivatkoznak. Elfelejtik, hogy a homoeopathia lényege nem a minimalis adagokban merül ki és hogy *Hahnemann*nak legelső közleményeiben még szó sem volt minimalis adagokról, hanem csak a homoeopathia főelvéről: *Similia similibus curantur.* Ugyanezen hibába esik a szerző is s ez az oka annak, hogy egyébként elevenen és nagy alaposággal megírt munkájának elolvasása után sem tud minket a homoeopathia hívévé tenni, ami természetesen nem von le semmit munkája azon részének értékéből, amelyben a különböző idegbetegségek aetiológiájával, tünettárával és lefolyásával foglalkozik. Különösen értékesek a főfájások különböző nemeiről: az epilepsiáról, a tabes dorsalisról és elsősorban a neurasthenia és hysteriáról írt fejezetei.

Vajda Károly dr.

A Kir. Orvosegyesület március 24-i ülése.

Bemutatás:

1. Noszkay Aurél: *Súlyos szövődmények prostata hypertrophia és annak műtétje után nagyfokú aortadilatatiós egyéne.* 61 éves súlyos aortadilatatiós férfi életveszélyes prostatavérzés miatt cystostomia. Az újbóli vérzések miatt prostatektomia és később ismételt cystostomia vértransfúzióval. Szokatlanul ritkán fordul elő a prostatektomia és sebgyógyulás után a prostatafészekből ismétlődő vérzés. Teljes gyógyulás.

Előadások:

1. Rihmer Béla: *A gümöbacillus szerepe vesegümőkór felismerésében és műtéti javallatában.* A korai esetek felismeréséhez a bakterium kétségtelen kimutatása szükséges. A festési eljárás nem biztos megkülönböztető jel a más savállóktól. Figyelmeztet arra, hogy ilyen saválló, de Koch-bakteriumok is a hólyagból az ureterkatheterrel a vesemedencébe feltölthetők és onnan kiürülve, renalis bakteriuriát jelezhetnek. Száz-két operált vesegümőkór esetéből 5 halálos és 4 gyógyult kórtörténete hiányzik, 98 maradó esetből Koch 66 esetben positiv, legtöbbször a kezdő esetekben, a nyílt cavernás esetekben, ritkább a vegyes fertőzéses és lezárt tuberculosis eseteiben. Negatív állatoltás nem bizonyult tuberculosis ellen. Tovább kell keresni (2 eset). A negatív esetekben a betegség előrehaladottsága miatt a diagnosis könnyű volt. A maradandó vese 61 esetben teljesen ép volt. Négy esetben u. e. nem volt kivihető és kétoldali feltárást útján távolította el a beteg vesét, 38 esetben a maradandó vese vizeletében is volt geny, egy esetben Koch is, mely a vese kirtásával eltűnt. A 33 esetből 5 sectióra került; 1 esetben latens gümőkór volt a maradó vesében. A 102 esetlet szemben 3 olyan operált, melyekben a vesevizeletben Koch-vér, illetve geny volt, functionalis kieséssel és a kivett vesék közül egyben semmi elváltozást, egyben nephritis aposthematosát, egy esetben köveket talált. Ez utóbbiban állatoltás is történt. Ezt az esetet tipikus Koch-bakteriuriának tartja. Végső conclusiója az, hogy tekintettel a lehető Koch-bakteriuriára, amíg functionalis kiesés nincs, vagy a hólyagban vesegümőkór tünetei nincsenek, ajánlatos a műtéttel várni, viszont manifest gümős roncsolás esetén a maradó vesetuberculosis bacilluriája nem lehet ellenjavallata a műtétnek.

Radó Béla: *Illyés tanár úr klinikájának utolsó kétévi beteganyagában 124 vesetuberculosis eseténél 80%-ban volt positiv az egyszerű mikroskopikus, sterilén vett vizeletből készített és Ziehl-Nielsen szerint megfestett készítmény. A Ziehl-Nielsen-festésnek Osolféle módosítását ismerteti. Az üledéket vastagon kikeni, carbolfuchsinnal festi és 10%-os kénsavval és alkoholos natriumsulfid-oldattal szinteleníti. A vastag készítményben, a halvány háttérben, az élénkpiros pálcák könnyen és nagy tömegben felismerhetők. Megemlíti a tengerimalac apathogen tuberculosis bacillustörzseket, melyeket tyúktuberculosisbacillusnak sikerült identifálni és a Löwenstein-Jumyothi-féle eljárás szerint, 15% kénsavval kezelt kultúrát a Hohn-féle tojásbouillon-táptalajon ismerteti, melyek-
kel addig igen kedvező eredményt tapasztalt.*

2. Némái József: *Az énekhang physiologiája és egy némely kóros állapota.* A hangszerv teljesítménye az énekhangban bontakozik ki, ahol terjedelem, intenzitás, modulatio és hangszínezés tekintetében minden eszközt felhasználja. A hang úgy, ahogy meghalljuk, voltaképpen zöngék elegyede, mert a gégeben létrejött elsődleges hanghoz mellékzöngék elegyednek a toldalékos esőben (a torok-, száj-, orr- és melléküregekből) és a hangnak jellegzetes színezetét adják meg, mely egyénenként változó. De változtatható az egyes egyénekben is. A hangrésnek magának formaváltozásai pedig az alaphangot képesek megváltoztatni, ami három hangregistert tesz lehetővé: a mellhangot, a falsett- és a fejhangregistert. A hangrésnek ily kialakulásait előadó vetített képeken mutatja be, főleg azokból, hogy a zeneértők és physiologusok különböző elnevezéseit — melyek zavart okoznak — egyöntetű schemába foglalja. A registerek között a kiművelt hang még átmeneti fokozatokkal is rendelkezik, úgy-hogy az átmenet zökkenés nélkül fokozatosan történhetik és módot ad lelki érzések kifejezésére. A férfi sohasem használja a fejhangokat, mert ezek nőiesen és komikusan hatnának és csak ritkán a falsettet; míg a nő mindhárom registert veheti igénybe és fejhangjai is csengők és teltebbek lehetnek, ha szerencsés a resonator készülékének anatómiai kialakulása. Az a bizonyos könnyedség, mely így a dinamika, valamint a modulatio és koloratura ragyogtatását teszi lehetővé, nemesak nagy gyakorlatot, de jól fejlett gégeizmokat is tételez fel, mely könnyen vesz az akadályokat. Az izomzat training által gyarapodik, de ennek a finom szerkezetű hangszervben határai vannak. Ha túleröltetik, akkor nemesak hurutok támadnak — ami nem a legnagyobb baj —, hanem az ú. n. phanasthenia (az izomzatnak még nem eléggé kiderített munkaparaesise) fejlődik ki. Ezért sokan már a pálya kezdetén akadnak el. Rendkívül zavaró, ha a jobb- és baloldali izomzat nem egyformán fejlődik ki, és a hangrésben assymetria mutatkozik. Lehet, hogy ez már előzőleg is megvolt, de csak a teljesítmények közben válik manifestté. Előadó gyakrabban látott ilyen állapotokat; az illető csak a zavart érzi meg arról, hogy az egyik oldal gyengébben működik, tudomása nem lehet és nem is corrigálhatja, mert ő kifinomult izomérzése dacára csak az izmok coordinatióját érzi meg, melyet nem tud elemezni. A hangképzés apró egyenetlenségeit szerencsére a hallgató nem mindig veszi észre, mert a hallószerv sem olyan tökéletes, hogy minden apró mellékzöngét percipiáljon. A régi gyógy-eljárások adstringens gyógyszerekkel már idejüket múlták, a hangzavarokat physikai gyógyműveletekkel lehet olykor sikeresen befolyásolni.

Tóvölgyi Elemér: *Némái házagrótló előadására egy lényeges megjegyzésem volna, ne használjuk a falsett kifejezést, mert ahány énekemester, annyiféleképpen értelmezzük a falsett-tet. Középhang, mások szerint fejhang vagy a fistulahang a falsett. Hogy valakinek szép énekhangja legyen, nem az erős gége szűk-ségeltetik, de az egészséges gége és jó énektechnika. A resonansüregek alkotása igen fontos a szép hangra. Így például Németh Mária kemény szápadának az ivézete annyira elsőrangú, hogy nagyszerűen vetődik kifelé a hangja. A távolba visz és ez a legfontosabb az énekésnél. Az énekstanok — tisztelet a kivételnek — igenis nagyon elronthatják az énekhangot a rossz tanítással és különféle methodusokkal. Erre nézve szemelvényeket olvas fel egyes énekemesterek hibáktól hemzsegő könyveiből. Ha valakit ily értelmetlenül tanítanak, annak hangját feltétlenül ruinalni fogják. De éppen úgy az énekorvos feladata, hogy ismerje az énekhibákat, ne csak ecseteljen, de a helytelen énekmethodusból származó hibákat is fel kell ismernie — csak akkor érhet el eredményt az énekeseke kezelésében.*

Dénes László: A registerkérdésben döntő a hangszalagok rezgési viszonyai, amelyeket stroboskopiás vizsgálatok tisztázhatnak csak. Fontos leszögezni azt, hogy az egyes registerekben a hangszalagok különböző részei rezegnek. A registerek kiegyenlítésében legfontosabb a voix mixta szerepe, amely mell- és fejhangból áll. A melléküregeknek újabb vizsgálatok szerint nincs szerepe a resonantia létrejöttében. Ideje volna az orvosnak és énekemestereknek megegyezni a közös nomenclaturában, mert ennek hiánya sok tévedésre ad alkalmat.

Előadó registerelméletét éppen a zavaros fogalmak kiküszöbölése végett adta elő. A melléküregek szerepe a hang resonantiájában nem tagadható, bárha kivezető nyílásaik kicsinyek. Példa erre a hangvilla, mely egészen másképpen szólal meg, ha egészen zárt, légtartalmú dobozra helyezük, melynek semmi kivezető nyílása nincs.

Közkórházi Orvostársulat márc. 21-i ülése.

Bemutatók:

1. Stamberger Imre: *Mandulából kiindult polypus operált esete.* 42 éves nőbeteg exstirpált manduláját mutatja be, melyen egy körülbelül 5 cm hosszúságú tömött tapintatú, fehér színű, kúp alakú képlet lóg le. A daganat 18 év előtt keletkezett, de panaszokat csak két év óta okoz. Műtét és sebgyógyulás sima lefolyásúak. A beteg műtét óta panaszmentes.

Campián Aladár: Az orr- és gége klinikán operált férfibetegről származó és mandulából kiindult polypus-képzőtményt mutat be. Jól látható a praeparatumon a polypusnak az egyik lacunából való kocsányos eredése.

2. Zalka Ödön: *Kizárt rekeszsérv esete felnőtt egyénen.* 28 éves férfi boncolásáról számol be, akinek bal pleurális üregében körülbelül 60 cm-re vastagbél darab kizáródott. A szűk sérvkapu a rekeszizomra a pars tendinea és a p. musc. cost. határára volt. A kizáródott részlet fölött levő bél erősen puffadt, kifejezett fibrinogenes peritonitis. A bal mellkasban 1½ liter véres-nyeres exsudatum. Ismerteti a rekeszsérv különböző formáit és azok kifejlődését. Esetének anamnesisében baleset szerepel, amelynek mineműsége azonban nem állapítható meg. Ez alapon nem lehet kizárni valamilyen subcutan traumatikus hatás által létrejött rekeszizom-repedést, amely sérvkapuul szolgál. De nem lehet kizárni az atypusosan elhelyezkedő congenitalis sérv lehetőségét sem, mely esetben a rekeszizom körülírt hiánya fejlődési rendellenesség eredménye.

Erdélyi Gyula: A túlnyomórészt percutan eredetű alsérvek keletkezésének mechanizmusát magyarázó elméletek közül bármelyiket fogadjuk is el helyesnek, mindegyikből az a megszívlelendő következtetés vonható le, hogy a rekeszsérülések már a következményes incarcerationiók miatt is ugyanolyan elvek szerint kezelendők, mint a hasüreg többi behatoló sebészei. A klinikai kép vizsgálása után a rekeszsérvek ellátására vonatkozó ismereteinket a következőkben foglalja össze: Friss esetekben és ha nincs jelen incarcerationio, a gyökeres műtét per laparotomiam végzendő. Idült rekeszsérveknél, szóval ha nagy összenövésekre számíthatunk a mellkasban, úgy először thoracotomia útján izolálás, majd „repositio“ a has felől, innen zárandó a rekeszseb is.

Előadások:

3. Ráskai Dezső: *Az urogenital-tuberculosisról.* Előadásában egységes képen óhajtja foglalni a gümős húgyivarszervi megbetegedések megjelenési formáját, terjedési mikéntjét ezen organokomplexum különböző szervei közötti összefüggéseket. A húgyszervek gümőkórjánál a vese, a nemiszervek (férfi) gümőkórjánál a mellékhere az uralkodó tényező és kiindulási hely. A további terjedés rendszerint reno és testi fugális irányban történik. Régebben ascendáló jellegűnek hitték az urogenital tuberculosisát. A gümős hólyaghurut a maga súlyos tüneteivel az egész kórképet uralta és így közel-fekvő volt az a feltevés, hogy a hólyagból indult ki renipetalisan fölfelé és testipetalisan a genitáliák felé. Viszont az ivarszervi tuberculosisnál a mellékhere gümősödése volt a legkönnyebben felismerhető és uralkodó kórképet alkotó. Ide és ettől vonatkoztatták a többi szerveknek másodlagosnak tartott megbetegedését. A rendelkezésünkre álló pontosabb diagnostikai lehetőségek (a vesemegbetegedéseknek a kystoscopia által lehetségesé vált, majdnem maradék nélküli felismerése), a physiologiai és experimentalis kutatások ma már kétségtelenné teszik a descendáló jellegét, egyben kimutatták a húgy- és ivarszervek közötti összefüggéseket és szervi affinitást. Ezt példákkal illusztrálja. A vesében éppúgy, mint a mellékherében protopathikusan a szervezetben elsődlegesen léphet fel a gümőkór. A szorosabb kutatás azonban a legtöbb esetben mégis kimutatja az előrement tüdő, mirigy; ritkábban csontfolya-

matot, Vesekiirtás után másik vese ép marad, a hólyag lobos tünetei visszafejlődnek és heretuberculosis lép fel. Viszont ablatio testis után vesetuberculosis keletkezik, néha egészen hosszú idő után a közbeeső szervek megbetegedései nélkül, igen gyakran a keresztezett oldalon. A genitaltuberculosisnál az infectio útja haematogen canalikularis (az ondóvezeték antiperistaltikus mozgása folytán) és ritkán lymphogen. Leírva néhány idevonatkozó bizonyító érveléssel bíró esetet, sorra veszi a mellékhere, prostata és andóhólyag megbetegedéseit. Ismereti minden egyes kórfornának jellegzetes tüneteit, lefolyását, továbbterjedését, előfordulásának sűrűségét, a gyógyító eljárások eredményeit, a műtéti beavatkozások eshetőségeit, mások és saját tapasztalatai alapján hosszú évekre visszaterjedő gazdag kórtörténeti anyag alapján.

4. Bíró Sándor: *A hátsó húgyvesékankó és szövődményei kezelése.* Részletesen foglalkozik a hátsó kankóval. Felhívja a figyelmet a prostatagyulladás való szövődményének gyakoriságára. Általában a szövődmény gonorrhoeákat — még az epididymitistől eltekintve is — gyakran nem lehet ambulánsan kezelni. Ebből a szempontból kiemeli az osztályokkal egybekötött ambulanciák előnyeit. Minden acut szövődménynél fontos a localis kezelés azonnali teljes szüneteltetése. A prostatagyulladásokkal kapcsolatban részletesen beszámol a specifikus és aspecifikus injectiók terapiájáról. Sajnos, egyetlen oly szerv nincs, mely parenteralisan a szervezethez juttatva, a gonorrhoeát meggyógyítaná. A localis kezelés sohasem nélkülözhető. Felhívja a figyelmet a kellőleg nem méltányolt ondóhólyaggyulladásokra, melyek gyakran társulnak a prostatagyulladásokhoz. Az epididymitistől még mindig a legjobb eredményeket a tejinjectio adja. Bevált a sulfolein is. Fontos a vaccinák adagolásainál megvárni a reactio teljes lezajlását (3—5—7 nap). Általában restitutio ad integrum hiányában gyakran meg kell elégedni relativ gyógyulással. Egy minimalis húgyvesékatarrius visszamarad. Fontos, hogy a beteg nem fertőzhet. A kankó szövődményeinek terapiája még nem jutott nyugovóra. Ezen a téren még sok a tennivaló. Utal a KOT-ban 1927 április 6-án tartott előadására.

Ráskai Dezső: Aláfesteni óhajtja az előadó által elmondottakat. Hivatkozik arra, hogy a gonorrhoea a férfinnél a mellő húgyveséknek a hengerhámmal bélelt részletének megbetegedése. A gonorrhoea hátraterjedése mindenkor complicatióknak tekintendő és az esetek majdnem 100%-ában kezelési vagy a beteg magatartásából folyó hiba által keletkezik. Első feladatunk tehát, hogy ezt megakadályozzuk. A hátsó húgyveső mindenkor csak átmenetileg betegszik meg, csak alkalmul szolgál, hogy beléje szájadzó adnexákra (prostata, mellékhere, ondóhólyag) terjedjen a bántalom át és nehezedjék egész lefolyásában rá. Minden időszerűtlen activitás csak ártalmas. Ugy a prostata, mint az ondóhólyag vizsgálatánál a legnagyobb óvatosság, kezelésénél a legnagyobb kíméletesség és legfinomabb individualizálás szükséges. Semmit sem szabad forcirozni. A mellékszervek gyógyulásaival a hátsó húgyveső spontan gyógyul. Viszont céltévesztett erősen maró szerek beceptentésével szonda, de különösen az itt teljesen elhibázottan alkalmazott tágitókkal. A cystitis kórképe alatt mutakozó megbetegedés a húgyveső intramuralis részének lobja. Így fogandó a kezelés szempontjából is fel. Röviden elmondja saját tapasztalatait a különböző specifikus, parenteralis, stb. kezelési módokkal.

A Magyar Röntgentársaság márc. 19-i ülése.

1. **Bársony Tivadar** bemutatja az intézetet.
2. **Hatscher Károly** mérnök bemutatja és ismereti a Müller-féle „önvédő”-mélytherapiás lámpát. A Müller—Metwa—Metalix therapiás Röntgen-lámpának középrészén — az üveg-Röntgen-lámpa helyén — egy 2½ mm vastag chromsavas henger van, melyhez kétoldalt a Röntgen-lámpa ólomüvegnak van forrasztva. A tulajdombépeni sugárvédelem a chromsavas henger fölött elhelyezett 5 mm ólomhenger nyújtja. A nyel-sugárzás ellen, valamint az antikathodából jövő és nem a hasznos sugárkúpban lévő sugarak ellen a sugarakat jól elnyelő ólomüveglámpanyak véd. A sugár kilépésére a fémközéprészén ablak van, a 200 KV-os metalixonfémről, mely egyben a szűrőt is helyettesíti,

a kisebb feszültségűeknél üvegből, melyhez aztán tet-szés szerinti szűrőt alkalmazhatunk közvetlenül a Röntgen-lámpára. A sugárkilépőablakra igen egyszerű módon szerelhetők a könnyen cserélhető tubusok. A lámpa vízhűtéses, így bármilyen készülékkel, akár egyenirányítás nélkülivel is járatható. Minden meg-lévő stativra felszerelhető és a csőnek nagy mozgás-szabadsága mellett mindenirányú biztos primaer sugár-védelmet nyújt úgy, hogy ezen lámpa használata mel-lett a sugárvédelem mindössze a testből jövő secundaer-sugarak elleni védekezésre szorul, melyhez tudvale-vően egy 2 mm-es ólommal burkolt védőfal is teljesen elegendő.

3. Bársony T.: A lumbosacralis osteochondropathia egy typusos alakjáról. A szokásos felvételi technikával a lumbosacralis porc rész legtöbbször nem jelenik meg a Röntgen-képen. Az itt lezajló kóros folyamatokról csak megfelelő módon készült egyéb felvételekkel nyer-hetünk tiszta képet. Azoknál a derékfájásoknál és lábba kisugárzó fájdalmaknál, melyeket bemutató lumbosacroiliacalis syndromának nevezett el, mindig gondolnunk kell a lumbosacralis porokorongmegbete-gedésére is s ha az eddig szokásos felvételek nem adnak kellő fölvilágosítást, akkor a bemutatott technikával is kell fölvételeket készítenünk. A gerincoszlop másutt megszokott osteoarthropathiás és osteochondropathiás képein kívül egy jellemző formája is van a lumbo-sacralis porokorong megbetegedésének: a *perem-osteosklerosis*.

4. Bársony és Koppenstein: A hiatus herniáról. A hiatus hernia nem ritkaság többé. Különösen gyakori a kis hiatus hernia. Tizenhét esetről számolnak be. A kis hiatus hernia csak megfelelő fekvő helyzetben diagnosztizálható meg, állva nem. A kis hiatus herniát a kórbonctan még nem ismeri, itt a Röntgen jár elől. A kis hiatus hernia klinikai dignitása még nem eléggé ismeretes. Sürgősen szükségünk lenne pontos statisztikai adatokra, hogy 1. mily gyakran állapíthatók meg Röntgen-nel a hiatus hernia-ok, 2. mily gyakran kór-bonctanilag, 3. milyen a normalis hiatus tágassága, 4. milyen a kóros hiatus tágassága. Felhívják a figye-lmet arra, hogy a legtöbb idiopathikus nyelősőtágulat-nál is tág a hiatus vagy kitágítjuk a cardiatágítással egyidejűleg, s ezeknél még sem jön létre hiatus hernia. *Akerlund* szerint a hiatus hernia-ok összetéveszthetők cardiaközeli gyomordiverticulumokkal és epiphrenalis nyelősődiverticulumokkal. Bemutatók tapasztalatai ennek ellenmondanak. De nehéz sokszor a differen-tiálás contractio által epiphrenalisán lefűzött nyelőső-részlettől.

5. Koppenstein: a) *A gyomordiverticulumokról.* A gyomordiverticulum rendkívül ritka elváltozás. Az irodalomban összesen 24 Röntgennel diagnosztizált eset van leírva. Demonstrálja egy eset felvételeit, melyben gyomorműtét után keletkezett tractiós gyomordiverti-culumot találtak. Két másik esetben cardiaközeli gyomordiverticulumokat mutat be, melyek a gyomor-al kocsánnyal függtek össze. Ezek közül az egyik ese-tet meg is operálták, azonban a diverticulumhoz, össze-növések miatt, eljutni nem tudtak.

b) *A jejunalis diverticulumokról.* Az irodalomban körülbelül 45 eset ismeretes, a bemutatott esetben a duodenumon egy diverticulumot a Vater-papilla mel-lett, kettőt a duodenum felhágó szárában, a jejunumon pedig négy darab fillérnyi, a vékonybéllel széles basis-sal összefüggő diverticulumot találtak.

6. Bársony és Polgár: *Az ostitis condensans ilei kórfornája.* Keresztváji és alsóvégtagba kisugárzó fájdalmak esetében a Röntgen-vizsgálat nem ritkán deríti ki a csípőcsont sklerotizáló gyulladást. Másfél év alatt 15 ilyen esetet sikerült észlelniök. A folyamatot a productiv, csonttermelő gyulladás képe dominálja, megnevezésére az ostitis condensans ilei elnevezést ajánlják. A csonttömrülés praedilectiós helyei a sacroiliacalis ízület szomszédsága és a linea terminalis környéke. Kezdeti esetekben csak a sacroiliacalis izü-let mellett fekvő ileumrészlet betegedik meg, a beteg-ség előrehaladt esetben is szigorúan csak a csípőcsontra korlátozódik és nem terjed rá a keresztcsontra. Az os-titis condensans ileit többnyire önálló kórfornak képé-ben találták, de előfordulhat másodlagosan a csípő-izület megbetegedéséhez társulva is, egy esetben pedig egyidejűleg hasonló elváltozás állott fenn az agy-koponyán.

Festékek mint gyógyszerek.

Írta: *Fritz Gusztáv dr.* egy. magántanár, a budapesti egyetemi gyógyszer-tani intézet adjunctusa.

A festékanyagok gyógyszerként felhasználása nem egészen új dolog. Ezeknek az anyagoknak is, mint a legtöbb növényi vagy állati eredetű gyógyanyagnak, megvannak a maga ősei, melyek, bár nem célszerű voltuk tudatos használása révén, de mindenesetre empirikus úton kerültek a gyógyítótudomány arsenáljába. A gyógyítószer e csoportjának két classikus őse az indigo- és az alizarintartalmú Krapp-gyökér volt, melyet a középkor, sőt még az újkor orvosai is, mint húgyhajtó és lázesökkentő szereket használtak. Ezekhez az anyagokhoz társult később, már mint a szintetikus chemia termékei: a pikrinsav mint féregűző, a fuchsin mint albuminuriaellenes szer és kétségtelenül ide kell sorolnunk *Vámossy* ajánlatára hashajtóként használt phenophthaleint is.

A német kátrányfestékchemia haladásával gombamódra szaporodó különböző festékek tág kutatási terrenumot nyitottak meg az experimentalis tudománynak és e helyen éppen ezen kutatások eredményeit óhajtanám röviden ismertetni.

Az első idevágó észleletet *R. Koch*nak köszönhetjük, aki malachitöldet erős antiseptikus hatásának találta. Ezt követték *Behring* észleletei, aki lépfenebacillusokon végzett vizsgálatai kapcsán a methylilyót, a malachitöldet, a cyanint és a safranint erősebb antiseptikus hatásúnak találta a higanysóknál. Az első, aki e festéket antiseptikus céljára ajánlotta, *Stilling* szemorvos volt, nevezetesen a methylilya és auramin keverékét, melyet „*pyocetanin*“ néven hoztak forgalomba. *Stilling* ajánlata nagy érdeklődést keltett, minek természetes következménye az idevágó vizsgálatok egész sorozata volt, főleg *Penzoldt* és *Beckh* munkálataival az előtérben. Ezek a vizsgálatok kétséget kizáróan megállapították, hogy a kátrányfestékek, főleg pedig a triphenylmethanszármazékok erősen antiseptikus hatásúak. Ezen vizsgálatokat újabban *Noguchi*, *Uhlenhut*, *Eisenberg*, valamint az *acridinszármazékokkal* (*tryptaflavin*, *rivanol*) végzett vizsgálatok követték. *Eisenberg* a festékeket „félígspecifikus desinfiencienseknek“ nevezi, miután megállapítható volt, hogy hatásukra főleg a bakteriumok szaporodása gátolt, de bakteriumölő szerepük hátérbe szorul.

Protozoak érzékenysége festékekkel szemben sokkal nagyobb, mint a bakteriumoké. Leghatásosabbnak itt is a triphenylmethan-festékek bizonyultak, melyek közül *Weber* és *Krause* vizsgálatai alapján főleg trypanosomás megbetegedések ellen a fuchsin, a parafuchsin és a brillantzöld kerültek a terapiába.

Ezek az itt felsorolt basisos festékek azonban amellelt, hogy antiseptikus hatásúak, erős protoplasmamérgek is és ennek következménye az, hogy terapiás adagjaikban magát a megbetegedett szervezetet is megtámadják. Kevésbé organotrop és eléggé parasitotrop anyagoknak bizonyultak az úgynevezett azo-festékek, melyek közül *Ertlich* a trypanvöröset, *Nicolle* a trypankékét, *Krause* a tryposafrolt ajánlotta tripanosomás megbetegedések ellen.

Kevésbé mérgezőnek és intensive hatékonyak bizonyultak a fluoresszkáló festékek, melyekről *Tappeiner* és *Jodlbauer* kimutatták, hogy főleg világosságban bakteriumok, protozonok, élesztősejtek szaporodását erősen gátolják, sőt fermentek hatását is megsemmisítik. *Straub* ezen anyagok vizsgálata kapcsán hatásuk kétphasísú voltára hívta fel a figyelmet: amennyiben a molecula antiseptikus volta mellett a hatásban nagy

szerep jut ezen „*photodynamikus*“ anyagok által fényhatására az oldatban activált oxygennek is (peroxydképződés).

Magasabbrendű állatokra ezen festékek nagy részének határozott méreghatása van. Közülök a basikus festékek sokkal mérgezőbbek, mint a belőlük kénsavval készülő sulfosavak vagy más savanyú festékek.

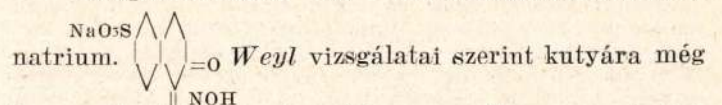
Legtöbb esetben a komplikáltan felépített molecula a mérges, de sok esetben a festék mérgező voltát, szennyező anyagoktól nyeri, melyektől a festéket nem lehet teljesen megtisztítani. Ilyen mérges szennyezés pl. a chlorzink, az oxalsav, az anilin vagy a diphenylamin. Az 1880-as évekig mint mérgező szennyezés nagy szerepet játszott az arsen, főleg a fuchsinban, mert az anilin és toluidin oxydálására arsensavat használtak; 1880 óta erre a célra nitrobensol és vaschlorür szolgál, s így a fuchsin arsenszennyeződése ma megszűnt. Az anilin-festékek emberre toxikus hatását főleg festékgyárak munkásain észlelhetjük. Kétségtelen, hogy sok kész festéknek huzamos érintkezés folytán van toxikus hatása, a főveszélyt azonban többnyire a közbülső termékek rejtik magukban.

Kész festékek közül dermatitist okoznak a malachitöld a bismarkbarna, a vajsárga, a auramin. *Rohn* észlelete szerint a fuchsinnal huzamos ideig dolgozó munkások közül sokan hólyagdaganatokat kapnak. Hasonló hatású volna *Lenenberger* szerint a safranin, a kongóvörös és a benzopurpurin, sőt valamennyi hydroxylált aromás amidovegyület is; de *Nassauer* ezzel szemben azt állítja, hogy hólyagtumor nem a kész festékektől, hanem az alapanyagot képező anilin és benzidintől keletkezik, miután a tumorképződés csaknem kizárólag festékgyári munkásoknál volt észlelhető. A kész festékek ilyen irányú hatása mellett szólnak azonban *Fischer* észleletei, aki (sarlahvörös (sudan 4) hatására erős epithelszaporodást észlelt és renyhén gyógyuló bőrdefectusok esetén eredménnyel is használják azt az epithelképződés serkentésére.

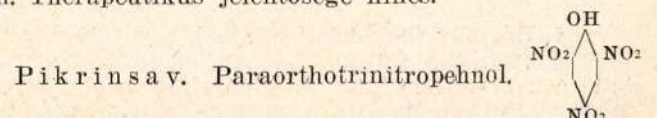
Az anilinfestékek nagy része bőr alá fecskendezve vagy nyálkahártyára esetetelve izgató, gyulladást keltő hatásúnak bizonyult; hatásintensitásában természetesen az erős protoplasmamérgek triphenylmethan származékok vezetnek.

I. Nitroso- és nitro-festékek.

Naphtolzöld B. Nitrosonaphtolsulfonsavas



5 g-os adagjai sem mérgezőek per os. Grammos adagjai subcutan ártalmasak és az alkalmazás helyén tályogképződést okoznak. A kezelt állatok nyálkahártyája zöldre festődik, vizeletük is ilyen lesz, de sav hozzáadására a zöld szín eltűnik. A naphtolzöld *Römer*, *Gebb* és *Löhlein* észleletei szerint a gonococcusok szaporodását, fejlődését gátolja, míg Gram-positív alakokra hatásatlan. Therapeutikus jelentősége nincs.



A phenol nitrifikálása útján készül. Halványsárga, vízben nehezen, organikus oldószerekben jól oldódó kristályok. Íze intensíven keserű. Tűzveszélyes, robbanékony anyag. A legrégebben ismert szintetikus festék. A pikrinsav volt az első organikus anyag, melyet malaria ellen, mint chinin-pótszert ajánlottak, sőt erősen használtak is, míg *Rosenthal* és *Imm* hatástalan voltára rá nem mutattak. *Friedreich* anthelmintikumnak ajánlotta,

de mint ilyen sem tudott elterjedni. Jelenleg kiváló keratoplastikus hatása miatt 0.5–1% oldatát égési sebek (a végtagok fürösztése 0.5%-os oldatban) és kisebb bőrdefectusok esetében eredménnyel használják, azonban nagy hámbiány esetén nem éppen közömbös resorptív hatása miatt jobb mellőzni. *Dresler* vizsgálatai alapján adstringens hatása az ólomacetátéval egyenértékű. Újabban jó eredménnyel használják pellagra ellen ½–1 g-os adagban belsőleg.

Rp. Acid. pikrinici
ctgrta decem
Cocaini hydrochlor
ctgrta viginti
Vazelini alb. oph.
grta decem
Mf. ung. DS. Szemkenőcs.
(Szaruhártya- és kötőhártyafekélyeknél és sérüléseknél borsónyit a fekélyre. A cocain hozzátevése nemesak érzéstelenít, hanem megakadályozza a környék sárgára festődését is).

A pikrinsav hideg- és melegvérűekre egyaránt mérges. Kuttyák 0.5 g pro kg adagokra hasmenés, hányás és hősüllyedés tünetei közben 24 óra alatt elpusztulnak. *Kunkel* mérgezett állatoknál methaemoglobinképződést figyelt meg.

Emberre napi ½–1 g-os adagok nem mérgesek. De már e kis adagjainak néhány napi bekebelezése után is a nyálkahártyák és a bőr sárgára színeződnek (pikrinikterus) s a vizelet pirosas lesz. Nagyobb adagjai után hányás, hasmenés, fejfájáson túl néha vesegyulladás fejlődik (albumin, haematin, anuria), bőrkiütések is gyakoriak viszketéssel; halálos méregnek nem igen mondható.

Katonák mesterséges ikterus előidézésére gyakran használták, de kénsavval savanyított vizeletükből könnyen kimutatható, mert a beléhelyezett fehér gyapjúfonalat kimoshatatlanul sárgára festi.

II. Azofestékek.

Sudan. Tulajdonképpen festékesoport, melynek tagjai vízben oldhatatlanok; alkoholban, chloroformban és főleg zsírokban kitűnően oldhatók. A csoport négy tagja közül az I. és II.-vel jelzettek sárga, a III. és IV.-el jelzettek vörös színnel oldódnak. Pharmakologiai jelentősége csupán a IV.-el jelzett praeparatumnak van, mely *sarlachvörös (sudan medicinale)* néven is ismeretes. Vegyileg amidozotolu-azo-naphthol. A therapiába csak az újabb időkben került *Fischer* azon észlelete alapján, hogy olajos oldata házinyulak fülébe fecskendezve, ott atypikus epithelnövekedést indít meg. Ebből az észleletről kiindulva, *Schmieden* 8%-os olajos oldatával próbálkozott főleg égési sebekből eredő nagyobb hámbiányoknál és tapasztalatai igen jók voltak. *Wolfram* és *Cords* hasonló töménységű kenőcsökkel corneasérüléseknél a cornea-állomány gyors növekedését észlelték. Ma a készítményt hámregeneratio elősegítésére kiterjedten használják 8%-os linimentum, vagy tisztán, hintőpor alakjában. Mérgező hatást egy eset kivételével, melyet *Gurbski* ír le (cyanosis, szédülés) nem észleletek, még nagymennyiségű festék sebüregebe hintése után sem. Indicatiója főleg ulcus cruris, decubitus, lueses fekélyek, égések.

Rp. Rubri scarlatini
(Sudan IV.)
ctgrta octoginta
Olei sesanni
grta decem

Mf. sol. DS. Külsőleg. (Cornea-sérülésnél, vagy égési sebekre).

Rp. Rubin scarlatini
(Sudan IV.)
grta quinque
Lanolini Vazelini
aa *grta quinquaginta*

M. fung. DS. Kenőcs.
Fekélyekre hámosító kenőcs.

Trypanvörös ($C_{32}H_{16}N_6O_{15}-S_5Na_5$) o.-benzidinmonosulfonsavas diazo-binaphthylamin-sulfonsav. Vízben oldható vörösesbarna por. Az *Ehrlich* és *Shiga* által

vizsgált festékek közül ez az anyag mutatkozott a leg-erősebben trypanocid hatásúnak, de bakteriumok növekedését *Eisenberg* vizsgálatai alapján nem tudja gátolni, ellenben protozoonokra felette mérgező. *Ehrlich* és *Shiga* főleg trypanosomás megbetegedésekben találták felette hatékonynak. Érdekes, hogy az anyag csak az állati szervezetben tudja hatását kifejteni; in vitro a trypanosomákra hatástalan. Kétségtelen tehát, hogy a festék csak az állati szervezetben végbemenő változása útján válik hatásossá. Subcutan befeccskendezve fájdalmat okoz, a befeccskendezés helyén gyulladást kelt, a bőrt sőt a belső szerveket is vörösre festi. Ma nem használják.

Trypankék ($C_{33}H_{24}N_6O_{14}S_4Na_4$) o.-toluidin-diazobiamidonaphthol-disulfosav. *Ehrlich* és *Shiga* trypanosomás megbetegedésekben a trypanvöröshöz hasonló hatásúnak találták. *Neuschloss* vizsgálatai szerint parameciumokat 1:80.000-szeres hígításban 1 órán belül elöl. Állatkísérletekben a trypanvörösnél sokkal mérgezőbbnek találták, nem használják.

III. Triphenylmethan festékek.

Malachitzöld. A tetramethyl-di-p-amidotriphenylcarbinol chloridja. Mint a dolgozat elején említettük, a bakteriumok fejlődését gátló hatását *R. Koch* fedezte fel. Alkalmazzák a bakteriologiai diagnostikában azon tulajdonsága miatt, hogy bizonyos koncentrációban gátolja a colibakterium fejlődését, míg a typhusbacillusra ugyanebben a koncentrációban hatástalan (*Loeffler*). Különbözőleg mérgező festék. Az 1:500-as oldat néhány cseppje intravenásan alkalmazva, a patkányokat néhány perc alatt elpusztítja.

Fuchsin. Diamido-methyl-fuchsonimoniumchlorid. Vízben vörös színnel oldódik. Mérgező hatásáról nagyon sokat írtak, ezek az észleletek azonban még abból az időből származnak, amikor a fuchsin gyártásában oxydáló szerül arsensavat használtak; a mérgező hatás a hozzátapadt arsenszennyezésnek volt tulajdonítható. 0.3–0.8 g-os napi adagokban albuminuria esetén állítólag jó hatása van, diuretikus hatásáról is megemlékeznek és főleg francia szerzők parenchymás veselobnál dícsérik. *Jodlbauer* vizsgálatai szerint 1:40.000 oldata protozoákat 4 óra alatt elöl.

Methylibolya. E néven a rozanilin különböző methylszármazékainak chloridjai foglaltatnak össze. Legnevezetesebb tagja a kristály-ibolya, mely vegyileg hexamethyl-p-rosanilinechlorid. Ezt az anyagot a Merck-gyár „pyoktanium coeruleum” néven medicinalis célokra is készíti. A kristály-ibolya az összes ismert festékek közül a legintenzívebb protoplasmaméreg. Oldatai bőr alá fecskendezve ott nekrosist okoznak. *Oloff* észlelete szerint az ezen festékekkel készülő úgynevezett tintairón pora a szembe kerülve, ott súlyos és nehezen gyógyuló gyulladást okoz. (A bőr tintaceruza-sérülése is kiirtandó, mert nekrotizál.) Bakteriumokra való hatása igen kifejezett. *Eisenberg* vizsgálatai szerint az erősen ellenálló Gram-negatív alakokra 1:100-szoros, a Gram-positív alakokra azonban 1:1,000,000-szoros hígításban hatékony. *Uhlenhut* és *Messerschmidt* észleletei szerint intravenásan adott kristály-ibolya az epehólyagjukban typhussal megfertőzött házinyulak epehólyagjában a kórokozót elpusztítja, miután a parenteralisan adott kristály-ibolya az epével kiválasztódik. Használják 2%-os oldatát fertőzött sebek mosására jó eredménnyel, ugyancsak próbálkoztak 1%-os oldatával gonorrhoeás cystitisek esetében hólyagöblítés formájában.

Methylzöld. A kristály-ibolya methylálása útján állítják elő. A szövetek sokkal kevésbé adsorbálják, mint a kristály-ibolyát, s ezzel összefüggésben

protoplasmaméregghatása is csekélyebb. Szerkezetileg quartacr ammoniumvegyület lévén, állatokon tipikus curaraszerű bénulásokat okoz. (Fühner II.) Ritkán használják.

Methylenkék. A thiazinek sorába tartozó 3-6-tetramethylaminodiphenazthioniumchlorid, egyike a leggyakrabban alkalmazott festékeknek. A bakteriumokra hatása gyengébb, mint a kristály-ibolyáé; ezüst-sóját, az *argochromot* kiterjedten használják sepsis ellen intravenás injectiók alakjában (0.1 g : 20 g víz). A methylenkék, amint azt már Ehrlich kimutatta, erős mérge a protozoonoknak. Különösen hatásos a malaria plasmodiumokkal szemben. Ugyancsak Ehrlich fedezte fel az élőszövetek azon tulajdonságát, hogy a methylenkét redukálni tudják szintelen leukobasisra; ezért nem kell megijedni az injectio után a patiens kékrefestődésétől, mert pár óra alatt elmúlik. A Wieland-féle oxydatiós theoria szerint a methylenkék hydrogenacceptor. A szövetek, különösen a vese és az idegrendszer egyes elemei vitalisan festődnek methylenkékkel (Ehrlich).

Rp. Pyocetani. coer.
grta duo
Talc. veneti
grta centum
Mfp. D. Ad seat. S. Hintőpor.
(Alszárfekélyre, nehezen sarjadzó sebekre).

Rp. Pyocetani. coer.
ctgrta decem
Butyr. Cocao
qu. sat. ut f.
bacilli ureth. No. X.
(Húgyeső kezelésére.)

Rp. Pyocetani. coer.
grma. unum
Aquea dest.
grt. quingenta
Mf. sol. S. Külsőleg.
(Gonorrhoeánál húgyesőbe fecskendezni, az ezüstkezelés alátámasztására.)

Rp. Argochromi
ctgr quinqve
Sol. physiol.
gr quinqve
Exhibetur in amp. conflata
D. tal. amp. No. V.
S. suo nomine.

b) Phtaleinek.

Fluorescein. Vegyileg resorein-phtalein-natrium; hatásmechanismusában a fény s az oxygen activálódása nagy szerepet játszik (Trappeiner, Straub). Vízben intensiv sárgaszínű és zölden fluoreskáló oldatot ad. Mint ahogy más fluoreskáló anyagok, úgy a fluorescein is, csökkenti az állati és növényi toxinok méreg-hatását, ha azokat oldatával keverve fény hatásának tesszük ki. Egyes sejféleségekre, nevezetesen növényiekbe igen nehezen hatol be, valószínűleg innen magyarázható Eisenberg azon észlelete, hogy 4%-os oldata bakteriumokra alig hatékony. Sokkal intenzívebben baktericid hatásúak és mint ilyenek újabban kiterjedten használtak is a fluorescein fémvegyületei, melyek közül az ezüstös „Cavibleu“ néven mint antigonorrhoeicum használatos. Zinkvegyületét Wolf fertőzéses szemmegbetegedések ellen ajánlja, míg higanyvegyületét Kostenbader tyúksprillosisnál találta hatékonynak. Újabban a szemészetben corneasérülések diagnosztizálására használják, amennyiben az intravenásan beadott festék (1%) a sérült helyet intensiv zöldessárgára festi. Per os adagolás után állítólag a liquorban is megjelenik. Még nagy adagjai sem ártalmasak.

Eosin. A fluorescein brómozása útján nyerhető. Vegyileg tetrabromfluorescein. Natriumsója vízben könnyen oldódó piros, kékesen fénylő kristályokat képez. Hatása sok szempontból megegyezik a fluoresceinnel: fény hatására sokkal mérgezőbb, mint a fény kizárása mellett. Általában azonban csak igen kevésbé mérgező. A histológiában és a kozmetikában kiterjedt alkalmazással bír.

Phenolphthalein a közismert indicatorfesték nem a sebkezelésben, hanem a bélrenyheség kezelésében játszik Vámosy felfedezése óta jelentékeny szerepet. 0.20-1 g-os adagokban kitűnően megmozgatja a

vastagbeleket colica nélkül és fokozza a bélmedvek és epe elválasztását.

IV. Acridin származékok.

Trypaflavin. Vegyileg methyl-diamino-acridinchlorid, Vörösesbarna por, mely vízben sárga színnel igen jól oldódik. Ezt a festéket Benda állította elő Ehrlich számára és nevét trypanosomás megbetegedések ellen észlelt jó hatása alapján kapta. Malaria esetében a hatás nem volt kielégítő, dacára annak, hogy in vitro végzett vizsgálatoknál édesvízi infusoriumokra a chininnel toxikusabban hatott. 1913-ban Browning-Ehrlich egyik munkatársa a trypaflavin jelentékeny baktericid hatására lett figyelmes. Az észlelet annál inkább figyelemre méltó volt, mert Browning azt tapasztalta, hogy a szer toxicitása staphylococcusokra serumban nemhogy csökkenne, hanem éppen tízszeresére emelkedik. Burkhard és Dorn vizsgálatai szerint streptococcusok és diphtheriabacillusok 1 : 500.000-1 : 1.000.000 hígítási oldatában szaporodásukban erősen gátoltak, míg 1 : 1000-szeres hígításban néhány perc alatt elpusztulnak.

A festék ezüstvegyületét Kraus és Lestke ajánlataira első desiniciensnek használják és különösen strepto- és staphylococcussepsisnél értek el vele jó eredményeket. Ezüstvegyülete „argoflavin“ néven van forgalomban. Nagy antiparasitikus hatása mellett alig kártékony a szervezetre. Még nagy adagok után, 100 cm³ 1/2%-os oldat, intravenásan, sem észleltek kártékony mellékhatásokat.

Rivanol. A tripaflavinnal elért eredmények alapján célszerűnek látszott az acridin származékokat systematikusan átvizsgálni. A vizsgálatok során az aethyl-diamino-acridinchlorid mutatkozott értékesnek. A vegyület „rivanol“ néven került forgalomba. Az állatkísérletekben pompásan bevált, streptococcusokkal fertőzött patkányok 1 : 40.000-szeres hígítású oldatával teljesen sterilizálhatók voltak. Az észlelteket alapján Klapp 1/100-es oldatát sebészeti mély antisepsis céljaira ajánlotta. A vélemények még nem alakultak ki ezen értéke fölött, de desperatus esetekben bizony ez sem segít.

Floracid. Tetramethyl-diamino-acridinchlorid. Langer vizsgálatai szerint toxicitása strepto- és staphylococcusokra a rivanolénál ötszörte erősebb. „Diphthosan“ néven pastilla alakban is forgalomba hozzák és diphtheria esetén toroköblítőnek ajánlják.

Rp. Argoflavini
grm semis
Aquea bisdestillatae
grta centum
Mfs. Sterilisetur.
S. suo nom. az orvos kezéhez sepsis vagy spanyol influenza súlyos eseteiben 2×nap. 40 cm³ intravenásan.

Rp. Rivanoli
gr quinqve
Zinci oxyd
Kaolini
aa gr 25
Glycerini
Aquea dest.
aa gr 100

DS. Felrázva ecsetelésre fertőzött sebekre.

Rp. Rivanoli
grta duo
Aquea dest.
grta mille
Mfs. S. Külsőleg suo nom. (Zúzott sebek az oldatba mártott gaze darabokkal fedjük v. kitömjük a sebüreget. 2-5% ke-
nőcsben is alkalmazható).

Rp. Rivanoli
ctgrta decem
Novocaini
grma semis
Aquea destill. ster.
grta centum

Mfs. S. suo nom. az orvos kezéhez. (Mélyantisepsis céljaira készült oldat, mellyel fertőzött sebek környékét aláfecskendezzük). Gonorrhoeás térdizületi megbetegedéseknél 1-2-szeri befecskendezésével (10-15 cm³) állítólag gyógyulás érhető el.

Befejezésül meg kell még emlékeznünk a német festékchemia eddig elért legnagyobb eredményéről, a „germanin“-ról, más néven „Bayer 205“-ről. A vegyület kémiai összetétele a gyár titka, annyi azonban köztudomású, hogy az Ehrlich által használt trypanvörös és trypankékből kiindulva épült fel a molecula; szag-

talán és csaknem íztelen, noha vízben kitűnően oldódik. A „germanin“ trypanosoma ellenes hatására vonatkozó kísérletek nincsenek végleg lezárva, kétségtelen azonban, hogy az eddig ismert összes gyógyanyagok közül ez a vegyület a leghatékonyabb. Emberi syphilisnél tudunkkal nem mutatkozott hatékonynak, de állatok trypanosomiasisainál megbecsülhetetlen hatású. Emberi álmokör nem nagyon előhaladott esetében néhány injekció teljes gyógyulást hozhat, ellenben az álmokör végső stadiumában hatása gyakran elmarad. Mellékhatásai a szernek eddig nem ismeretesek; a parazitákat is csak lassan, de biztosan és úgy pusztítja el, hogy oszlás útján való szaporodásukat megakasztja és a szervezet ellentáplálóképességét is fokozza. Sajnos, ismételt adagolás után vele szemben is csökken a fogékonyság és a paraziták „germanin-állóká“ lesznek.

Garré Károly

A sebészet az anaesthesia és asepsis jegyében rohamlépésekben tárta fel működési lehetőségeit. Egyes emberi elme átfogóképessége hovatovább elégtelen, egyes emberi élet szűkreszabott léte idestova rövid ahhoz, hogy a sebészet egész területét uralja. Csak az, aki a mai sebészet bölcsőjénél állva e csodálatos fejlődés egyes szakait végigélte, aki e hatalmas munkában maga is tevékeny részt vett, s akit a sors kegye nem mindennapos lekitulajdonosságokkal ruházott fel, mondhatja, hogy a sebészet minden kérdésében otthonos. Az ilyen kivételes egyéniségeket a sebészet classicusai név illeti meg; számuk a természet rendje szerint egyre fogyóban, hogy ne mondjuk, kihalóban van.

A classicus mesterek egyik nagyját döntötte ki váratlanul a halál a már úgyszólván ritka sorból, amikor március 3-án üdülési utazásán Teneriffában elragadta Garré Károlyt, a bonni sebészeti klinikának egy év előtt nyugalomba vonult kiváló tanárát.

Garré 1857-ben a svájci Ragazban, mint ottani mérnök fia született, kit atyja erősen fejlett technikai és művészi hajlamai alapján saját szakmájára, a technikára szánt, akit azonban egy évi technikai tanulmányok után ösztöne az orvosi pályára terelt. Az egyetemet mint Thierschnek és Kochernek tanítványa, a berni egyetemen végezte. A sebészeti pályára pedig a baseli Socin oldalán készült. Kutató, kritikus szellemét e környezetben a sebészetnek bakteriológiával kapcsolatos problémái ragadták meg leginkább és ezirányú kutatásainak gyümölcseként „A heveny genyedések kóroktanáról“ írt, ma is mintaszerű dolgozatával lepte meg a világot. E dolgozat hívta fel rá Bruns tübingeni sebész figyelmét, aki a szép reményekre jogosító fiatal tudóst, aki 1886-ban Baselben magántanár lett, magához vette. Sokoldalú munkássága, mely sebész-technikai kérdéseken kívül ugyancsak sebész-bakteriológiai és sebész-szövet-tani problémákra terjed ki, hamarosan, 1889-ben meghozta számára a rendkívüli tanárságot. Az ezt követő évekből származnak kitűnő munkái az aetheraltatásról, az inhuvelygyulladásról, a genyes esontvelőgyulladásról, az intermittáló izületi vizenyőről, a sérüléssel hámcystákról, a golyvák nem műtéti kezeléséről, amelyek 1894-ben megszerezték számára a rostocki egyetem sebészeti tanszékét. Innen 1901-ben mint Eiselsberg utóda Königsbergbe, majd 1905-ben, mint Mikulicz utóda Boroszlóba került, ahonnan már 1907-ben Bier bonni tanszékére hívták meg, amelyet 1926-ban történt nyugalomba vonulásáig látott el.

Tanári működését a szó legnemesebb értelmében vett hivatásnak tekintette, amelybe egyéni munkásságából összegyűjtött, szinte mérhetetlen részlet tudását, egyéniségéből fakadó művészi és lélek-búvár-hajlamát éppúgy belevitte, mint megtisztult magas erkölcsi és vallásos felfogását.

Az egész sebészetet felölelő képességének gyümölcsei a tankönyvek, amelyek tollából származnak. Kezdetben a sebészet egy-egy nagy fejezetéről: a tüdő- és vesesebészetről ír, később Borchard-dal együtt megírt sebészeti tankönyve és a gyakorlati sebészet kézikönyvének az ő szerkesztésében megjelenő újabb kiadásai tanuskodnak fáradhatatlan munkabírásáról és szorgalmáról. Művészi hajlamát nemcsak az előadások keretében táblára vetett kitűnő rajzai, hanem a mintázó szobrászatnak nem egy alkotása dícséri. Lélektani és általános bölcséleti ismereteit értékesítette a tanításban, amelyet mindig a hallgatók egyéniségéhez iparkodott alkalmazni. A világháborúban mint a német hadsereg egyik vezető orvosa vett részt, s ezirányú tapasztalatait igaz költői érzékkel örökítette meg „Egy tanácsadó sebész hadinaplója“ című munkájában.

Akinek, mint alulírottak módjában volt vele személyesen érintkezni, őszinte tisztelettel értékelte az igazi nagyságot jellemző szerénységet, megértést, mely nemcsak betegeit, de egész környezetét és munkatársait széttéphetetlen láncokkal fűzte hozzája. Az őt túlélők szívükben őrzik emlékét, amelyet a késői utókor számára munkái fognak ébrentartani. A sebészet történelmébe ezekkel véste be minden időkre nevét.

Verebélj Tibor.

VEGYES HÍREK

A Budapesti Kir. Orvosegyesület március 31-i tudományos ülésének napirendje: *Bemutatók*: 1. *Steiner Béla*: Osteopsathyrosis esete 5 éves leánynál. 2. *Torday Árpád*: Hypertonia agyvérzéssel, a vesék részeseése nélkül. *Előadás*: *Soós Aladár*: A betegek élelmezésének megszervezése nagyobb klinikai, illetőleg kórházi telepek üzemében.

A Közkórházi Orvostársulat április 4-i ülésének tárgysorozata: 1. *Pogácsa József*: Az acroparaesthesia-ról adott eset kapcsán. 2. *Torday Árpád*: Art. vertebralis thrombosisa után támadt heveny bulbaerparalysis esete. — *Előadások*: 3. *Galgóczy Jenő*: A higanyos diuretikumokról, különös tekintettel a novuritára. 4. *Id. Somogyi István*: A vegetatív reactio lényege és gyakorlati jelentősége, különös tekintettel a specifikus kezelésre.

Az Országos Balneológiai Egyesület pályakérdéseire beérkezett dolgozatok elbírálását a kiküldött bírálóbizottság. *Bálint* prof. elnöklele alatt megkezdte. Az április hó 28–29-én megtartandó kongresszusra előadásokat legkésőbb április 10-ig lehet *Dalmady Zoltán dr.* egyet. m. tanár, főtitkár (IV, Papnövelde-u. 10) címére bejelenteni.

A Magyar Orvosnők Országos Egyesületének április 4-i gyűlésének napirendje: *Előadás*: *Péterffy Mária*: Amerikai tapasztalatok. — Március 7-én *Rosenberg Augusztia* tartotta előadását: Nemzetek Szövetségének közegészségügyi munkásságáról.

A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesülete V. házi hangversenyét március 23-án tartotta meg, nagyszámú közönség előtt, a kir. Orvosegyesületben, a következő műsorról: 1. *Glazounov*: Vonósötös, op. 39. Előadták: *Peregi István*, *Schäfer László*, *Dirner Gusztáv*, *Rados Ottó*, *Adler-Rácz Antal*. 2. *Tschaikowsky*, *Brahms*, *Bizet*: Dalok. Énekelte: *Jellinek Adorjáné*, zongorán kísérte: *felőri Veress Samu*. 3. *Pugnani-Kreisler*: Praeludium. Allegro. *Dvorak-Kreisler*: Slavischer Tanz. Hegedűn előadta: *Doctor Zsuzsi*, zongorán kísérte: *Kókai Rezső* tanár. 5. *Saint-Sains*: Sep-

tuor, op. 65. Előadták: *Bálint Rezső* prof., *Bélohorszky Gábor*, *Zoltán László*, *Zsögön Béla* és *Fekete Gyula*; *Danit Ferenc* és *Schmitz Róbert* mint vendégek.

Személyi hírek. Prof. G. Joachimoglu, a berlini farmakologiai intézet rendkívüli tanárát Athenbe hívták meg. — Prof. B. Spiethoffot a jeni egyetem dermatologiai tanszékére nyilvános rendes tanárrá kinevezték. — Prof. H. Steudelt a berlini physiologiai intézet tanszékére nyilvános rendes tanárrá kinevezték. — Prof. C. Garré, a hírneves sebész 71 éves korában meghalt.

Orvosi továbbképző tanfolyamok. Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága ez év tavaszán a következő tanfolyamokat rendezi: *Budapest* június hó 4-től június hó 15-ig kéthetes tanfolyam a belgyógyászat egyes fejezeteiből. Június hó 18-tól június hó 23-ig egyhetes tanfolyamok a csesemőrvoszlásból a *Stefánia-gyermekkorház* kapcsolatos gyermekklinikán. Június hó 11-től június hó 23-ig kéthetes fogorvosi továbbképző tanfolyam az egyetemi stomatologiai klinikán. — Ezenkívül négyhetes gyakorlatok az egyes egyetemi klinikákon. *Szeged* június hó 1-től június hó 13-ig kéthetes tanfolyam az orvosi tudományok összes ágaiból, a szegedi m. kir. *Ferenc József Tudományegyetem* orvosi fakultásán. *Pécs* június hó 11-től június hó 16-ig az anyagcsere betegségeiről, a pécsi m. kir. *Erzsébet Tudományegyetem* orvosi fakultásán. *Debrecen* május hó 10-től június hó 14-ig, hat héten át minden esütörtökön és pénteken, az orvosi tudományok összes ágaiból, a debreceni m. kir. *Tisza István Tudományegyetem* orvosi fakultásán. A program husvétkor jelenik itt meg. Felvilágosítást írásbeli megkeresésre az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága irodája (VIII, Mária-utca 39), I. számú egyetemi szemklinika, készségesen ad.

Az amerikai „Neurological Association” alkalmasnak tartja a jelen időpontot egy *nemzetközi neurologiai congressus* megtartására, melynek határidejét 1931 nyarának végére helyezi. E célból B. Sachs elnöklete alatt Ch. L. Dana, F. Tilney, Th. Weisenburg és H. A. Riley (titkár) tagokból álló bizottságot küldött ki, mely kérdést intézett az európai, délamerikai és ázsiai kartársakhoz, vajjon ezt az eszmét helyeslik-e és melyik hely volna a legmegfelelőbb; az Egyesült-Államokon kívül főleg oly központilag fekvő országok jöhetnek tekintetbe, mint Svájc és Hollandia. A Neurological Association kiküldött bizottsága úgy véli, hogy minden országból két delegatus jelöltetnek ki, akik társaikkal együtt a congressus tervének részletes megvitatását elvégeznék, bárha a bevezető tárgyalások írásbelileg is történnének. Magyar részről a felvetett eszmét csak örömmel üdvözölhetjük és így ahhoz készséggel csatlakozhatunk. E tervvel különben a Budapesti Kir. Orvosegyetel elme- és idegkórtani szakosztály egyik legközelebbi ülésén fognak érdemileg foglalkozni.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem jog- és államtudományi kara előterjesztésére a vallás- és közoktatásügyi m. kir. miniszter a kormányzó engedélyét kikérte, hogy egyetemünk gróf *Apponyi Albert*et a jogtudományok tiszteletbeli doctorává avathassa. Egyetemünk 1909-ben az orvosi facultás előterjesztésére a király engedélyével gróf *Apponyi Albert*et az orvosi tudományok tiszteletbeli doctorává avatta. Minthogy a vidéki egyetemek részéről is történt hasonló kitüntetés, gróf *Apponyi Albert* egyetemeink sokszoros doctora.

A Verband der Zahnärztlichen Vereine Österreichs 9. nagygyűlését március 17—18-án tartotta Bécsben. A magyar fogorvosi kart *Szabó, Salamon* professorok, *Morelli, Simon* magántanárok és még mintegy húsz magyar fogorvos képviselte. *Szabó* professor: „Wie wird die Wundheilung durch zurückgebliebene Wurzelreste beeinflusst?” címmel vitetett képekkel tartott előadása nagy tetszést aratott. Az előadót a Verband tiszteletbeli tagjául is megválasztotta; ami nemcsak neki, hanem az egész magyar fogorvosi karnak is megtisztel-

tetés. — *Morelli* magántanár „Hyperaesthesia reflectorica linguae” címen tartott előadása is élénk érdeklődést keltett. — *Ehrenfeld* dr. Budapestről egy új eszközt, a „ganglionpunktator” mutatott be. — A magyarokat az osztrák és külföldi kartársak nagy előzékenységgel és szívéllyel vették állandóan körül.

Multheti számunkban jeleztük, hogy professor *H. Eppinger*nek a kir. Orvosegyesület március 17-i ülésén tartott előadását e heti számunkban közöljük. Mivel a kézirat lapzártáig nem érkezett meg, így csak jövő héten közöljük.

Korányi-centenarium. A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem orvoskari tanártestülete egyhangúan elhatározta, hogy báró *Korányi Frigyes* születésének századik évfordulóját (1928 december hó 20) megünnepli. E célból bizottságot küldött ki, mely a Magyar Tudományos Akadémiával és más tudományos egyesületekkel karöltve az évforduló megünneplését gondosan előkészíti.

Orvosdoktorrá avattattak a Pázmány Péter-tudományegyetemen az elmúlt hét szombatján: *Heisz János*, *Popper Ernő*, *Rajka Tibor Károly*. — Üdvözöljük az új kartársakat!

Pesti Alfréd-féle Orvosi Évkönyv 1918. évi 28. évfolyamának egy teljes példánya jó áron megvételre kerestetik. Szíves ajánlatok a „Petőfi” Irodalmi Vállalathoz, Budapest, VII, Kertész-utca 16. intézendők.

Ifj. Molnár Béla dr., volt egyetemi belklinikai tanársegéd ezévi rendelését április elején kezdi meg Karlsbadban. (Alte Wiese 4., Deutsches Haus.)

Ragályos betegségek Budapest. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint márc. 18—24-ig előfordult:

Hasi hagymáz	10	(1)	Gyermekágyi láz	—	(—)
Küteges hagymáz	—	(—)	Bárányméreg	86	(—)
Hólyagos (ál-)himlő	—	(—)	Járv. fültömrigylob ..	53	(—)
Kanyaró	285	4	Vérhas	3	1
Vörheny	42	—	Járv. agygerincagyhártyalob.	—	(—)
Szamárhurut	80	—	Trachoma	10	(—)
Roncs. torok-, gégeleob ..	57	7	Veszétség	—	(—)
Influenza	14	(—)	Lépfene	—	(—)
Ázsiai kolera	—	(—)	Paralýsis infant.	—	(—)

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

Lapunk mai számához I. G. Farbenindustrie Akt.-Ges. Bayer-Meister Lucius „Choleflavin” című prospectusa van mellékelve.

A^o KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

LEGTÖKÉLETESEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A

LYSOFORM

OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

TÁTRA SANATORIUM

ÓTÁTRAFÜREDEN. STARY-SMOKOVEC. 1020 m

Az ideális tátrai magaslati klímának előnyei egyesítve modernül berendezett physikai-dietetás sanatórium gyógyító tényezőivel.

ELSŐRANGÚ DIETÁSKONYHA, fekvőcsarnokok, szabadlégtorna, szénsavas, fenyő-, forró-, fenyőfürdők, vizgyógyintézet, Zander, quars-, Sollux-, diathermia-, villanyos kezelés. Röntgen-, belgyógyászati laboratórium. **Indicációk:** Basedow-kór, chlorosis, anaemiák, ulcus, dyspepsia, diabetes, adipositas, asthenia, bronchitis, asthma bronchiale, hypertonia, neurasthenia, hysteria, reconvalencia. — Tuberculosusok, fertőző- és elmebajok kizárva. Sanatórium napi pausálár 65 Kc-tól fölfele. Egész évben nyitva. — Fel. Főorvos: dr. Szász Emil. Menetjegyirodában, világozást nyújt, fürdővizumot szerez dr. Adorján László. ☞ Vigadó. ☞

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

DR. PAJOR-SANATORIUM
VIII, Vas-utca 17.
Bel- és idegosztálya a legtökéletesebben berendezve

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON

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

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

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

T A R T Á L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

- Hans Eppinger:** A collapsusról. (403—407. oldal.)
Heim Pál: Az intravenás és peroralis szódaadagolás befolyása a tetanusos görcsökre. (407—408. oldal.)
Kovács Ferenc: A méhnyak tömlős túltengéséről. (408—411. oldal.)
Horay Gusztáv: A szem lúgsérüléseiről. (411—412. oldal.)
Melly Béla: Jobboldali hypoplasiás vese, mint gonorrhoea ritka szövődménye. (412—413. oldal.)
Gerlóczy Géza: Taumagen az asthma bronchiale gyógyszeres therapiájában. (413—416. oldal.)
Schaffler József: Fertőző bélbetegségek adsorptióis kezeléséről. (416—417. oldal.)
Krepuska István: Heveny középfülgyulladásához társult fültőmirigylob. (417—418. oldal.)
Paunz Lajos: Kettős vérkeringés létesítése a vesében. (418. o.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (61—64. oldal.)

- Lapszemle.** Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Gyermekorvostan. — Szemészet. — Elméleti tudományok köréből. (418—423. oldal.)
Könyvismertetés. (423—425. oldal.)
A Kir. Orvosegyesület márc. 31-i ülése. (425. oldal.)
A Kir. Orvosegyesület elme- és idegkörtani szakosztályának március 23-i ülése. (425—426. oldal.)
A Magy. Nőorvosok Társaságának második nagygyűlése március 30—31-én. (426—427. oldal.)
M. Orvosok Röntgenegyesülete márc. 28-i ülése. (427—428. o.)
A Magyar Urológiai Társaság márc. 26-i ülése. (428. old.)
Az Erzsébet Egyet. Tud. Szöv. orvosi szakosztályának március 26-i ülése. (428—429. oldal.)
A Szegedi Egyetembarátok Egyesülete orvosi szakosztályának március 22-i ülése. (429—430. oldal.)
A Debreceni Orvosegyesület márc. 29-i ülése. (430—431. o.)
Vegyes hírek. (431. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A collapsusról.*

Írta: *Hans Eppinger*, a freiburgi egyetem rendes tanára.

A vérkeringés alapos analisiséből kitűnik, hogy a „szívelgtelenség“ a legkülönbözőbb zavarokból tevődhetik össze. Még orvosi részről sem eléggé ismeretes, hogy a vérkeringést nem csupán a szív irányítja, hanem ugyanúgy figyelembe veendő a peripheriás mozgó erők is. Amikor a vérkeringés felmonja a szolgálatot, rendszeren a szív primaer bántalmairól van szó, elképzelhető azonban egy olyan keringési zavar is, amelynek támadási pontja a peripheriás érrendszer. Mindkét folyamat hasonlóan nyilvánulhat meg (rossz pulsus, cyanosis, dispnoe) úgy, hogy érthető, hogy e kettőt gyakran összetévesztik. A collapsus secundaer módon árthat a szívnek és így a peripheriás és a centralis zavar combinációja lehetséges. Ugyanúgy a collapsus egy tisztán cardialis zavar kísérője is lehet. Mindenesetre szükséges, hogy a két folyamatot élesen szétválasszuk, mert gyógyeljárásunk mindkét esetben más és más lehet.

Orvosi nyelven akkor beszélünk a collapsus klinikai képéről, ha a betegnek egy lázzal járó fertőzés folyamán hirtelen romlik a pulsusa és a halál meglehetősen váratlanul következik be. Félünk ettől a jelenségtől főképp az idősebb korban, fiataloknál ez az állapot inkább jóra fordulhat. Különösen óvatosságra intenek, mint a collapsus biztos előjele a lágy és szapora érverés, könnyebb ájulásokra való hajlam, mely főképp felülélnél jelentkezik. Veszedelemes formája a tachykardiának és a hőmérséklet hirtelen süllyedésének együttes fellépése. A vérnyomás csökken, az érverés rendetlenné válik, a beteg sápadt és elesett, a bőrre hideg verejték rakódik és jönnek sorra: a dispnoe, szapora, felületes légzés, rövid ideig tartó euphoria, később delirium és eszméletlenség. A beteg rendszerint szomjas, a has felpuffadhat, néha a máj is megduzzad,

* A Kir. Orvosegyesületben 1928 március 17-én meghívásra tartott előadás.

a venák úgy eltűnnek, hogy intravenás injectiót alig adhatunk. Sokszor meglehetősen gyorsan teljes érzéketlenség támad, a beteg szúrásokat, vágásokat nem érez. A legsúlyosabb collapsusból is van visszatérés, de leggyakrabban mégis elpusztul a beteg. Mindenesetre egy komoly kórképpel állunk mindig szemben, mely az orvosnak minden figyelmét, gondosságát és tetterejét igénybe veszi.

Ezelőtt a collapsust majdnem kizárólag a szív működés romlásával hozták összefüggésbe. A boncolásnál gyakran észlelt szívváltozások ezt a feltevést megerősítették. Ezen felfogástól még ma sem tudja magát függetleníteni az orvos és therapeutikus eljárásában leggyakrabban ez a fő szempont vezet.

Miután *Naunyn* és *Quincke* theoretikus megmondások alapján a collapsus tisztán cardialis eredetét kétségbevonták, főleg *Romberg* és követői voltak azok, akik ez úton tovább haladtak. Kísérletekkel bizonyították, hogy a heveny infectiók nyomán támadó vérkeringési zavarok nem szívgyengeségen alapulnak, sokkal inkább a vasomotorikus rendszer bénulásáról van itt szó. A vérkeringésnek elégtelensége azáltal jön létre, hogy a szív kevés vért kap és mert a szívhez kevesebb vér folyik, kevesebb vért juttathat az arteriás rendszerbe. A különböző gyógyszereknek vizsgálata hasonló szempontból szintén megtörtént. A vérerekre ható szerek elsősorban a coffein és kámfor, míg a digitalis ezirányban alig hat. Ezen fontos megfigyelések, melyek a szívben rejlő okok mellett bizonyos esetekben a vérkeringés zavarának peripheriás eredetét bizonyították, kevés méltánylásra találtak.

Csak utóbbi időben kezdtek angol és amerikai orvosok ezen kérdéssel foglalkozni. Shock — egy másik megjelölése a collapsusnak — nemcsak fertőző betegségeknél lép fel, hanem a legkülönbözőbb pathologiás állapotok kísérője lehet. A shock criteriuma az angolok szerint, az arteriás rendszer hiányos vértartalma, melynek oka azonban nem a szívgyengeség. A szív a shock idején kisebbedik, a vénás nyomás csökken, az állapot leginkább az oligaemiára emlékeztet, ahogy ezt leggyakrabban az elvérzésnél látjuk. Az oligaemia és a

shock az angoloknál gyakran hasonló fogalmak. A vérkeringésnek insufficientiája, mely pl. hosszabb ideig tartó narkosznál vagy súlyos sérüléseknél, mérgezéseknél észlelhető, szintén shockra vezethető vissza. Hogy ezen kérdés a háború alatt mily nagy érdeklődést keltett, azt az ez időből származó számos értékes vizsgálat igazolja. Ismeretes, hogy ekkor Angliában egy „traumatik-shock comitee“ alakult, melynek tagjai az ország legkiválóbb tudósai voltak. Miután *Baylis* azon nézetben volt, hogy a shock alatt olygaemia lép fel, ajánlatára ilyenkor gumiarabikum-oldatokat adtak intravenásan. Ezen kezelési mód feltűnően bevált, bár korántsem jeletheti a shock egyedüli gyógymódját. A nagy érdeklődést ezirányban bizonyítja még az a sok theoria, mely a kérdés kapcsán támadt. Közülük egyik sem általános érvényű, de mindegyik abból a feltevésből indul ki, hogy a shock idejében a szívbe kevés vér jut és hogy az agyanaemia, mely viszont az arteriákban megkevesbedett vérmennyiség következménye a collapsus idején fellépő összes tüneteket megmagyarázza. Az igazi ok a vérnek eltűnése, mely valahol a testben elhelyeződik. *Mautner* és *Pick* egy billentyű-rendszerre gondolnak, amely főleg a májban keresendő; ezen billentyűk megakadályozhatják a vénás vérnek visszaömlését a szívbe.

Barcroft újabb vizsgálatai a collapsus fellépésének problémáját újra felelevenítették. Kutatásainak kiinduló pontjával az alább leírt megfigyelések szolgáltak. A cambridgei tudományos expeditió, mely feladataul tűzte, hogy a vér elváltozásait magaslati levegőn tanulmányozza, azáltal, hogy az Andes-ek megmászása előtt és után alapos vizsgálatokat eszközöljön, többek között a szénoxyd-módszerrel vérmennyiségmeghatározásokat is végzett. Már a tengeri utazás alatt is mutatkoztak lényeges különbségek. Eleinte a vérmennyiség az expeditio tagjainál átlag 4-6 liter volt, mely az egyenlítő tájékán 6-5 literre emelkedett. Peruban a vérquantum újra 5-3 literre süllyedt. Az egyedüli tényező, mely ezen hirtelen haemoglobineltváltozásokkal összefüggésbe hozható, a hőmérséklet változása volt. Felülvizsgálás céljából Cambridge-ben üvegkamarában végezték a kísérleteket, melynek hőmérsékletét tetszés szerint változtathatták. Ezen laboratoriumi vizsgálatoknál lényegében ugyanazon eredményekre jutottak: melegben a vérmennyiség emelkedik, alacsonyabb hőmérsékletnél csökken. Miután a vérnek ilyen rövid idő alatt bekövetkező regenerációja valószínű nem volt, más magyarázatra volt szükség. *Barcroft* jutott el az egyedül helyes következtetéshez, mely szerint testünkben kell hogy vérmennyiségek lehessenek, melyek néha az általános vérkeringéssel összefüggésben állanak, néha azonban abból ki is kapcsolódnak. Amiképen szénhydrat és zsírraktárak vannak testünkben, ugyanúgy hatalmas vértartalékok is elképzelhetők, melyekre néha szükség van, különben pedig a vérkeringésből kikapcsolódnak. Ilyen vértarték — *Barcroft* szerint elsősorban a lép. Ennek bizonyítására a következő kísérletet végezte: Állatokat olyan edényben tartott, melyeknek levegője kb. 0-1 percent szénoxydot tartalmazott; a szénoxydnak a haemoglobinhoz való affinitása miatt az arteriás vér 35 percentre telítődött; ha az állatokat ebben az állapotban gyorsan ölték meg és megvizsgálták a lép vénás vérenek szénoxydtartalmát, az teljesen szénoxydmentesnek bizonyult. Az ilyen kísérlet feltétele az állat teljes nyugalmi állapota. Ha az állatot bárminő ingerrel fokozott mozgásra készítették, a szénoxyd a lép véreben is megjelent. Az állatok, melyek élénken mozogtak, nem mutattak fel lényeges különbséget peripheriás vérük és lépvérük összetételé-

ben. *Barcroft*-nak köszönhető, hogy a lép nagy jelentősége a vérkeringésben különösen a munka idején más úton is megállapítható volt. Ha egy kutyának lépét a hasfalra kivarrjuk, úgyhogy a véredények útján a szervezettel továbbra is összefüggésben marad, ily módon már szabadszemmél is megfigyelhető a lép nagyságának megváltozása. Ha most egy ily módon operált állatot munkára kényszerítünk, mérésekkel pontosan megállapítható, hogy a lép nagyobb izommunkánál megkisebbedik. A lépét tehát egy olyan szervnek kell tekintenünk, melyben sok vér van, amely nyugalmi állapotban alig áll összeköttetésben az általános vérkeringéssel, míg a munkában úgy tűnik fel, mintha szelepek nyílnának fel a lép ereiben, a vér a lépből kifolyhat, hogy később újra visszaáramolhasson. Csak így magyarázható, hogy egyrészt a lép munka idején kisebbedik, másrészt mégis szénoxyd kerülhet belé. Ez a két fontos lelet azonban határozottan a mellett szól, hogy a szervezetünkben kétféle vérrel kell számolnunk: van „cirkuláló“ és van „deponált“ vérmennyiség. A cirkuláló vér közvetlen összeköttetésben van a lélekzés útján bevett szénoxyddal, míg a deponált haemoglobinnemennyiségek valamilyen berendezés folytán nem érintkeznek a szabad vérkeringéssel és ilyen módon nem kerülnek össze a belélekezett szénoxyddal. Az állandóan nem keringő vér egyik főraktárának a lépét kell tekintenünk. Ezidőszerint szervezetünkben két physiologiás tényezőt ismerünk, melyek a keringő vér mennyiségére befolyással lehetnek: az izommunkát és a külső hőmérséklet változását.

Miután a fentiek alapján azzal a ténnyel határozottan számolnunk kell, hogy a keringő vér egy változó mennyiséget jelent, messzemenő következtetéseket kell ebből az egész vérkeringés pathológiájára levonnunk. A kérdések egész serege merül fel ezen a téren, melyek ezen új szempontok szerint várnak megoldásra.

Ha tényleg nagy szerepe van a pathológiában a cirkuláló és a deponált vérmennyiség egymáshoz való viszonyának, úgy a collapsus idején ennek különösen meg kellene nyilvánulnia. Hogy a szívben és a vérerekben ilyenkor kevés a vér, hogy a vérmennyiség csökkenése nem a szívnek laesiójában keresendő, hiszen nincsen seholy pangásos tünet, hogy a rendes vénás vérnyomás is eltűnik, mindaz, amit a collapsusról már el is mondtunk, arra vall, hogy a vért valahol, valami a testben visszatartja és a keringéstől elvonja. Kézenfekvő volt tehát az a feltevés, hogy a collapsus idején a vér a testben a fent említett depót-okban van és hogy a vér hiánya a szívben és az érrendszerben a keringő vérmennyiség hirtelen megfogyatkozásában keresendő.

Ezen kérdés megoldása a szénoxyd-módszer segítségével részben a betegágyánál, részben experimentálisan lehetséges volt. Miután a collapsus klinikai képe nem eléggé körvonalozott, azonkívül tipikus kóresetek nem állhatnak mindig rendelkezésre, a problémát először experimentálisan fogtuk meg. Ha *Biedl* és *Krauss* szerint a kutyát megfelelő peptonadagokkal mérgezzük, tipikus kórkép jön létre, mely a shock feltételeinek megfelel: az arteriás vérnyomás lezuhan, a szív megkisebbedik, üresen működik, a nagy vénák összesnek; az agy vérhiánya miatt az állat eszméletét veszti, vizeletét, bélsarát maga alá bocsátja, továbbá kihűl. Hasonló kórkép histamin adagolásával is előidézhető. *Pick* és *Mautner*, ahogy említettük, egy billentyűmechanizmusra gondoltak, melynek működése esetén a vér folyása az egyes szervekben akadályozott. Ha a két szerző a keringő és a deponált vérmennyiség fogalmát még nem is írja határozottan körül, kísérleti eredményeik a *Barcroft*-féle feltevással teljesen egyezők.

Ha helyes az a feltevésünk, hogy a collapsus alatt a keringő vérnek mennyisége megkevesbedik, ezt a jelenséget a peptonmérgezés alkalmával feltűnően észre kell vennünk.

Ha egy kutyának *Biedl* és *Krauss* előírása szerint Witte-peptonat feeskendezünk intravenásan (kilogrammonként 0.1 g-ot számítva, kevés konyhasóval hígítva), úgy az arteriás nyomás a legrövidebb idő alatt lesüllyed a kezdeti érték felére, ugyancsak csökken a vénás vérnyomás, alaposan fogyatkozik a szíven átfolyó vér mennyiség (*Fick* elve szerint számítva). Ha egy ilyen állatnál a shockhatás előtt, alatt és után az érrendszerben lévő vér mennyiségét vizsgáljuk, amennyire azt a szénoxid-módszer lehetővé teszi, úgy feltevésünk helyességét teljesen igazolva látjuk. A keringő vér mennyisége a peptoncollapsus alkalmával felénél is kevesebbre csökken. A részletes kísérleti eredményeket az I. táblázat szemlélteti.

I. táblázat.

		Arteriás nyomás mmHg	Vénás nyomás mmHg	Perc-volumen cm ³	Keringő vérmenny. cm ³
1. sz. kísérlet	shock előtt	175	12	1070	725
	shock alatt	70	3	380	318
2. sz. kísérlet	shock előtt	185	11	1806	971
	shock alatt	90	2	460	270

Ezen adatokat sorozatos kísérleti anyagunkból ragadtuk ki, melyeknek eredménye minden esetben teljesen megegyező volt. Bátran állíthatjuk tehát, hogy a peptonshock alatt a vér egyrésze az erekből eltűnik. A hatásmechanizmus magyarázatára újra csak a *Pick* és *Mautner* által leírt billentyűrendszerekre utalhatunk, melyek a vért az egyes szervekben visszatartani képesek.

Barcroft megállapítása szerint a deponált vérmennyiség főgyűjtőhelye a lép. Sorozatos kísérletekben arról győződhetünk meg, hogy a lépüktől megfosztott állatoknál, melyeknél a peptonshock ugyancsak lehetséges, a keringő vérmennyiség ugyanúgy megfogyhat, mint az egészséges állatoknál. Éppen ezért *Barcroft* megállapítása nem elégséges; úgy hisszük, hogy a lép nem egyedüli raktára a vérnek. Hogy melyek azon helyek szervezetünkben, ahol a vér elhelyeződhetik, további vizsgálatok tárgyát kell hogy képezzék.

Ugyanúgy, ahogy peptonmérgezés által, histamin adagolása mellett, továbbá a gerincevelő átmetszése útján is csökkenthető az érrendszerben lévő vérnek mennyisége.

Nagy klinikai fontossággal bírhat annak megállapítása, hogy minő lehet a keringő és elraktározott vérmennyiségek egymáshoz való viszonya. A kérdés természeténél fogva nem szolgálhatunk pontos számszerű adatokkal, de a hozzávetőleges megállapítások is kívánatosak ez esetben. Mint említettük, *Barcroft* megállapította, hogy a munka és a meleg képesek a keringésben nem lévő vérmennyiséget mobilizálni. Ez úton próbáltuk tehát klinikailag hozzávetőlegesen megállapítani, hogy milyen mennyiségű vér juthat a depót-kból a vérkeringésbe. Először a meleghatást vizsgáltuk. A beteget hőlégszékénybe ültettük, midőn a temperatura 65 C°-t elérte, néhány pernyi várakozás után megkezdjük a méréseket, a kísérletet venapunctióval zártuk.

Amint a II. táblázatból kitűnik, meleg hatásra a keringő vér mennyisége egészséges embernél átlag 1.22 literrel emelkedik.

Hasonló eredményt ad a munka befolyásának vizsgálata. A végzett munka energométerrel felszerelt ke-

II. táblázat.

	Kor	Test-súly kg	Normal		Meleg		Különbség liter
			vér-mennyiség liter	a súlyhoz viszony. %	vér-mennyiség liter	a súlyhoz viszony. %	
I	19	55	3'18	5'70	4'30	7'7	1'12
II	26	63	3'26	5'17	4'35	6'9	1'09
III	25	54	1'80	5'19	4'19	7'7	1'39
IV	20	53	2'40	4'70	4'64	8'7	2'23
V	40	49	3'18	6'30	4'23	8'2	1'05
VI	21	53	2'81	5'40	3'98	7'5	1'17
VII	69	60	3'68	6'10	4'31	7'1	0'63
Átlag			3'05	5'5	4'26	7'7	1'22

réknek hajtásából állott. Mindhárom alábbi esetben ugyanazt a munkát végeztettük. A vér megszaporodása az ereken munkánál kevesebb, mint a meleg következtében, mindazonáltal állítható, hogy a munka is képes a nyugvó vérmennyiségeket megmozgatni.

III. táblázat.

	Kor	Test-súly kg	Nyugalom		Munka		Különbség liter
			vér-mennyiség liter	a súlyhoz viszony. %	vér-mennyiség liter	súlyhoz viszony. %	
I	52	58	3'72	6'4	4'28	7'2	0'56
II	28	60	3'18	5'3	3'72	6'2	0'54
III	37	60	3'21	5'4	3'75	6'25	0'54
Mittel			3'37	5'7	3'92	6'55	0'54

Kutyakísérletekből megállapítottuk, hogy a lép eltávolítása dacára is eltűnik a peptonmérgezéskor a vérnek egy része. Nincs bizonyítékunk arra nézve, hogy a megleghatásra és a munkára megszaporodó vérmennyiség a lépből jö. Éppen ezért vizsgálat tárgyává tettük a munka és a meleg befolyását olyan embernél, kinek lépe hiányzott. Ezen betegnél gyomorműtét közben a lépnek egyik vénája megsérült, a vérzés csillapítása csak a lépnek teljes kivétele után volt lehetséges. Ezen műtét óta már egy esztendő telt el. A beteg vérképe teljesen normalis maradt.

4. táblázat. Lépnélküli ember (75 kg, 40 éves).

	Vérmennyiség liter	Súlyhoz viszonyítva %	Különbség a norm.-hoz viszonyítva
Normal	3'68	4'9	
Meleg	4'53	6'04	0'85
Munka	4'26	5'6	0'58

Mint a IV. táblázat igazolja, a munka- és meleghatásra ennél a lép nélküli embernél ugyanazokat az eredményeket kaptuk, mint a normalis embernél. A keringő vérmennyiség megszaporodása talán nem annyira feltűnő, de meg kell jegyeznünk, hogy ez a beteg meglehetősen elesett volt, ezért ezen kísérleti eredményeknek a normalis control esetekkel való párhuzamba állítása nem egészen jogosult. Mindenesetre a lép nélküli élő embernek is vannak vérdepót-i, amelyekből munka idején és nagy melegben keringő vérmennyiségét növelheti. Úgy a lép nélküli állatokon végzett kísérletek, mint ezen splenektomizált ember esete azt mutatják, hogy a lép nem lehet az egyedüli szerv, amely a vért szervezetünkben visszatartja, ezért mindenesetre gondolkodni kell más vérraktárakra is. A keringő és a deponált vérmennyiség problémája, valamint e kérdésnek a pathologia különböző fejezeteivel való összefüggése kiterjedt

vizsgálatokat követel. Végleges véleményt e kérdésben csak nagyobb klinikai anyagon végzett kísérletek után mondhatunk, egyelőre csak egyes megfigyeléseinkről kívánunk még számot adni.

1. *Láz esetén* — vizsgálat tárgyává a malariát tettük — a hőmérséklet legmagasabb fokán a keringő vér mennyiség megnövekedett, a remissióban csökkent.

2. *Hosszantartó narkosisnál*, főképp chloroform használatára esetén, a keringő vér mennyiség mindig erősen megkevesebbedet. Éppen az ellenkező számokat kaptuk a nareilennarkosisnál.

3. A *collapsusnál*, amint azt a hypertoniánál és a pneumoniák megfelelő eseteiben láttuk, a vér mennyisége, amennyire a szénoxyddal kimutatható volt, erősen csökkent. A gyógyuláskor a vér mennyiség normalis értéket mutatott.

4. *Diabeteses cománál* találtuk a legkisebb keringő vér mennyiséget, s amint a beteg javulni kezdett, vér mennyisége a normalis értékhez közeledett.

5. *Súlyos égéseknél* szintén minimális a szénoxyddal kimutatható vér mennyiség.

6. A *hypertoniánál* a vér mennyiséget sok esetben mértük. Az alábbi hét esetben vese elváltozások nem voltak. Hogy a deponált vér mennyiséget is hozzávetőlegesen megállapíthassuk, mind a hét esetben a beteget fényfürdőbe is ültettük. A kísérleti eredményeket az V. táblázat mutatja.

V. táblázat.

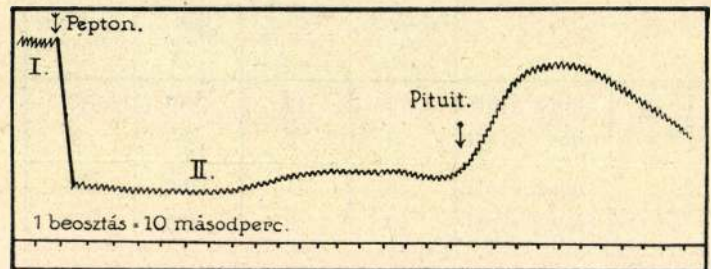
	Kor	Té- st- súly	Vér- nyomás mmHg	Nyugalom		Meleg		Különb- ség
				Vérmennyiség liter	Súlyhoz viszonyítva %	Vérmennyiség liter	Súlyhoz viszonyítva %	
I	17	49	188	3.71	7.0	4.42	8.8	0.71
II	35	53	190	3.89	7.3	4.01	7.6	0.12
III	46	96	200	4.36	4.5	4.38	4.5	0.—
IV	55	75	200	4.95	6.6	4.97	6.6	0.—
V	52	98	260	4.68	4.7	5.11	5.2	0.43
VI	60	66	185	4.82	7.3	4.96	7.5	0.11
VII	52	58	220	4.08	7.0	4.18	7.2	0.1
		Közép		4.35	6.3	4.57	6.77	0.22
		Normal		3.04	5.5	4.26	7.7	1.22

A fenti hét megfigyelés kapcsán messzemenő következtetéseket vonni alig lehetséges, mégis feltűnő számkra, hogy a hypertoniánál a keringő vér mennyiség jóval nagyobb, mint a megfelelő korú normalis egyénekénél. Még fontosabb talán az a kísérleti eredmény, hogy hőhatással a vér depot-kból kevesebb vért lehet az ilyen betegeknek megmozgatni. Úgy mondhatnánk, hogy a hypertoniásnak állandóan olyanok a vérkeringési viszonyai, mint a normalis embernek munka közben, vagy ha nagy meleg éri. Hogy a keringő vér mennyisége miért több ennél a betegségnél, nem tudjuk. Talán a depot-k nem tudják a vért megfelelően visszatartani. A vér mennyiség megszaporodása a vérnyomás emelkedésében okvetlenül szerepet játszik. E kérdésnek tárgyalásába azonban nem mehetünk bele.

Későbbi vizsgálatok fogják megmutatni, ahogy a peptonos kísérletből már ki is tűnik, hogy mindazon gyógyszerek, melyek a vérnyomást emelik, a keringő vér mennyiségét is növelik. Csaknem úgy látszik, mintha antagonismus volna a collapsus és a hypertonia között. Mindenesetre önként kínálkozik az a gondolat, hogy a legkülönbözőbb vérkeringési kérdéseket a keringő és az elraktározott vér mennyiségek egymásközi viszonyának szempontjából átvizsgáljuk.

Igyekezünk az itt felvetett problémát gyógyszer-

tani szempontból is vizsgálat tárgyává tenni. Hasonló kísérleti feltételek mellett vizsgáltuk az egyes gyógyszereknek befolyását a keringő vérnek mennyiségére. Azon gyógyszerek, melyeket a klinikai gyakorlatban a collapsusnál használunk, normalis állatoknál nem okoztak változást, de feltűnő volt a hatásuk akkor, ha vérnyomássüllyedésnél, például a peptonshok későbbi stadiumában adtuk. *Biedl és Krauss*, akik a peptonnak shokot okozó hatására először hívták fel figyelmünket, a shok idején tanulmányozták az egyes gyógyszerhatásokat a vérnyomás süllyedésére. Véleményük szerint egyedül a bariumchlorid képes ilyenkor a le-süllyedt vérnyomást emelni. Hogy ezen megállapítás helyes, arról mi is meggyőződhattünk. Midőn a peptonshokban a vérnyomás a legalacsonyabb ponton van, csak a bariumchlorid hatásos. A többi gyógyszer csak akkor hat, mikor a görbén már mutatkozni kezd a vérnyomásemelkedésre való hajlam. A hatás elérésére minden esetben így is túlnagy



1. ábra. Intravenás Pepton-injectio hatása (0.1 g Witte-pepton pro kg). Keringő vér mennyiség I-nél 1000 cm³, II-nél 420 cm³.

dosist kell adnunk. Mivel ezúttal csak arra a kérdésre akartunk megfelelni, hogy vajjon sikerül-e e gyógyszerekkel a keringő vér mennyiségét befolyásolni, megelégszünk az eddig elmondottakkal. Mindenesetre feltűnő, hogy a keringő vér mennyiség azonnal több lesz, mielőst a vérnyomás emelkedése megkezdődik. Éppen ezért, mikor az egyes gyógyszerek hatását experimentálisan a keringő vér mennyiség szempontjából vizsgáltuk, fontos volt egyidejűleg a vérnyomás emelkedésére való hatásukat is revisio alá venni. Az olyan változás, mint amilyen az 1. ábra szerint pituitrin hatására bekö-

VI. táblázat.

	Vérnyomás mm Hg			Vérmennyiség cm ³		
	Shock előtt	Shock alatt	Gyógyszer-hatás alatt	Shock előtt	Shock alatt	Gyógyszer-hatás alatt
Adrenalin	146	48	180	1040	505	980
Hexeton	170	42	135	1380	785	1030
Bariumchlorid	152	58	180	725	318	868
Strychnin	170	48	190	983	270	879
Pituitrin	180	36	120	1000	459	868
Meleg	180	70	85	860	410	510
Szénsav	170	35	68	1000	608	876

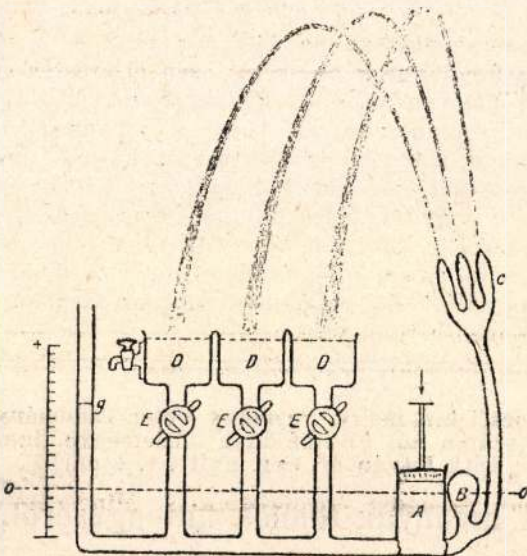
vetkezett, nem tekinthető spontan javulásnak, mindenestre kifejezett gyógyszerhatásról van szó.

Tekintettel a fentiekre és a VI. Táblázatból kitűnő adatokra, azt kell mondanunk, hogy azon gyógyszerek, melyek eddig a collapsus megelőzésében és kezelésében jól beváltak, a peptonshok alatt a keringő vér mennyiségének növekedését és ezzel egyidejűleg javulást hoztak létre. Helyes lesz tehát a jövőben a collapsusnál azon gyógyszerek alkalmazása, melyekről újabb gyógyszer-tani ismereteink szerint tudjuk, hogy a vérdepot-kban elhelyezett vért mobilizálni képesek. A kísérleti orvostudomány és a gyakorlat e téren tehát teljes

összhangban van, mert mindazon szerek, melyeket a col-lapsus leküzdésére eddig sikerrel használtunk, a kísérletben a keringő vér mennyiségét növelték.

Összefoglalásképpen állíthatjuk, hogy a cirkuláló és a deponált vérmennyiség fogalmának megismerése nemcsak számtalan élettani kérdést tisztáz, hanem gazdagítja új elemekkel a vérkeringés pathológiáját. A col-lapsus idején fellépő zavarok nem a szívnek gyengeségével, hanem a vérmennyiség megfogyatkozásával vannak összefüggésben. Ahogy említettük, kevesebb a szívhez jutó vér, kevesebb az arteriális rendszer vére, a legfontosabb szervek, mint pl. az agy és maga a szív is kevés vért kap, a szív másodlagosan sérül, gyengül és ezért olyan nehéz a col-lapsust egy valódi szívgyengeségtől megkülönböztetni.

A lép, mint a vérnek fő depot-ja, a vérkeringésben új szerepet kap, mellette más vérraktárak is van-



2. ábra.

nak, valószínűleg a splanchnikus területén; szerepe lehet még a bőrnek és az izomzatnak is.

Ismerünk bizonyos mérgeket, ilyen a pepton és a hystamin, melyek a szervezetbe jutva, a depot-k telődését segítik elő, ugyanakkor csökkentik a cirkuláló vér mennyiségét. Ezzel szemben megismertük egész sorát az olyan szereknek, melyek ellenkezőleg hatnak. Főleg adrenalin, hexeton, strychnin azok a gyógyszerek, melyek a keringő vér mennyiségét fokozzák. Hasonlóan hat a meleg és a szénsav. Mindezen szerek terapeutikus hatása a col-lapsusnál ismeretes, egyedül a bariumchloridot nem alkalmazták mindeztideig.

A fenti séma *Henderson* munkájából való, melyen az elraktározott és a keringő vérmennyiség viszonya szemléltetve van.

Betegágynál végzett vizsgálataink szerint a col-lapsus jóval gyakrabban fordul elő, mint eddig hittük. Nemcsak ragályos betegségek alatt észleltük, hanem a coma diabetico-rumnál, égésnél is beállhat a shock; az elhúzódó narkosisnál bekövetkező vérkeringési zavarok is erre vezethetők vissza. A hypertonia a col-lapsusnak ellentéte, mert ez állapotnál a keringő vér mennyiségének megszorodását találtuk. Mindenesetre ajánlatos lesz ebből a szempontból a vérnyomás emelkedésének egész kérdését áttanulmányozni.

Az itt elmondottak nemcsak a vérkeringés kórtanában szélesítik látóterüket, hanem alkalmasak arra, hogy a lép nagy jelentőségét új világításban lássuk. A lép egyik szerve a reticuloendothelialis rendszernek. Ez a rendszer egész testünket behálózza, mintegy állam az államban, melynek legnagyobb megyéje

a lép. Ezenkívül a lép talán főrészesen annak a rendszernek, amelyről ezúttal emlékeztünk meg, melynek feladata nagy tartalék vérmennyiségeket elraktározni, szükség esetére készenlében tartani. Eppen úgy, amint a lépkiirtással csak részben sikerült a reticuloendothelialis systema összműködését befolyásolni, ha sonlóképen a lépkiirtással a vérdepót-nak csak egyetlen egy részét távolítjuk el, *Barcroft* vizsgálatai, melyek ezen vérdepót-rendszernek egy részére terjedtek csak ki, mégis nagy értékűek számunkra, mert kitűnő megfigyelései alapján messzemenő következtetéseket vonhatunk le az egész rendszerre vonatkozólag.

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem gyermek-klinikájának közleménye.

Az intravenás és peroralis szódaadagolás befolyása a tetanusos görcsökre.

Írta: *Heim Pál dr.*, egy. ny. r. tanár.

A tetanusnak, ennek a kínos, nagy halálozással járó megbetegedésnek, ha már egyszer a tünetek kifejlődtek, igen kevésbé hatásos a therapiája. A megfelelő időben alkalmazott antitoxikus serum hatalmas prophylacticum, ellenben a kifejlődött görcsöket a serumkezelés alig befolyásolja. Klinikánk működési területén a tetanus nem ritka megbetegedés. Évente 6-7 esetet van alkalmunk kezelni. Tapasztalataink megerősítik azok nézetét, kik azt állítják, hogy ennek a betegségnek a prognosisa elsősorban nem annyira a kezelés intenzitásától, mint inkább az incubatiós idő hosszától függ. Mi, dacára annak, hogy eseteinkben nagymennyiségű serumot adtunk és pedig intralumbalisan és intramuscularisan, a morphiummal sem takarékoskodtunk, minden esetünket, amelynek incubatiós ideje hét napnál rövidebb volt, elvesztettük, és gyógyult eseteinknek incubatiós ideje pedig mindig hosszabb volt hét napnál. Amikor azonban gyógyult eseteinknek gyógyulási folyamatát tárgyilagosan analizáltuk, kénytelen voltunk magunknak bevallani, hogy a serumtherapiának a görcsös állapotra való befolyását nem lehet hatásosnak állítani. A serumadagolás és az első javulási tünetek között elmúlt idő oly hosszú volt, hogy a kettőt nehéz volt egymással összefüggésbe hozni. Nem állítom azonban, hogy a serumtherapia felesleges, és elhagyandó, mert meg vagyok győződve, hogy a serum, a még le nem kötött, a még képződő mérget közzömbösíteni tudja, csak azt hiszem, hogy a már egyszer az idegrendszer által megkötött mérget sem onnan leszakítani, sem a gerinevelő felé vándorlását megakadályozni nem tudja. Eppen ezért még gyógyult eseteink is igen sokáig elhúzódtak, ami különösen a fiatalabb gyermekeknél újabb veszélyekkel járt. A hosszú ideig tartó háton való fekvés bronchitisekre, pneumoniákra vezetett, a táplálási nehézségek következtében a gyermekek erősen lesóványodtak, tönkrementek, úgyhogy amikor 8-10 heti klinikai kezelés után elhagyták a klinikát, otthon még hetekre volt szükségük, amíg teljesen rendbejöttek. Betegeink súlyos szenvedése, a hosszú betegségi lefolyás arra ösztönözt minket, hogy igyekezzünk egy más megfontolásból a görcsös állapotot befolyásolni. Bár ismereteink mai állása mellett a harántesikolt izomzat állandó merevségének okát a gerinevelő motoros centrumainak a mérge által kiváltott izgalmában kellett keresnünk, mégis arra gondoltunk, hogy vajjon az a chemiai elváltozás, amit a hosszantartó izomspasmus kivált, nem fokozhatja-e az izmoknak spastikus állapotát? Hiszen tudjuk *Meyerhof* vizsgálataiból, hogy az

izomcontractiót a rövidülési hely H-ionconcentrációja váltja ki, és a tejsav, akár mint a contractio oka, akár mint a contractio kiváltója, ily hosszan tartó, időszakos görcsökkel még complicálódó spasmusok által oly savanyú milieut teremt az izmokban, amely ha nem is oka, de fokozója lehet ezen spastikus állapotnak. Éppen ezért megkíséreltünk tetanusbetegeinknek 30–40 cm³ 10%-os szódaoldatot intravenásan befecskendezni, és még peroralisan 15–20 g szódat beadni, többszörös adagra elosztva. A hatás igen kielégítő volt. Az infusio hatására ¼–½ óra múlva a spasmusok kifejezetten enyhültek. A betegek, kik mint egy darab fa, mereven feküdtek addig az ágyukban, lábaikat, ha nehezen is, de mégis fel tudták egy kissé húzni, a passiv mozgató, ami azelőtt göresöt váltott ki, véghezvihető volt, a törzs merevsége is csökkent, csak a trismusra nem volt az infusiónak kifejezett befolyása. A javulás azonban csak átmeneti volt, mert 3–5 óra múlva ismét az előbbi kínos állapot állt vissza. Másnap megismételtük az infusiót, ugyanazzal az eredménnyel. És ha így nap-nap után szódaoldatot infundáltunk, és ennek a hatását megerősítettük a szóda bevezésével, a hatás mindinkább erősebb és tartósabb lett. Az enyhülés óráiban a betegek kielégítően táplálkoztak, kipihenték magukat és 6–10 nap múlva, ha segítséggel is, de fel tudtak ágyukban ülni, majd nemsokára állani és járni is tudtak, úgyhogy 3–4 heti klinikai tartózkodás után, ha egy kissé még spastikus járással, és e betegségekre jellegzetes arckifejezés nyomával, de saját lábukon hagyták el a klinikát. Helyszüke miatt csak egyetlen egy kórtörténetet közlök, de összesen hat beteget kezeltünk az ismertetett módon. A hat beteg közül öt eset rövidesen meggyógyult, a hatodik, egy igen súlyos eset, betegségének negyedik, klinikai tartózkodásának második napján meghalt.

Ötéves leánygyermek három hét előtt cipőjével annyira felsértette a lábát, hogy kénytelen volt mezít-láb járni. A klinikára való felvétel előtt hat nappal szülei észrevették, hogy a gyermek mindinkább merevebb és merevebb lesz, nem bír járni, majd száját sem tudja felnyitni. A segítségül hívott orvos 100 cm³ tetanus-serumot adott subcutan, de mivel az állapota folyton súlyosbodott, mivel a merevséghez villámszerűen fellépő görcsök is csatlakoztak, beszállították a gyermeket a klinikára. Status praesens június 27-én: Gyenge, sovány gyermek, mozdulatlanul, mereven fekszik ágyában, érintésre a merevség rohamszerűen fokozódik, az izomcontourok élesen tűnnek a bőrön át. A száját a gyermek csak egy keskeny résnyire tudja kinyitni, sensorium tisztá, a gyermek nagyon szomjas, de a víz lenyelése nagy nehézségek árán sikerül csak. Hőmérsék 38.5. 35 cm³ 10%-os szóda intravenás befecskendezésére a merevség csakhamar enged egy kissé a súlyosságából. A gyermek, ha nagynehezen is, de mégis fel tudja egy kissé húzni a lábait, és behajlítani a karjait, a spastikus görcsök is ritkulnak. Ez a megkönnyebbülés három órát tart, aminek elteltével az előbbi állapot tér vissza. Június 28-án és június 29-én 50–50 cm³ szódaoldatot infusiója. A spastikus állapot tetemes enyhülése. A javulás öt órát tart. Június 30. Mivel mindkétoldali cubitalis vena thrombotizált, az intravenás infusio nem sikerül. Estefelé a rigiditás erősödik. Temp. 37.1. Július 1. Nagynehezen sikerül ismét 15 cm³ szódaoldatot infundálni, amelynek azonban semmi hatása sincs a spastikus állapotra. Július 2. 15 gramm szóda per os, aminek azonban még semmi hatása sincs. Július 3-tól július 9-ig a spastikus állapot fokozatosan javul. 5-én a beteg ágyában segítség nélkül felül, 6-án beszélni kezd, 8-ától kezdve állandóan ül az ágyában, 9-én este lázas lesz, és a vizsgálat a láz okául anginát állapít meg. A lázas állapot 9-től 15-ig tart, ezen idő alatt az állapot ismét romlik, a merevség visszatérően van, de 16-án már láztalan a gyermek, segítséggel már egy pár lépést is tud tenni, és 19-én saját lábán elhagyja a klinikát.

Égész hasonló a leírathoz a többi négy gyógyult eset kórtörténete. Minden esetben a szóda-infusio eleinte

csak mulólag enyhítette a spastikus állapotot, de a hatás mindinkább kifejezettebb és kifejezettebb lett, és a betegség lefolyása annyira megrövidült, hogy a gyermeket 14–21 napi klinikai tartózkodás után gyógyultan tudtuk elbocsátani.

Az itteni belklinikán is két esetben kíséreltük meg ezt az eljárást. Egy fiatal nő, ki, hogy terhességét félbeszakítsa, a földről felvett vékony ágdarabbal méhébe szúrt. Az első betegség tünetek már 48 óra múlva léptek fel, és a trauma után négy nappal rendkívül súlyos tetanussal szállítottott be a belklinikára. Az igen súlyos spastikus állapothoz igen gyakori spastikus görcsök járultak, számuk percenként 3–4 volt. Hőmérsék 39–40 C°. Ebben az esetben is a szóda-infusióra 1–2 órára tetemesen meggyérültek a görcsök, a spasmus engedett, de a beteg éppúgy, amiké a másik igen súlyos felnőtt beteg, betegségének 11-ik napján meghalt.

Bár eseteink száma kicsi és csak öt gyógyult esetről számolhatunk be, mégis ezen eljárást a serum-therapia kiegészítéseképpen ajánlani merjük. Teljesen tisztában vagyunk azzal, hogy a súlyos, hétnapos incubationál rövidebb lappangási szak után megnyilvánult eseteket ezzel az eljárással sem tudjuk életben tartani, de a gyógyulásra hajlamos esetekben megrövidíthetjük vele a lefolyást, könnyíthetünk vele a betegek szenvedéseit, az enyhülés óráiban kielégíthetőbbé tehetjük a táplálást és ezért egyik-másik esetben talán életet is menthetünk vele.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-Tudományegyetem II. számú női klinikájának közleménye (igazgató: Tóth István dr. egy. nyilv. r. tanár).

A méhnyak tömlős túltengéséről.

Írta: Kovács Ferenc dr. tanársegéd.

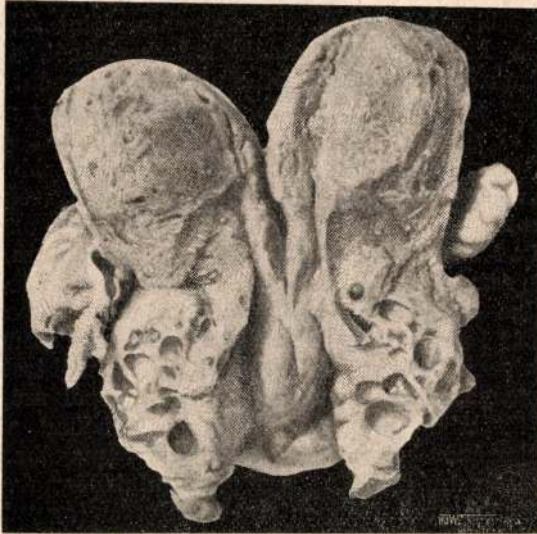
A méh portiójának és cervixének igen szokatlan formában jelentkező hypertrophiás és hyperplasiás állapotára nem régen (1919) Hofmeier hívta fel a figyelmet, aki közleményében (Mschr. f. Geb. u. Gyn. I. köt., 30. old.) őszintén bevallja, hogy az általa akkor ismertett elváltozással orvosi gyakorlatában még azelőtt sohasem találkozott, sőt az irodalomban sem talált arról sok felvilágosítást. Pedig e sajátságos kórkép már csak azért is kell hogy érdekelje a szakorvost — akinek elvégre a szokatlanabb kóresetekkel szemben is fel kell vértézve lenni a tájékozatlanságból eredő meglepetések ellen —, mert az esetleg súlyos következményekkel járó diagnostikus tévedésekhez vezethet.

A 2. számú női klinikán az utolsó 10 év alatt a Hofmeier által egy eset kaposán ismertetett kórképnek mindenben teljesen megfelelő két eset fordult elő, amelyeknek rövid ismertetését a mondottak alapján indokoltak tartjuk. Előre kell bocsájtanunk, hogy az elváltozás megjelölésére a Hofmeier által is használt „hypertrophía portionis cystica” elnevezést helytelennek tartjuk, mert hiszen a folyamat úgy az általa észlelt, mint az általunk ismertetett esetekben az egész collumra vonatkozott, nem pedig csupán a portióra. Helyesebb tehát a collum tömlős túltengéséről beszélni.

I. 155/1922. fejsz. 46 éves asszony, 7 előző terhesség (IV. P. + 3 ab.). Azelőtt havibaja rendben volt. Jelen panasz az, hogy néhány hónap óta rendetlen vérzéseai vannak s havibaja soká tart.

A közepesen fejlett és táplált nőt belsőleg vizsgálva, feltűnik a rendkívül tömeges, lúdtójsnyira megnagyobbodott, gombaszerűen felfújott portio, melynek fel-

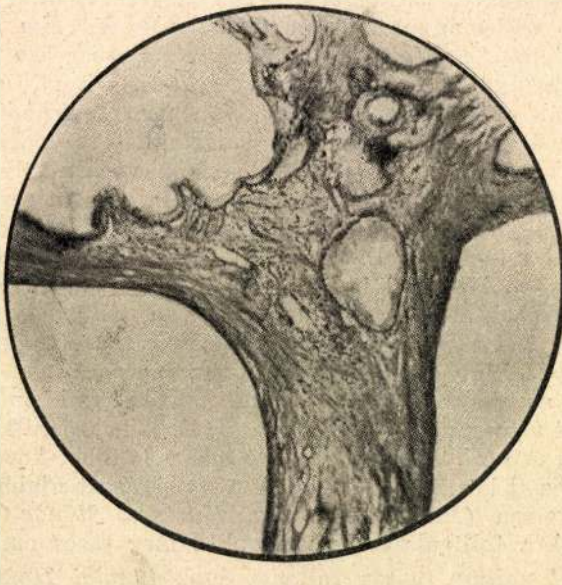
színe dudoros, állománya egyenetlen, puhább és tömöttebb részletek tapinthatók váltakozva. A nyakesatorna alsó része szűken ujjnyi. A portio szélesen megy át a rendesenél tömegesebb, retroflektált méhbe. Környezet szabad. Volkmann-kanállal kaparva a portiót, tömöttebb részek mellett lágyabb szövetmasszába is jutunk, melyből azonban inkább sűrű, nyákos törmelék, mint szövet kaparható ki. Ennek szöveti vizsgálata, ameny-



1. ábra.

nyiben azt a kevés szövetem megengedi, adenomaszerű hámburjánzást mutat, jellegzetes carcinomás elváltozások nélkül. Mégis azon hiszemben, hogy rosszindulatú megbetegedéssel állunk szemben, hüvelyi úton teljes méhkiirtást végeztünk.

A kiirtott méh colluma jókora lúdtojásnyira megnagyobbodott. Ezt a térfogatváltozást a collum falát teljesen átjáró, borsónyi, egész babnyi nagyságú, az



2. ábra.

átmetszetben lépes méz vázára emlékeztető lyukaesos szerkezetet mutató, mézsűrű, szürkésfehér colloidalis tartalommal telt tömlők okozzák. E tömlők tartalma határozottan nem nyákos, hanem a pseudomucinos kystadenomák apró tömlőcskéinek tartalmára emlékeztető. Ezen elváltozás felterjed egész a belső méhszáj magasságáig s mélyen behatol a méh izomzatába. A méh teste is megnagyobbodott az elülső falban diffusz

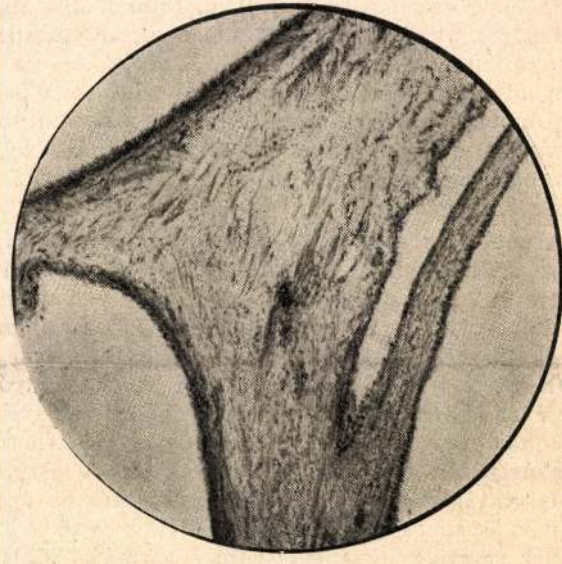
intramuralis diónyi myomával; nyálkahártyája 5 mm vastag (lásd 1. ábra).

A tüszősen elfajult collum szöveti képe számos, laza kötőszövetbe ágyazott, colloidszerű váladékkal telt tömlő metszetét mutatja, melyek közül a kisebbek magasabb, a nagyobbak alacsonyabb köbhámmal vannak bélelve. Ezen tömlőknek a felszínes cervicalis hámmal való közvetlen összefüggését kimutatni nem sikerült. Elvértve normalis cervicalis mirigyek is találhatók a tömlőcskék között; a lobos elváltozásoknak azonban nyoma sincs (lásd 2. ábra). A méh corpus-részből készült metszet hypertrophiás nyálkahártyaszerkezetét mutatja normalis típusú mirigyjáratokkal.

Ezen betegünk utolsó ellenőrzővizsgálatra 1926 decemberében jelentkezett s teljesen egészséges volt.

II. 1167/1926. fejlisz. 44 éves, 1 abortusa volt 20 év előtt. Vérése 1 év előttig rendben volt. Jelen panaszja az, hogy körülbelül 1 év óta rendetlenül vérzik és igen erős folyása van.

A közepesen fejlett és táplált nő belső vizsgálatánál látjuk, hogy a hüvely felső harmadát egy kb. kisökölnyi, cystikus tapintatú, dudoros felszínű, helyen-



3. ábra.

ként egész karfiolszerű képlet tölti ki, mely a portio elülső ajkából indul ki és az egész collumot igénybe veszi. Ezen tumor körül félköríves szegély alakjában tapintható a méhszáj, illetve a portio hátsó ajkának a széle. A daganat miatt a nyomásnak imponáló nagyobb méhét és környezetét pontosabban kitapintani nem tudjuk.

Portio-rák diagnosisával excochleálni akarunk, ami azonban a daganat szívós szövete miatt nem sikerül. Műtéthez készülünk: a tumort, melyet az excochleatio sikertelensége után és a pontosabb vizsgálat alkalmával ellágyult fibromának tartunk, igyekszünk teljesen kihámozni, széli részének megvasatása után. Ezen törekvésünk közben a daganat szövete ujjunk nyomására szakadozik és számos apróbb-nagyobb cystikus ür nyílik meg belsejében, melyeknek mézsűrű, szürkésfehér, a pseudomucinos cystadenomák kis tömlőcskéinek bennékre emlékeztető tartalma kiürül. A képlet legnagyobb tömegét sikerül ilymódon a collum többi, hátsó és magasabb fekvésű, tömöttebb szövetű részéből mintegy kiágyazni; azonban azt látjuk, hogy a kisebb tömlőcskék, ha nem is olyan halmozott tömegben, de feljebb is mindenütt jelen vannak egész a belső méhszáj magasságáig. Így a collum igen magasra felterjedő tüszős elfajulásámiatt, melyet különben is a mak-

roskopos kinézés alapján rosszindulatúnak kellett tartanunk, nem volna lehetséges a collum amputatiója. Ezért teljes méhkiirtást végzünk, amikor is kiderül, hogy a corpusban számos intramuralis és subserosus zölddiónyi-kistojásnyi nagyságú myomagóc is van.

A collumból készült szövettani metszeteken teljesen az első esetenél talált elváltozásokat állapíthattuk meg (lásd 3. ábra), azzal a különbséggel, hogy a legkülsőbb részek egyes helyein élénk kiscsömböses és plasmasejtes infiltrációkat is találtunk. E lobos jelenségek, miután csak körülírt kisebb területekre szorítkoztak, nyilvánvalóan másodlagosak, a tumornak a hüvelybe lenyúló alsó polusa körül léptek fel az izgató külső behatások következtében.

Az itt ismertetett kórképek gyakorlati jelentősége elsősorban abban van, hogy carcinomával téveszthetők össze. *Hofmeier* a klinikai megjelenési forma alapján, még a negatív szövettani lelet dacára is, rosszindulatúnak tartotta a fentiekhez mindenben teljesen hasonló esetét. *Lahm* is, kinek úgy látszik, személyes tapasztalata e téren egyáltalában nincs, a *Hofmeier*-féle leírás alapján e kórképnél adenocarcinomára vagy kocsonyás rákra gondol. (Handb. der Biol. u. Pathol. des Weibes. IV. kötet, 664. old.) Ez azonban a pontos szövettani vizsgálat alapján biztosan kizárható. Kétségtelen ugyanis, hogy a mirigycysták heterotop előfordulása az izomfalban önmagában véve nem jelenthet rosszindulatúságot; ennek egyéb histológiai tényezői pedig teljesen hiányzanak. Kérdés tehát, mi ennek a ritka megbetegedésnek a lényege?

A portio és cervix hypertrophiás és hyperplasiás elváltozásai legtöbbször lobos folyamatok alapján jönnek létre és túlnyomóan a mirigyállományra szorítkoznak. A cervixben ugyanis állandó jellegű hám- és kötőszövetképződésményekkel van dolgunk, nem úgy, mint a corpus nyálkahártyájában, amely rövidéletű szerv lévén, körülbelül négyhetes időközökben teljesen kicserélődik. Így tehát az idült lobos izgalom a cervix nyálkahártyáján (miután nem cserélődik ki négyhetekenként) folytatódagasan tovább érvényesülhet és éppúgy, mint más szervekben, hypertrophiához vagy hyperplasiához vezethet. Ezeknek számos formája közismert. Az általunk ismertetett follicularis hypertrophiára azonban éppen az is jellemző, hogy lobos jelenségek, melyek a folyamat alapjául felvehetők volnának, az első esetünkben egyáltalában nincsenek, a második esetünkben pedig csupán körülírt lobos beszűrődések találhatóak a széli irritált részekben, melyek az egész collum leírt jellegzetes elváltozását semmiképpen sem magyarázzák. Hasonlóképpen teljesen háttérbe szorulnak e lobos jelenségek *Hofmeier*, valamint *Henkel* esetében is. A gondosabb szövettani vizsgálat azt mutatja, hogy a mirigyek a nyálkahártyából benőnek mélyen az izomzatba, amit a cervicalis epithel activ burjánzása idéz elő. Nem a cervicalis mirigyek egyszerű retentiós tömlőiről, a Naboth-tüszők megszaparodásáról és megnagyobbodásáról van tehát itten szó, melyek úgy jönnek létre, hogy a mirigy kivezetőcsövek a fennálló vagy előző lobos folyamat révén elzáródtak s így a váladék bennök felhalmozódott; mert hiszen akkor a collumot nem járnák át ezen tömlőcskék olyan mély izomrétegekben is, amelyekben mirigyek már normálisan nincsenek. Itt a mirigyhám, illetve cervicalis epithel elsődleges, daganatyszerű, heterotop jellegű adenomás burjánzása van tehát jelen; e hám azonban mindenütt megtartja szabályos, differentiált jellegét, egyrétegűségét. A hámburjánzás révén keletkezett újabb mirigyelágazódások egyes részeinek lefűződésével újabb tömlőcskék keletkeznek, melyek megtelnek feszü-

lésig váladékkal; így esetleg nagyobb cysták is létrejöhetnek. A tömlők tartalmának felszaporodása következtében beálló feszülés a környező kötőszövetben is keringési zavart, pangást, vizenyőt okoz; ez pedig a kötőszövet másodlagos túltengését eredményezi. Így áll elő végeredményben a collum egész tömegének erős térfogatnagybodása.

Véleményünk szerint tehát a mondottak alapján a collum cysticus hypertrophiája végeredményben nem egyéb, mint jóindulatú adenoma. Mint általában (főleg a körülírt) adenomák keletkezésénél, itt sem állíthatjuk biztosan, hogy kiindulási ok gyanánt eredetileg nem szerepelt-e idült lobos izgalom, mely az adenoma kifejlődését megindítja. Azonban azt bátran mondhatjuk, hogy ezen körülmény lényegesebb szerepet nem játszhat a főképpen congenitalis tényezők alapvető fontossága mellett. Tekintettel ugyanis a portio és a cervix lobos folyamatainak (erosio, ektopium, endometritis cervicis stb.) igen gyakori előfordulására, nehezen volna elképzelhető, hogy a fentiekben ismertetett elváltozás ilyen ritkán kerüljön a szakorvos szemei elé. E kórfolyamat párhuzamba állítható a méhtest adenomyosisával. Itt sines tehát malignitásról szó, mint ahogy általában a női genitalis esatornában a mirigyes állomány heterotop burjánzása önmagában véve nem lehet zsinórmértéke a rosszindulatúságnak. Indokolatlannak tartjuk éppen ezért *Hofmeier* aggodalmát, melyet esetének leírása végén kifejez, hogy t. i. az általa csupán collumamputatio útján végrehajtott megoldás kiújulással fenyeget.

Ha az irodalomban utána nézünk hasonló kórképek leírásainak, úgy igen kevés választékunk van. A női ivarszervek kórbontanával foglalkozó könyvek is alig foglalkoznak vele; *Frankl*nak egyébként kitűnő kézikönyve (Patholog. Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalorgane) például meg sem említi. Azonkívül a különböző szerzők által a portio cysticus túltengésének elnevezése alatt leírt elváltozások nem fedik ugyanazt a kórformát. Így a *Henkel* által *Hofmeier* közleménye nyomán (1920-ban) ezen cím alatt ismertetett, a Wolff-féle, illetve a Gärtner-féle járat maradványaiból származó cystaképződés a portio egyik ajkának szövetében nyilvánvalóan nem foglalható az általunk és *Hofmeier* által is ismertetett kórkép keretei közé. Legtöbb régebbi specialis kézikönyvben a folyamatot néhány sorban csak úgy ismertetik, mint a cervicalis mirigyek lobos alapon létrejövő elzáródása folytán támadt retentiós folliculusokat; pedig itten — mint a fentiekben kiemelni igyekeztünk — a cervix és portio mirigyeinek activ proliferációjáról van szó, amely megfelel a test egyéb nyálkahártyáin előforduló hyperplasiáknak, illetve adenomyomás burjánzásoknak. Másrészt azonban mégis hiányzik a kórképből az ezen utóbbi folyamatoknál meglevő egyik jellemző tulajdonság: a méhfal, illetve környezet felé való többé-kevésbé határozott körülhatároltság. A nőgyógyászat újabb tankönyveiben (*Martin* és *Jung*, *Küstner*, *Menge-Opitz*, *Kelly*), a follicularis hypertrophia meg sines említve.

A collum tüszős túltengésének tünetei *Hofmeier* esetében éppúgy, mint a mi két esetünkben, egyedül a rendetlen vérzésekben és a bő folyásban nyilvánultak. Differentialdiagnózis szempontjából elsősorban a carcinomával való összetévesztés a legfontosabb, különösen, ha a portio felszíne még erodált is. Ilyenkor csak a próbakimetszés szöveti vizsgálata óvhat meg a tévedéstől. Hogy a diagnostikus tévedés elkerülése a gyógykezelés és a prognózis szempontjából mennyire fontos, az magától értetődik; hiszen a collum hypertrophiánál, mint nem rosszindulatú folyamatnál, természetesen

elegendő a collum magas amputációja (ha a collum elváltozása nem terjed túlságosan magasra, mint az 2. esetünkben történt).

Irodalom: Adler: Biol. u. Pathol. des Weibes. IV. köt., 165. old. — *Fritsch*: Lehrb. f. Frauenkrankheiten. — *Frankl*: Patholog. Anat. u. Histol. d. weibl. Genit. 1914. — *Gebhardt*: Pathol. Anat. der weiblichen Genitalien 1899. — *Henkel*: Arch. f. Gyn. 1920, 113., 427. old. — *Hofmeier*: Mschr. f. Geb. u. Gyn. I. köt., 30. old. — *Kelly*: Gynecology, 1928.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. szemklinikájának közleménye (igazgató: Grósz Emil dr. egyetemi ny. r. tanár).

A szem lúgsérüléseiről.

Írta: *Horay Gusztáv dr.* egyet. tanársegéd.

Az *Orvosi Hetilap* folyó évi 11. számában érdekes cikksorozat tárgyalta a lúgmérgezések szomorú jelentőségét klinikai és kóronctani előadások megvilágításában, ami igazolja a kérdés rendkívüli fontosságát. De nem kisebb a fontossága e kérdésnek szemészeti szempontból, mert a szemnek lúggal való sérülései sem ritkák, különösen nálunk, és nem egyszer teljes vakságnak okozói. Mivel a lúgmérgezések gyakorisága miatt a prophylaxis szükségességének kérdése mindinkább előtérbe lép, indokolt, hogy a kérdést klinikai alapon szemészeti vonatkozásban is némileg megvilágítsuk.

A maró kémiai szerek a szemgolyón étetések alakjában rendszerint maradandó nyomokat hagynak. A savak, lúgok és sók maró hatása természetesen az anyag koncentrációjától és a szembe kerülő mennyiségtől függ. A szembe jutó kémiai oldatok rendkívül változatos és hosszú sorozatában, amely az ipari sérülésekkel kapcsolatban mindinkább bővül, aránylag a legnagyobb jelentősége hazánkban a lúgnak és a méznek van. (Részletesen foglalkozott e kérdéssel *Csapodyné Mócsy Márta* 1925-ben a B. O. U.-ban.) Míg mézzsel főleg a gazdasági munkás és a kőműves sérül, addig lúggal elsősorban a nők és gyermekek sérülnek, rendszerint vigyázatlanságból, ritkábban merénylet következtében. A lúgnak a háztartásban a szappanfőzésnél, ruhamosásnál van szerepe, a sérülések is rendszerint ilyen alkalmakkor történnek: a forró lúgkoldat felfreccsen és cseppek alakjában nemcsak maró hatásával, hanem magas hőfokával is, súlyos maródásokat okoz az arcon, a szemén. Nap-nap után jönnek a klinikai ambulanciájára nőbetegek, akiknek a forró felfreccsenő lúgoldat a szemébe esett. Legtöbbször csak egy-két csepp kerül a conjunctivára és ha híg az oldat, akkor csak oedema és körülírt vérbőség támad, amely néhány nap alatt különös kezelés nélkül is elmúlik. Sajnos, sokszor súlyosabb a sérülés. Nemrég feküdt a klinikán egy 19 éves fiú, aki amikor a szekrény tetején lévő pohár után nyúlt, az felbillent és a benne lévő koncentrált lúgkoldat a szemébe ömlött. Mindkét szemére megvakult. A conjunctiva és a cornea úgyszólván pillanatok alatt elfehéredik, egynemű porcellánszínű lesz. Az elfehéredett cornea nem tisztul többé fel, sokszor secundaer infectio folytán teljesen szétesik, szétmállik, az iris előesik, atrophia bulbi lesz a szem sorsa. Máskor totalis leukomává alakul át. Mivel rendszerint a cornea és conjunctiva együtt sérül, az egymással érintkező hámfosztott felületek összenőnek, a szemhéji kötőhártya összenő a corneával, mint például az előbb említett esetben is teljesen syn- és

ankyloblepharon támadt, amelyet megoldani nem lehetett. Érdekes megfigyelés, hogy a szaruhártya étetéseinél sokszor múltó feszülésemelkedések támadnak, amiért a pupillatágítószer alkalmazásában óvatosság ajánlatos. Ritkábban fordul elő, hogy szilárd lúgkoldarabka esik a szembe, ilyenkor, mivel rendszerint kisebb darabról van szó, a maróhatás bár intenzívebb, de nem diffúz, hanem inkább körülírt elhalást okoz a kötőhártyán.

A lúgok a fehérjéket feloldják, ellentétben a savakkal, amelyek a fehérjéket kicsapják. A lúgok hatására a hám lelekedik, a nyálkahártya szétesik, a haemoglobinból alkalihaematin képződik, a nekrosis körül véres foltok támadnak. Az alkaliáknak nincs meg az a nagy affinitásuk a szövetekhez, mint pl. a savaknak, nem kötődnek le olyan gyorsan, hanem feloldják a fehérjéket és így tovaterjednek. A létrejövő alkalialbuminátok maguk is maró hatásúak, innen van az, hogy a lúgok hatása tartósabb és mélyebb, mint a savaké, éppen ezért a sérülések súlyosabb lefolyásúak. Nemrég volt alkalmam e helyen a tintaceruza súlyos maró hatását egy esettel kapcsolatban ismertetni és akkor említeni, hogy a tintaceruza lúgos festékanyaga az oka a súlyos és mélybe terjedő elhalásoknak. Savsérüléseknél gyorsabb az elhatárolódás, mint a lúgsérüléseknél, azért veszélyesebbek az utóbbiak.

A kalium- és natriumlúg maró hatásában nincs különbség, egyedül az ammoniák mutat némi különbséget, de ez utóbbival nagyon ritkán találkozunk. Négy év előtt volt a klinikán egy beteg, aki jéggyári munkás volt és a felrobbanó ammoniaktartályból kiáramló gáz mindkét szemén nagykiterjedésű elhalásokat okozott: a corneaborúság eleinte nem volt oly intenzív, mint a lúgsérüléseknél, azonban feltűnő volt a lencse elszürkülése, amihez később a cornea teljes nekrosisa társult. A mézsérülésekkel ehelyütt részletesebben nem foglalkozunk. A kalium és natrium sói közül a kaliumcarbonat és főleg a natriumcarbonat (szóda) játszik még szerepet.

A lúggal sérült betegek a nagy fájdalom miatt rendszerint rögtön keresnek orvosi segítséget, sőt ott-hon is próbálják a szemet kimosni. A lúg maró hatása a szemén azonban oly gyorsan következik be, hogy a kimosás vagy közömbösítés már eredménytelen. Nem úgy, mint például a mézsérüléseknél, ahol sokszor találunk az áthajlásokban apró mésztörmelékeket. A klinikán a szem maródásainál úgy járunk el, hogy a szemhéjakat jól széjjeltárjuk és 3%-os bóroldattal a kötőhártyát bőségesen leöblítjük. Utána 5%-os bórvaselinkenőcsöt teszünk a conjunctivára. Ha súlyosabb a sérülés, akkor kötést adunk. A szaruhártyahomályok feltisztítására kevés reményünk lehet, a cornea fehér területei, ha a hámon túl terjedtek, irreparabilisak: tömött heggel gyógyulnak. *Guillery* 10%-os chlorammionium és 0.02%-os acid. tartaricum oldatának keverékét ajánlja. (Mész-sérüléseknél a mézlerakódások kioldására többféle gyógyszert ajánlottak: 10%-os ammonium tartaricum-oldattal való füröztést vagy 2%-os pikrinsavval való öblítést. Az eredmény így is bizonytalan.) A másik nagy problémája e sérüléseknek az összenövések meggátlása, amelyek súlyosabb esetekben mindig bekövetkeznek. Ha az áthajlási redő nem sérült, akkor az összenövés megakadályozására naponta többször elhúzzuk a szemhéjat a bulbustól. Ha azonban az áthajlási redő is szenvedett, akkor az onnan kiinduló hegesedés feltartóztathatatlanul a szemhéj széléig terjed és a szemgolyót a szemhéjhoz rögzíti. Az összenövések

meggátlására különféle eszközöket is szerkesztettek: így pl. lemezeket, amelyek a bulbos és a szemhéj közé helyezve, az összetapadást gátolják, vagy pl. *Waldmann Béla* eszköze, amely egy a homlokra erősíthető ezüstkánálból áll, amely a szemhéjat a bulbustól elhúzva tartja. Sajnos, súlyos sérüléseknél a nagy fájdalom miatt nehéz ezen eszközöket alkalmazni. A részleges összenövés szétválasztása műtét útján történhetik, itt is sok a recidiva.

A lügsérülések therapiájának e szegény eszközeit csakis az erélyes prophylaxis pótolhatja.

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

Jobboldali hypoplasiás vese, mint gonorrhoea ritka szövödménye.

írta: *Melly Béla dr.*, klinikai gyakornok.

A vese bonyolult fejlődése folytán meglehetősen gyakran találkozunk annak kisebb-nagyobb fokú rendelkezésével. *Ballowitz* 1895-ben már 238 egyoldali veseaplasiát tudott összegyűjteni az irodalomban és ugyancsak az ő vizsgálatai szerint még ezt is felülmúlja az egyoldali hypoplasiás esetek száma. A hypoplasiás foka igen különböző lehet. *Busse* közöl egy esetet, melyben a vékony ureter a vese nidusáig vezetett s ott bőséges zsírszövetbe ágyazva fehér heges szövettömeget talált a vese helyén. A hegszerű szívós szövet nagyjában a vesemedence öntvényére emlékeztetett. Hossza nem haladta meg a 2 cm-t, vastagsága 0,5–0,8 mm volt. Mikroszkoposan bőven érezett kötőszövetből állott, melyben vaskos síma izomnyalábok voltak, különösen az epithellel bélelt üregek körül. Más helyeken az epithel-fészek csak finom basalis hártáival voltak körülveve. Glomerulusra emlékeztető sejtesoportot nem tudott felfedezni.

Az ilyen nagyfokú hypoplasiától a normalis fejlettségű veséig számos közbeeső alak fordulhat elő. *Gagstetter* mutatott be a bécsi Urológiai Társaságban egy 7 cm hosszú, 4 cm széles, 16 g súlyú esőkevényes vesét. Esetét hypo-, illetőleg dysplasiának nevezte. Szövet-tanilag részben normalis vese-szövetnek megfelelő kép mellett hengerhámossal bélelt cystákat talált, melyek finoman rostos kötőszövetbe voltak beágyazva.

Celice, Jean és *Joseph Asselin* sectiók leletben írják le ugyanezt a képet. Ők a vese congenitalis atrophijának nevezik az elváltozást. Valószínű, hogy nem minden esetben könnyű különbséget tenni atrophia és hypoplasiás között.

Strawn Júlia, Howard Chrislett és *Daniel Eisen-draht* anuriás beteg vizsgálatánál fedeztek fel egyoldali vesehypoplasiát.

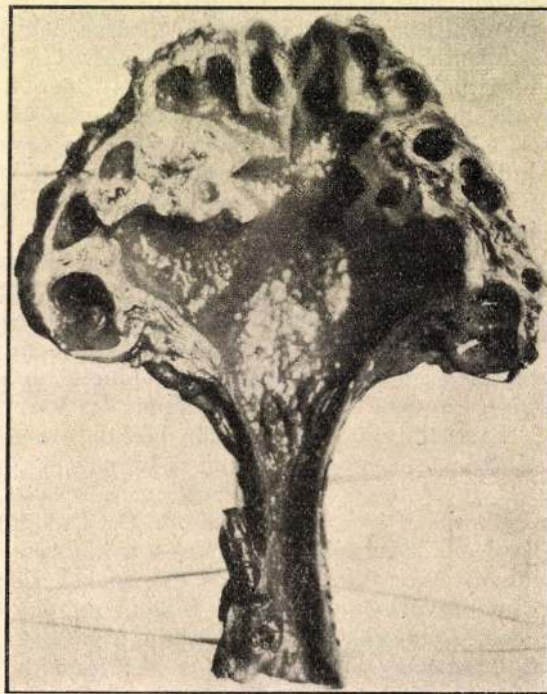
Az általunk észlelt esetben a beteg gonorrhoeát aquirált és a betegsége folyamán fellépett makacs, gonorrhoeás vesemedencegyulladásoknál jóval nagyobb-fokú, renalis pyuria tette manifestté a jobb vese hypoplasiás voltát.

A hypoplasiás vese, amennyiben az alkalmilag kimutatható, nem képez okot a műteti beavatkozásra. De kétségtelen, hogy fertőződése esetén mint gyenge resistenciájú esőkevényes szerv, végvára a mikroorganizmusoknak, honnan azok az urogenitalis tractust elárasztják. Ilyen esetekben a hypoplasiás vese, tekintettel arra, hogy kiirtása a szervezetre veszteséget nem jelent, azonnal eltávolítandó.

A 27 éves férfitbeteg 1927 augusztus elején gonorrhoeát aquirált. Húgyesőfolyása a szokásos feeskendezés mellett néhány nap alatt megszűnt, de vizelete erősen zavarossá vált és hőmérséke 37,5°-ig emelkedett. Fájdalmai nem voltak, csak nyomásra jelzett a vesék tájékán érzékenységet. Kezelő orvosa aktoprotein-injectiókat adott. Fol. urae ursi-ból készített thea és urotropin voltak a belsőleg rendelt gyógyszerek. A localis kezelés eleinte teljesen abbamaradt, majd később hólyagmosásokat kapott. Mivel állapota semmiféle javulást nem mutatott, intravenás cytotropin- és salvarsan-injectiókkal kísérte meg orvosa végét vetni a makacs pyelitisek. Vizelete időnkint fel is tisztult, de néhány óra multával ismét sűrű genyes vizeletet ürített. Október hóban deréktáji érzékenysége fokozódott és észrevette, hogy a jobboldali vesetája sokkal érzékenyebb a balnál. 1927 november hó elején megtükrözték. A vizsgálatnál kiderült, hogy a jobb ureterszájadékból sűrű geny ürül. Vizsgáló orvosa nem végzett funkciós vizsgálatot, de mert vesetuberculosisra gyanakodott, állatkísérlet elvégzését ajánlotta. Eredménytelenül végződött a vesék Röntgen-vizsgálata is.

A beteg 1927 december hó 6-án kereste fel az Urológiai Klinikát. Az itt elvégzett vizsgálatok eredményeit a következőkben foglalhatjuk össze:

Középtermű, közepesen fejlett férfitbeteg. Bőre és



látható nyálkahártyái halványak. Nyakán, valamint könyök-inguinalis hajlataiban babnyi, borsónyi mirigyek. Bal csúcs felett kisfokú rövidülés, érdes a légzés. Szív és nagy edények kóros eltérést nem mutatnak. Hasban kóros resistencia vagy érzékenység nem található. Jobb vesetájon nyomási érzékenység. Reflexek rendben. Külső nemi szervek eltérést nem mutatnak.

Vizeletvizsgálat: szalmasárga, zavaros összvizelet, fajsúlya: 1022, vegyhatása: savi, geny: erősen pozitív, fehérje: genynek megfelelő, cukor: 0, üledékben: sok genysejt.

Cystoskopia: vizelet moslékszerű, hólyagcapacitas: 150 cm³, a mosófolyadék hamar feltisztul (a genyvizelés veseeredetét jelzi), hólyagnyálkahártya általában fényes, jobb ureterszájadék felhúzódt, tatóngó, környéke oedemás, belőle sűrű geny ürül.

Ureterkatheter mindkét oldalt sémán felvezethető. Baloldalt: Sűrű cseppekben tiszta vizelet ürül. Jobboldalt: Csak víz felfeekendezés után csepeg sűrű genyes vizelet.

10 cm³ indigokarmin intravenásan. Baloldalt: 5 perc múlva halványkék, 6 perc múlva intenzív kék. Jobboldalt: nem jelenik meg indigokarmin.

Bal: 1-65. 200—250 vörösvértest, 6—8 különféle hámsejt.

Jobb: 0-55. Sok genyesejt, 8—10 vörösvértest, 1—1 hámsejt, kevés amorph urat.

Baloldali separált vizelet üledékében Koch-bacillust nem találunk, ellenben számos *Gram* szerint negatíven festődő alakra és elrendeződésre a gonococcusnak megfelelő, diplococcus mutatható ki a kikent készítményben.

A functionális vizsgálat eredményei világosan mutatták, hogy a jobboldali vese működése erősen bántalmazott és az csak a vérsavó koncentrációjával isotonias vizelet kiválasztására képes. Tekintettel arra, hogy a genyvizelés eredetét szintén ebben a szervezetre értéktelen vesében találtuk meg, teljessé vált a műtéti beavatkozás indikátója.

A műtét, melyet *Illyés* tanár úr végzett, a klinikán szokásos paravertebral + localis érzéstelenítésben történt meg. Ferde lumbalis metszéstől történt behatolás után kitűnt, hogy a vese helyét nagyrésztben a máj jobb lebenyének legömbölyített vége foglalja el. A máj félrehúzása után, az ureter felől felfelé haladva úgy találjuk, hogy feltűnően kis veséhez vezet a kisujjnyira megvastagodott ureter. Tompa kihámozás után nephrektomia.

A kivett vese 5 cm hosszú, a hilusnál 3 cm széles, felszíne dudoros, szivacstapintatú. A vesemedence erősen tágult s irónvastagságú az ureter kiirtott darabja is. A vesét az ureteren át formalinnal töltöttük meg. Keményítés után felmetszve a vesét, kitűnik, hogy annak szabad szemmel felismerhető parenchymája nincsen. A másodlagos kelyhek már nem ismerhetők fel. A tágult vesemedence felett szívós hegszerű szövetből álló zsákvese foglal helyet. A metszleten helyenként tág véredek és kis, gombostűfejnyi cysták látszanak.

A szövettani vizsgálat megerősítette a makroszkopos leletet. A veseszövet lényegében nagyrészt hyalinos durvarostozatú kötőszövet. A szabadszemmel cystáknak látszó képletek tág, finom membrana propriaival bíró, köbös vagy hengerhámossal bélelt csatornákból állanak. A csatornák belsejében colloidszerű váladék van. Számos helyen, különösen a véredek körül, fehérvérsejtes beszűrődés látható. De olyan képletet, mely glomerulusra emlékeztetne, nem sikerült felfedezni. A szövettani lelet alapján arra az álláspontra kell helyezkednünk, hogy betegünknek nem vesetrophia, hanem hypoplasiáról volt szó. Ismeretes, hogy a vizelet pangás következtében létrejövő retrograd nyomás elsősorban a tubulusok érzékeny hámsejtjeit teszi tönkre, a kevésbé érzékeny glomerulus rendszer relative kevés károsodást szenved. Ha ez esetben egyszerű zsákvesével lett volna dolgunk, úgy a többé-kevésbé ép hámmal bélelt csatornácskák mellett meg kellett volna találnunk a glomerulusokat is. A csatornácskák tágulását a bennük fellelhető váladék pangása okozta.

Esetünk tanulságait a következőkben összegezhetjük: Rövid idő óta fennálló vesepanaszok esetében, ha a functionális vizsgálat nagyfokú egyoldali kiesést mutat, gondoljunk vesehypoplasiára is. Amennyire helyes a műszeres beavatkozástól való tartózkodás a heveny gonorrhoea kezelésében, annyira hibáztatható az olyankor, ha az acut jelenségek lezajlása után vesepanaszok lépnek fel. Hydronephrosis, vesekő fejlődési hibák válhatnak manifestté a gonorrhoeás infectio következtében, melyek felismerése és okszerű gyógykezelése csak a hólyagtükrözés és a vesék functionális vizsgálatának elvégzésével lehetséges.

Irodalom: *O. Busse:* Über Cystennieren und andere Entwicklungstörungen der Niere. (Virch. Arch. 1904. 175. sz.) — *Celice, Jean et Joseph Asselin:* Atrophie congenitale du rein droit. (Ref. Zeitschr. f. urol. Chirurg. 1926, 20.) — *Strawn, Julia C., Howard Christlett and Daniel N. Eisendracht:* Anuria relieved by ureteral catheterisation in a case of renal hypoplasia. (Ref. Zeitschr. f. urol. Chirurg. 1926, 19. sz.) — *Gagstetter:* Nierenhypobzw. dysplasie. (Vortrag in der Wiener urologischen Gesellschaft. Ref. Zeitschr. f. urol. Chirurg. 1926, 18. sz.)

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

Taumagen az asthma bronchiale gyógyszeres terapiájában.

Írta: *Gerlóczy Géza dr.* adjunctus, egy. magántanár.

Taumagen az asthma gyógyszeres kezelésében évek óta ismert szer. Külföldi irodalmi adatok többnyire elismeréssel számolnak be hatásáról (*Reinhold, Bossert, Rabow, Auerbach, Hruby*), míg hazai irodalmunk ezideig még nem emlékezett meg róla. Ez indított arra, hogy e szerrel nyert tapasztalataimról beszámoljak, annyival is inkább, mert e tapasztalatok általában jók, sőt egynémely esetben egyenesen meglepők.

A szert *H. Rosenberg* freiburgi vegyi laboratoriuma hozza forgalomba, tabletták és cseppek kombinált alkalmazásának formájában; a kezelés módjáról alant lesz szó.

A taumagen összetételéről úgyhiszem bizvást elmondhatjuk, hogy az asthma gyógykezelésében valaha is használt szerek közül a legrégebbek képezik alkotórészeit, nevezetesen: *jód és arsen*. Előbbi alkálihoz kötve a tabletták hatóanyagát képezi, utóbbi viszont 1% arsen tartalmú oldat alakjában nyer alkalmazást.

Ma, amikor minden betegség gyógykezelésében hangsúlyozottan nyilvánul meg a kausalis therapia utáni törekvés, s főleg midőn az asthma bronchiale aethiologiájának s pathogenesisének egyre bővülő kiegészítésével éppen e betegség terapiájában is minduntalan újabb és újabb lehetőségek perspektívája nyílik meg előttünk, talán időszerűtlennek látszana e rég ismert szerek értékéről adni számot anélkül, hogy azok *oki* javallatára valamelyes bizonyíték vagy támpont ne állana rendelkezésünkre.

Tény, hogy asthmánál úgy a jód, mint az arsen adagolása eddigelé csak tapasztalatok alapján történt, amely tapasztalatok nyitva hagyták a hatás miert- és mikéntjének a kérdését, s egyedül a több-kevésbé jó eredmény tette jogosulttá terapiás alkalmazásukat. Az újabb felszínre került kísérleti eredmények kapcsán azonban oly jelenségek mutatkoznak, melyek — főleg a jódhatás szempontjából — úgylátszik új megfontolást engednek meg, sőt — hogy úgymondjuk — éppen a jódmedicatiót szinte kauzális értékre emelik.

Erre mutatnak azon mélyreható anyageserevizsgálatok, melyek között *Pollitzer* és *Stolz* eredményeire kívánunk csak rámutatni, mint a jódhatás megítélésére kínáló érdekes adathalmazra. Eszerint asthma bronchiale roham után fokozott alpanyagforgalom észlelhető, míg a rohammentes időben az alpanyagforgalom rendes. A fehérje spec. dinamikus hatása pedig olykor éppen a rohammentes időben túlmagas, enteralis és parenteralis bevitelnél egyaránt. Eldöntetlen, hogy a gázserét befolyásolni képes anyagok fokozott ingerlékenysége vagy csökkent gátlása váltja-e ezt ki. Bizonyos kisebb jódadagokkal ez gátolható vagy emelhető. E jód-dosis rendkívül kiesiny: 1—4 mgm.

Érdekes analógiául kínálkozik a *Basedow*-kór jódtherapiája. A felfokozott alpanyagforgalom é klasszikus körképénél *Neisser* alapvető kísérleteiben is a kis adag jód-dosisok jelentékeny anyagforgalmgátló hatása nyert beigazolást, amit *Neisser* a *Basedow*-kórnál specifikus jelenség gyanánt fogott fel. E felfogás ugyan bizonyára túlzott, tény azonban, hogy más betegségeknel (lues) vagy ép viszonyok között a jód ily gátló befolyásáról nem igen tudunk. A kérdés azóta sokoldalú és beható tanulmányozás tárgyát képezte, anélkül azon-

ban, hogy a folyamat mikéntje véglegesen megfejtendő lett volna.

Döntő jelentőségűnek látszik a dosis nagysága; csak — hogy úgy mondjuk — optimalis jódadagból várható jó eredmény. Csekély túladagolás, meggondolatlanul túlhosszúra nyújtott kúra, súlyos következményekkel éppen ellentétes hatás kiváltását eredményezi. A szerencsésen eltalált vagy megalapozott kísérletekkel kipróbált mennyiségtől függ tehát a beteg sorsa.

Valószínűleg részben itt kereshető a taumagen-kezelés jó eredményeinek is a kulcsa.

Az egyes taumagentabletták jódtartalma 0.11 g; e mennyiség — még napi 6 tablettát is számítva — elég alacsony. Az asthma-therapiában eddigelé inkább a nagy adag jódbevitel volt az elv. Igaz, hogy expectorans gyanánt vélték alkalmazni, s valóban, el is kell ismerni, hogy akárhányszor megindította a felhalmozott hörgvadás bőséges kiürülését, s minden egyéb köptetőt feleslegessé tett. Úgy látszik a bevitt jódadag nagyságától függően variálódik a therapiás eredmény. Tagadhatatlanul akadnak azonban oly eredményes jódkúrák is, melyeknél bronchitis híjján nem érvényesülhetett köptetőhatás. Az alább közlendő körtörténeti adatok között is feltűnő szép javulások mutatkoztak taumagen-kezelésre nem egy oly esetben is, ahol alig volt valamelyes hörgvadás jelen.

A jóddhatás mechanizmusa tehát sokkal bonyolultabb, semminthogy valamelyes köptető-hígító ténykedés magyarázata elégséges lenne megfejtéséhez.

Az asthmás kórkép javulásában az alapanyag-forgalom csökkenése nyilván csak tünet, de nem ok. Kétségkívül az idegrendszernek jut a döntő szerep, s a többi anyagcserejelenségek is, mint: az elhúzódt hűgsavkiválasztás, a vérképzőtelődések stb. csak az asthmás szervezet változott reakciós készségének kifejezői.

A lipoidok szerepére is gondolni kell. Számos allatkísérlet bizonyítja, hogy jódadagolásra az állat hypercholesterinaemiával reagál (*Danysz és Laskownicki*); másrészt ismeretesek a cholesterinbevitt követő vérképzőtelődések jelenségei (*Surányi*), s főleg a cholesterin-lecithin antagonizmus érvényesülése az ellentétes sympathicus-vagus-rendszer egyensúlyában.

A thyreoidea-parathyreoidea-rendszer — mint általában az endokrin mirigyapparatus — bekapcsolódására az asthma bronchiale pathogenesisébe igen gyér tapasztalatok felett rendelkezünk. *Hajós* parathyreoideaktivon therapiás alkalmazásától jó eredményeket látott. E mirigykivonát bevezetését az asthma-therapiába annak az anaphylaxiás shocknál bevált hatása alapján vélte jogosultnak. A jódbevitel is sokszorosan vonatkozásba kerülhet a belsőelválasztású mirigyekkel, ami az amúgy is bonyolult hatásmechanizmus szempontjából újabb megoldatlan problémák elé állít bennünket.

A taumagen másik componense: az arsen, ugyancsak anyagcsere-forgalomgátló ágens. A *Basedow*-therapiában is előszeretettel alkalmazzák párhuzamosan a kis jódadagokkal, éppen az alapanyagforgalomra gyakorolt csökkentő hatása alapján (*Mendel*). A jódatoxyl-kúráknak a *Basedow-kór* gyógykezelésében olykor frappáns hatása ma már általánosan ismert.

Az asthma bronchiale és morbus *Basedowi* lényegileg oly elütő, s alapjában mégis sok rokonvonást feltűnítő kórképeinek gyógykezelésében tehát a tapasztalat és meggondolás azonos szerek azonos kombinációhoz jutott. Amíg a felmerülő kérdések megoldásra várnak, nem lesz talán értéktelen a klinikai tapasztalatok

gyűjtése. Ezekhez óhajtjuk sorozni a taumagen-kezelésben részesült 21 esetünkönél nyert észleleteinket, melyek demonstrálására álljon itt néhány jellemzőbb körtörténet.

A taumagenadagolás használati utasítása értelmében a jódbevitelt képező tabletták s az arsenbevitt képező cseppek nyújtása között néhány órai időköz hagyandó akként, hogy a tabletták párosával a három főétkezés idején, a cseppek pedig — 3—4 csepp kétszer napjában — a közbeeső időben adandók.

Észlelt eseteink túlnyomó részét (12) a klinika fekvő beteganyaga szolgáltatta, míg a többi (9) eset ambulans-betegek közül kerül ki. A taumagenkúrát a legtöbb esetben már csak akkor kezdtük meg, midőn a szokásos egyéb kezelési módszereink cserben hagytak, vagy nem jártak kielégítő eredménnyel. Fekvő betegeknek e peroralis kezelés mellett mindannyiszor alkalmaztunk valamely physico- v. hydrotherapiás eljárást, ami a taumagenhatás exact megítélésében már csak azért sem hatott zavarólag, mert a betegek többnyire már hetekkel előbb, az egyéb gyógyszeres kezeléseink kapcsán is rendszeresen részesültek különböző fürdető-izzasztó gyógykezelésben, anélkül, hogy állapotuk javult volna.

Mindannyiszor szorgosan kutattunk aetiologiás factorok után, valamint megvizsgáltuk betegeinket esetleges proteinérzékenység szempontjából is, a *Chinoin*-gyár különböző ételneműekből kivont ú. n. protein-sorozatát használva fel a reactio eszközésére.

Igen jó eredményt értünk el 7 betegnél. Ezek jellemzőbb eseteinek körtörténetét itt közöljük:

Sch. K. 27 éves tisztviselő négy éve szenved asthmás rohamokban, amelyek különösen az őszi és tavaszi esős időben tűrhetetlenül intenzívek. Eredménytelen jó-, calci-, proteinkúrák. Ismételt hydro-electro-therapia. A rohammentes időszakban sem múlik el teljesen a köhögése. Súlyos fulladásos állapotban rendszeresen alkalmaz „tonogen“-befecskendést; volt nap, hogy 3—4 ampullát is elhasznált. *St. pr.* Gyenge, erőtlén. Mervev mellkas, 1—1 bordaközzel mélyebb tüdőhatárok, csekély légzési excursiók. Búgás-sípolás, megnyúlt stridorzerű kilégzés. Pulsus: 100, kicsi, könnyen elnyomható. III. 7. Yatren-casein intragiut. 2 cm³, per os: 10% calcium-chlor.-oldat, tinct. belladonnae és 5% jódnatriummal. III. 10. Az injectiót követő éjszaka láz 38.3-ig, igen heves, tonogen 2 injectióra is alig csillapultó rohammal, ami a nap folyamán még négyszer megismétlődik. Másnapról láztalan, kifejezett roham nélkül, de többé-kevésbé állandó exp. dyspnoé. Eosinophylsejtek a vérben: 14%. III. 11., 15. és 21-én megismételt yatren-casein befecsk. Mindannyiszor heves reakciós tünetekkel. A kúra végeztével állapotban alig valamelyes javulás. Még két ízben kap 10—10 cm³ glukoven-t intravenásan, — s miután IV. 12 ó. nagy gyengesége miatt már el sem hagyja az ágyat, kísérletet tesszük taumagen-nal. *Már másnap* csökken a dyspnoé, s csak egy-egy könnyű roham zajlik le, ami 3% dionincseppekre szűnik. IV. 15 ó. teljesen rohammentes, közérzet jó. Eosinophylsejtek 7%. A taumagen-kezelést még 10 napig folytatjuk; ez alatt 3 kg-ot hízott, fulladásos panaszai teljesen megszűntek.

A lefolyt 14 hó alatt eleinte havonta 10 napig szedte a szert, majd augusztusban végleg elhagyta. 1926 októberében ismét nehéz légzési rohamok jelentkeztek, melyek taumagen-kezelés kapcsán négy nap alatt megszűntek; azóta rohammentes.

Egy másik esetünkben, amely a klinikán mint fekvőbeteg állott kezelésünkben, a taumagen-kezelés talán még feltűnőbbben vált be:

R. K. 46 éves földmives. Észleltük 1927 március 9-től április 9-ig. Betegsége 1927 év elején, erős átfázással kezdődött; köhögése egyre kinosabbá lett, s lassanként kifejezett nehéz légzési rohamokkal párosult. Felvételekor kiterjedt hörghurut volt megállapítható, tág tüdők s renyhe kiterjesztésű rekeszek mellett. Klinikai tartózkodásának első hetében naponként átlag 2—4 típusos asthmás rohamot látunk, gyakrabban éjjel, — amelyek ellen adagolt Asthmolysin subcut. befecskendések

eleinte elég jól beválnak. A második héttől kezdve állapota rohamosan súlyosbodik, naponta 6–8 injectióra van szükség, ami alig hoz enyhülést. Asthmolysin-, spasmolysin-, asthmatrin-, morphin- stb. befeeszkendésekkel teszünk kísérletet s midőn e szerek egyikével sem sikerül a csaknem állandó súlyos dyspnoét megszüntetni, modiscop-befeeszkendésekhez folyamodunk, ami 24 ó. alatt 2–3-szor megismételve, valamennyire türethetőbb állapotot teremt.

Az egyre elesettebb betegnél szívgyengeségi tünetek is jelentkezvén, közben digitalis alkalmazása is szükségessé válik.

A rohamelleni befeeszkendések mellett villanyfénycsöveket, lemosásokat alkalmazunk, s rendszeres kezelés gyanánt intravenásan 10 ronchilysin e. jód., nyolc esetben pedig Afenil-injectiókat adunk. Közben különböző köptetők kombinációt kapja peroralisan, melyekhez jódot, papaverint, calciumot stb. is kevertünk.

Az egyre fenyegetőbbé alakuló kórkép, a semmiképen sem befolyásolható status asthmaticus már a katastróphalis fordulat lehetőségével fenyegetett, midőn március 29-én taumagent rendelünk a fent már jelzett módon való szedés alakjában. *Az első 24 órában már javulás észlelhető.* A szinte állandó dyspnoé helyébe relative nyugodt állapot lép, amit első napon négy, második napon három, majd a harmadik naptól kezdve már csak egy, intenzitásban jelentékenyen enyhült asthmás roham szakít meg, amit $\frac{1}{2}$ ampulla asthmolysin prompt szüntet. További négy nap alatt a rohamok teljesen kimaradnak. A tüdők felett érdes légzés, kevés száraz szöreszörej. Eosinophylsejtek száma 11%-ról 7%-ra esökken.

Ez emphysemás-bronchitises asthmás eset mellett álljon itt egy tisztán essentialis kórkép.

M. F.-né 44 éves. Máv. altiszt neje. A klinikán fekszik 1927 március 1-től 20-ig. 20 év előtt izzadányos mellhártyalob, azóta sokat köhécsel, könnyen meghül. Ilyenkor — főleg 10 év óta — melle sípol, s nehéz légzéses roham jelentkezik, ami olykor napokig is eltart. Hasonló légzési nehézségek lépik meg erős testimunka, vagy lelki felindulás esetében. 1926 december óta e rohamok egyre gyakrabban jelentkeznek, néha egész éjszakákon át ülnie kell ágyában, hogy lélegzése enyhüljön. Többször volt már orvosi gyógykezelésben, s különböző kanalas orvosságokat szedett, amelyekre állapota többnyire javult. Előfordult, hogy időnként injectiót is kellett kapnia. St. pr. Tüdők felett diff. bűgások, sipolások, kopogtatási lelet normalis. Szív balra kissé dilatált, vérnyomás (Riva Rocci) 180 Hg. mm feszes, telt, kissé merevbb érrendszer. Pulsus: 102. — Urine ép. — Wassermann-reactió: negatív. — Vérvképében 8% eosinophylsejt, egyébként rendes arányszámok. Orr-, torok-, fül-lelet: Ø. Therapia gyanánt ronchilysin e. jod. intraven. befeeszkendéseket, calciumoldatot, izzasztásokat és senega-decoctumot alkalmazunk. Rövid néhány napos relative jó közérzet után újból rohamok jelentkeznek, most már két-háromszor is napjában. Nyolc calciven-, három caseosan-injectióra hatástalan marad. Ápr. 7-én taumagen-kezelést kezdünk, s minden egyéb eddig alkalmazott therapiát felhagyunk. Első és harmadik napon 1–1 ízben vált még asthmolysin szükségessé, míg a negyedik naptól kezdve teljesen rohammentes. Tüdők felett normalis lelet. Vérnyomás 135 Hg. mm-re esökent. Eosinophylsejtek száma 5%. Taumagen-t azóta havonta 10–10 napig szed, s ma is zavartalan közérzetnek örvend.

E feltűnő és jellemzőbb esetek mellé még további öt oly esetet sorozhatunk, amelyekben a taumagenhatás 1–5 nap alatt jelentékeny javuláshoz vezetett. Miután e kórtörténetek tulajdonképpen csak esekély elteréssel való variációi az itt felsorolt és részletesebben ismertetett eseteknek, helykímélés céljából csak rövid felsorolásukra szorítkozom:

Sch. K. 27 éves altiszt. Négy éve áll asthma bronchiale miatt gyógykezelésünkben. 1926 szeptemberben taumagen-kúrát kezd, s míg máskor átlag minden 2–3 hétben néhány napig tartó rohamok kínozták — sőt a közti időben sem volt teljesen mentes a nehéz légzéses állapotoktól, — jelenleg hét hó óta rohammentes. Taumagent havonta 10 napig szedi.

Sch. B.-né 30 éves tisztviselő neje. 1926 január óta eleinte ritkábban, 1926 november óta szinte naponként jelentkező rohamok, 1926 december eleje óta taumagent

szed, és január óta csak ritkán s kis intenzitással jelentkeznek könnyebb nehézlégzési állapotok.

H. I. 62 éves ny. máv. tisztviselő. 10 év óta a legkülönbözőbb therapiákon esett át asthmás rohamai ellen. Taumagenkúra 1927 elején; jelenleg — eltekintve emphysemájából eredő munkadyspnoétól — jól érzi magát.

A további két eset annál jelentősebb, mert előrehaladt emphysema kapcsán fejlődött asthma-bronchiális rohamoknál elért jó eredményekre vonatkozik.

P. S. 55 éves napszámos és P. J. 70 éves nyugdíjas hivatalnok. Előbbi négy év óta fullad járásnál, munkánál, két hó óta csaknem minden éjjel fulladásos rohamok, amikor is ágyában ülni kényszerül, melle sípol. Utóbbi 10 év óta szenved nehéz légzésben és asthmás rohamokban, egy év előtt lábai meg voltak dagadva, de orvosságra leapadtak. Taumagen-kezelésre mindkét eset rohammentessé vált, s csak emphysemájukkal kapcsolatos légzési panaszai állanak fenn.

A taumagennel kezelt további 13 eset közül eredménytelen kezelést öt esetben láttunk. Ezek közül egyik betegünkönél kifejezetten súlyosbodtak taumagen-re a tünetek; egy másiknál — emphysemás myodegeneratio kapcsán — már előrehaladt keringési zavarok is állottak fenn, amiért is a kórkép szívgyengeség tüneteivel is keveredett. E súlyos betegnél a kezelés eredménytelensége nem szorul bővebb magyarázatra.

Előbbi betegünkönél feltűnő jóérzékenység állott fenn; miután — mint *Pollitzer* vizsgálataiból kitűnik — az optimalis jód-dosis erősen egyéni, s elég a kis — alig tizedmilligrammnyi — értékeknek esekély túllépése, hogy a jód-gátlás serkentésbe menjen át, talán ez esetben is az adag nagysága volt a rosszabbodás oka. Fenti szerzőnél az optimalis gátlóadag kialakulására ajánlott eljárás túlbonyolult ahhoz, hogy annak gyakorlati értéket tulajdonítsunk. Úgy hisszük, az ex juvantibus tapasztalat elegendő útmutatásul szolgálhat.

További három refractaer esetünkben is valószínűleg ily okok szerepeltek.

Több-kevesebb javulás volt észlelhető az itt részletesen fel nem sorolt még nyolc esetben, kik között nem egyszer igen jól indult a kezelés, csak sajnos, aránylag hamar bekövetkezett a visszaesés. Egy esetben három hó múlva, három esetben egy hónapon belül, s négy esetben alig néhány napos javulás után jelentkeztek újból az asthmás rohamok.

Ha a taumagennel elért eredményeink statisztikáját szembeállítjuk az asthmagyógykezelés rendkívül sokféle therapiás beavatkozásaival, úgy hisszük ez összehasonlítás a taumagen javára billenti a mérleget. Valószínű azonban, hogy e kezelés is megkívánja a szigorú individualizálást; s miután teoriáink az asthma rendkívül változatos pathogenesisével mellett, ha még oly tetszetősek is, többnyire nélkülözik még a gyakorlati osztályozás szempontjából alkalmas methodikát, egyelőre nem áll módunkban a megindítandó kezelés esetleges eredményeit illetőleg előre jóslásokba bocsátkozni. Ha az asthma pathogenesisében esatlakozunk azok állásfoglalásához, akik azt mint anaphylaxiás állapotot tekintik (*Schlosser, Chandler, Walker, Cooke, Coca, Scanfi, Blakelev* stb.), mi sem volna természetesebb, mint az esetleges asthmogen anyagot a szokásos kutánpróbakkal igyekezni megállapítani, s ennek alapján, az amerikai iskola tanácsához híven active desensibilizálni. Akik e módszerhez folyamodtak, azt hiszem esatlakoznak hozzánk abban a megállapításban, hogy ezúton alig-alig akad eredményes therapia. *Storm v. Lecwen, Bien, Vahrenkamp, Pollitzer* és *Stolz* tagadják az anaphylaxiás theoria helyességét. Nem az ép ember véletlen biológiai traumáját követő változott reactio hanem az abnormis ember normalingerre bekövetkező túlerzékenysége lenne az asthmás kórkép.

Pollitzer és Stolz szerint a jód- és atropinhatások a fehérjehatást szabályozó szervek (endokrin-vegetatív-rendszer jodophil része) működésének kifejezői. E hatás változatossága a folyamat foka szerint alakul és egyéneként különböző, — ami magyarázatul szolgálhat, mint fentebb érintettük — a változó eredményű jód-therapiára nézve is.

Amíg e bonyolult kérdések teljes megvilágítást nyerhetnek, úgysem tehetünk mást, mint tapasztalatokat gyűjteni a betegágyánál. Ily tapasztalat alapján ajánlható hogy asthmás betegeinknél többek között a taumagent is megpróbáljuk.

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

Fertőző bélbetegségek adsorptió kezeléséről.*

Írta: Schaffler József dr. egyet. tanársegéd.

A legnehezebb problémák egyike már régóta a béltractusnak tartós desinficiálása oly módon, hogy ezúton a szervezet károsodást ne szenvedjen. Minden oly vegyi anyag, ami a bélben a pathogen csírákat tényleg elpusztítja, egyszersmind felszívódik és így intoxicációs tüneteket okoz. Ez könnyen érthető abból, hogy egy bakterium elölésére csak oly anyag használható fel, ami aránylag jól oldódik. A hatás eléréséhez elég nagy concentratio szükséges. Ha azonban jól oldódó, erőlyes antisepticumot nagyobb concentratióban adagolunk, a desinficiáló oldat oly nagy felszívófelülettel érintkezik, hogy a bakterium elölése csak a szervezet súlyos károsodása, sőt esetleg elpusztulása útján volna elérhető. A szervezetre nézve ártalmatlan antisepticumok felhígulásuk és felszívódásuk miatt baktericid hatást nem fejtenek ki. Ezért már régóta próbálják a chemiai desinfectio helyett az adsorptió therapiát alkalmazni.

Általánosan adsorptio alatt finoman elosztott szénpor, kovasav stb. azon tulajdonságait értjük, melyeknél fogva bizonyos anyagokat, festékeket, toxinokat stb. felületükön felhalmozni képesek. Ez a kötés nem chemiai, hanem tisztán physikai erővel magyarázható meg. E jelenség azonban nemcsak oldott anyagokkal, hanem bakteriumokkal szemben is megnyilvánul. Ez alapon használunk állati szénat desinfectiálási és méregtelenítési célokra. A belsőleg adagolt szénpor nagy adsorptió képségénél fogva igen sok bakteriumot, toxint, mérget tud lekötni s ha gyors eltávolításáról hashajtóval gondoskodunk, sok ártalomtól kíméljük meg a szervezetet. Ez az eljárás általánosan elterjedt mérgezéseknél s a bomlással, erjedéssel járó bélbetegségeknel. A tapasztalatok szerint, majdnem minden chemiai antidotumnál jobbnak bizonyul. Hatékonyága nemcsak peroralisan, hanem per rectum is megnyilvánul, ha azt az alsó bélrészeket kezelésére használjuk.

Bechhold hívta fel a figyelmet először arra, hogy az állati szén mindenféle oldott anyagot meglehetősen egyformán adsorbeál. Másként áll azonban a dolog, ha apró corpuscularis elemeket, mint pl. bakteriumokat akarunk adsorbeáltatni. Az az anyag, ami oldott molekulákat adsorbeál, esetleg teljesen hatástalan lehet bakteriumokkal szemben. Nem kívánatos az sem, hogy az emésztésre fontos fermentumok a therapiával kapcsolatban szintén megköttesenek. Bechhold szerint a specifikus adsorptio kérdése nem tartozik a lehetetlen-

ségek közé. Oly anyagot azonban igen nehéz találni, amely csak bakteriumokat, toxinokat, mérgeket tud megkötöni anélkül, hogy a normalis emésztőnedvek összetételét megzavarná.

Az adsorptió therapia másik igen fontos kérdése az adsorbeált anyagok ártalmatlanná való tétele. Ezt régebben azzal érték el, hogy az adsorptio befejeződése után a béltartalom kiürüléséről gondoskodtak. Bechhold kísérletei szerint lehetséges olyan adsorbens előállítását, amelyik nemcsak adsorbeálni tudja a bakteriumokat, hanem meg is öli őket. Ilyen szer az ő utasításai alapján előállított *adsorgan Heyden*.

E gyógyszer megjelenésével kiküszöbölődött az állati szén néhány lényeges hibája. Az eddigi általános adsorptio helyébe a specifikus adsorptio lépett. Bechhold és Keiner vizsgálatai szerint az *adsorgan* az emésztőfermentumok működését lényegesebben nem befolyásolja, ennek dacára adsorptió képsége toxinokkal és bakteriumokkal szemben igen nagy. Így pl. 1 g *adsorgan* 15.275 colibacillusból, 22-től kivételével, valamennyit elpusztította. Még nagyobb a bakteriumölő hatása paratyphus-bacillusokkal szemben, melyeket csaknem mindig tökéletesen előli. E hatásokat megmagyarázza az *adsorgan* összetétele.

Az *adsorgan* 50% adsorbent tartalmaz ugyanannyi cacaoval ízesítve. Ez az adsorbens jól adsorbeáló állati szénből és kovasavból áll, ami vékony ezüst- és ezüstchlorid-réteggel van bevonva. Ezüsttartalma 0.25%. A gyógyszer még igen nagy adagban sem mondható ártalmasnak, sőt hosszú szedés után sem okoz argyrosist, mert az ezüst és chlorozüst vízben való oldalhatósága gyakorlatilag szóba nem jöhet. Ugyanezen okból felszívódni sem tud a kóros távoli hatások, mérgezéses tünetek még nagy adagra sem jelentkeznek. Vízben való oldhatatlansága ellenére erősen baktericid. Ez a hatás csak úgy magyarázható meg, hogy igen nagy adsorptió képsége révén, az *adsorgan* részecskék a bakteriumokat erősen magukhoz tudják tapasztani és az ezüstréteggel való huzamos ideig tartó közvetlen érintkezés öli meg a bakteriumokat. A készítmény Bechhold és Keiner kísérletei szerint toxinokat és bomlástermékeket is jól adsorbeál, vagyis nem vagyunk kitéve annak az eshetőségnek sem, hogy az elpusztult bakteriumokból felszabaduló endotoxinok súlyos bántalmakat idézzenek elő.

Az *adsorgan* bevételét megkönnyíti kellemes cacaoíze. Vehető tisztán vagy folyadékban elkeverve. A betegek általában jól tűrik, toxikus tüneteket, hányást, gyomor-bélzavarokat nem okoz.

12 enteritises betegnél adagoltunk háromszor napjában egy-egy teáskanál *adsorgan*at. Rendszerint már a következő napon csökkenni kezdett a híg vizes ürületek száma. A betegek közérzete lényegesen javult, fájdalmaik megszűntek, étvágyuk visszatért. Különösen az acut enteritisek reagáltak jól. A kúra kezdetén rendszerint enyhe hashajtót adagoltunk, és a szokásos diéta előírás mellett a második napon kezdtük el az *adsorgan*kúrát. Általában az a benyomásunk volt, hogy a betegség időtartama megrövidült.

Hat typhus abdominalisban szenvedő beteget is kezeltünk *adsorgan*nal. A betegség lezajlására különösebb hatással nem volt, bár két esetben az adagolás utánj napon láztalanság következett be. Mindkét esetben sajátságos módon a második kanál *adsorgan*ra kritikusan esett a láz. Az egyik typhus háromhetes volt, ennél a láztalanság mindvégig megmaradt. Ezzel egyidőben a pulusszám, leukocytaszám is normalis lett, sőt a beteg közérzete is gyógyulást mutatott.

* Előadás a Kir. Orvosegyesületben 1928 febr. 18.

A másik esetben (kéthetes typhus) ötnapos láztalanság után a lázmenet ismét emelkedést mutatott és a betegség változatlanul folyt le tovább az adsorgan állandó szedése dacára.

Két paratyphusos betegünk észlelése különösebb javulást nem mutatott. Igaz ugyan, hogy ezt rendkívül nehéz megítélni, mert a paratyphusos betegségek lezajlása is rendkívül változatos. Mint láthatjuk, az adsorgan csak az esetek egy részében válik be. A sikertelenségek nagy részét azzal magyarázhatjuk meg, hogy a fertőző betegségek nemesak a béltractus, hanem bakteriemiás alapon az egész szervezet megbetegedéséből keletkeznek. Még ha el is sikerül ölnünk a béltractusban az összes bacillusokat, ezzel párhuzamosan a betegség megszűnt nem várható.

Ezen jelenség azonban amellet szól, hogy az adsorgannak a pathogen bélbakteriumokra kifejezett baktericid hatása van. Gyakran láttuk ugyanis, hogy a székéből a typhusbacillus-tenyésztések eredménytelenek maradtak, ha a szék adsorgant tartalmazott. Különösen nagy fontossággal bír ez a megfigyelés a bacillusgazdák szempontjából s egyszersmind felhívja a figyelmet arra a körülményre is, hogy tenyésztési célokra adsorganmentes székét használjunk fel. A beteggel tehát bakteriologiai vizsgálatok előtt a gyógyszer szedését abba kell hagyatnunk, mert különben a tenyésztés negatív marad. Ez az észlelet további fertőzések megakadályozására prophylaktikus célokból nagyon jól értékesíthető. A typhus és paratyphus betegeknek láztalanná válásuk után feltétlenül ajánlatos mindaddig rendszeresen adsorgant adagolni, míg a szék bakteriologiai ismételt negatívra bizonyult.

Ezek alapján az adsorgant, mint az adsorptiók terápia legsikerültebb készítményét, nagy adsorptiók és baktericid hatása miatt mindenféle eredetű acut és chronikus hasmenéssel járó állapotoknál, továbbá bacillusgazdák számára desinfectálására igen alkalmasnak tartjuk.

Irodalom: *Bechhold—Keiner*; Zeitschr. f. d. ges. exper. Med. 1927, 66. köt.; Münch. med. Wochenschrift, 1927, 15. sz.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem fülészeti klinikájának közleménye (igazgató: Krepuska Géza dr. egyetemi ny. r. tanár).

Heveny középfülgyulladásához társult fültőmirigylob.*

Írta: *Krepuska István dr.*, műtőorvos.

Az a topographiai viszony, ami a hallószerv és a parotis között fennáll, gyakorlati szempontból két irányban foglalkoztatja a fülorvost. Vagy a parotis megbetegedése hoz létre fülcomplicatiót, vagy az elsődleges otitis jár következményes parotitissal. Ez utóbbi csoportba tartozó következő esetet óhajtom röviden ismertetni:

1927 október 3-án vettük fel *K. Sándor* 28 éves beteg a fülészeti osztályra azzal a panasszal, hogy jobb füle három hete óta folyik. Egy hete megduzzadt és fájdalmassá vált a jobb fül mögötti tájék is. Hőmérséklete 38 C°, pulsusa 90. Jobb hallójáratban sok sűrű, tejfelfszerű geny. A hallójárat igen beszűkül a hátsó és felső fal oedemája folytán. A dobhártya lobos, infiltrált, mellső részén kis perforatio, melyből pulsálva ürül a geny. A csecsenyűványesüestől a nyakra terjedőleg

körülbelül gyermektenyérynnyi érzékeny terimenagyobodás látható.

Jobb oldal: | Bal oldal:
Sb
10 cm 4—5 m
Weber:
— R +

Domatrin aethernarkosisban műtét (*Prof. Krepuska*) október 4-én. Elég nagy eburneált, üreg nélküli csecsenyűvány. Önálló kisebb cellarendszer a csücsben és a bulbus körül. Aditus teljesen zárt, compact kemény esont zárja el. Az intracranium és a sulcus sigmoideus nem nyitattak meg. Jodoformgazekötés, részleges varrat. A műtét utáni negyedik napon az addig láztalan betegnek 39.4 C° hőmérséklet, szájjár és szemhéjoedema kíséretében megduzzad a jobb arc fele. Parotis tájékának nyomása igen fájdalmas. Tamponváltásnál mérsékelt szöveti vérzés, de a sebüreg a normalis sebgyógyulás képét mutatja. Következő nap a sebüregből vájt szondát vezetve a nidus parotídeusba és nyomást gyakorolva a parotis állományára, körülbelül 5—8 cm³ higan folyó, parotis váladékkal kevert geny sikerült kapnunk, amikben streptococcusok voltak kimutathatók mikroszkop alatt. Még négy napig tartott a beteg láza, azonban a parotidduzzanat, szemhéjoedema és szájjár fokozatosan megszűnt, úgyhogy jelenleg a normalis sarjadzással gyógyuló sebüregben a processus zygomaticus gyökénél időnként megjelenő 1—2 csepp parotis váladéktól eltekintve, csak kis nyomásérzékenység jelzi a lezajlott gyulladást.

Ha már most az előbb említett *parotitis okát* kutatjuk, gondolnunk lehet: a) parotitis epidemica, b) otitis media által okozott parotitisre és végül c) postoperatív parotitisre.

Jelenleg parotitis epidemica-járvány nincs a fővárosban, nem is gyakori felnőtteknél, úgyhogy a parotitis epidemica lehetőségét bátran elejthetjük. Otitis mediával kapcsolatosan fellépő parotitis az idevágó irodalom tanulságai szerint kivételesen előfordulhat és pedig vagy műtét nélkül vagy trepanatio után, amikor vagy megsérül a parotis valamely lebenye, vagy sebüregből nyirokutat mentén jön létre a fertőzés.

A *parotitis postoperativa* kórképét a sebészek ismerik közelebbről. Főleg a női genitáliákon és a hasüregben végzett műtétek után lép fel egy- vagy kétoldali fültőmirigygyulladás. Eleinte csak metastatikus fertőzésre gondoltak. Minthogy azonban per primam gyógyult seb mellett is felléphet, kétféle lehetőséget kell felvennünk. A parotist ellátó arteriák finom hajszál ereiben sebfertőzés esetén könnyen jöhet létre bakteriumembolus. Azonban síma sebgyógyulásnál a ductus Stenonianuson át történő stomatogen fertőzésre is kell gondolnunk. A műtét előtt adott és a salivatiót gátoló atropin, a narkosis alatt kiszáradt szájjáryálkahártya, a műtét alatti szövet nedvvesztés, az alsó állcsont luxálása közben a mirigyszövetnek a zúzódása műtét utáni esőkkent folyadékfelvétel, mind oka lehet a parotisműködés esökkenésének, a ductus Stenonianuson belüli váladékpangásnak és végül a felhágó fertőzésnek. Természetesen ezek az okok főleg laparatomizált betegeknek fordulnak elő, akik, ha például gyomorműtéten esték át, per os csak a 4—6. napon kapnak folyékony táplálékot. A szájjüregbe kivezető csővel nyíló egyéb mirigyek valószínűleg azért ellentállóbbak fertőzéssel szemben, mert a savi vegyhatású váladékuk erősebben baktericid hatású, mint a parotis váladéka. Sebészek éppen e stomatogen fertőzés elhárítására ajánlják a műtét előtti és utáni gondos szájjapolást. Ha a per os folyadékfelvétel nem megengedhető, a gyakori szájjöblögetést és a salivatiót elősegítő gumirágatást javasolják.

Minthogy a műtétnél a parotis állományával collisióba nem jutottunk, a sebüreg pedig mindig a normalis sebgyógyulás képét mutatta, jelen esetben a dobüregi folyamatnak a nyirokerek mentén történő tovaterjedé-

* Betegbemutatással előadatott a Budapesti Kir. Orvosegyesület Otologiai Szakosztályának 1927 X. 27-i ülésén.

sére vagy a narkosissal kapcsolatos stomatogen infekcióra gondolunk.

A postoperatív parotitis mindig komoly megbetegedés. Az idevágó irodalom tanulsága szerint a mortalitás 30–50%! Hogy a bemutatott esetben négy nap után láztalan lett a beteg, azt talán annak tudnók be, hogy idejekorán mintegy a tályog keletkezésekor aránylag kedvező helyen draináltuk a parotitis tályogot. Ha megvárjuk, míg a geny a hallójáratba tör át, vagy a sternocleidomastoideus első széle mentén közelítjük meg a tályogot, a gyógyulás talán hosszabb ideig tartott volna.

Parotitis abscedensnél differenciáldiagnózis szempontjából szóba jöhet: A parotitisban fellépő neoplasma, lymphadenitis, orbánc, arephlegmone.

A rendszerint ártatlan parotitis epidemica okozhat labyrinthitist, múló vagy maradandó, egy- vagy kétoldali részleges vagy teljes süketiséget.

A szerzők majdnem mindig staphylococust mutattak ki parotitisnél — csak egy esetben pneumococust — úgyhogy aránylag szokatlan a fentebb említett streptococcus leletünk.

Mínt hogy a Szent Rókus-kórházi fülészeti osztályán 1922 óta ez a második eset (az utolsó tíz évben 2262 műtött és 54,724 ambulans beteg), hogy otitis mediához a fültőmirigy gyulladása társult, a postoperatív parotitist az otichirurgia aránylag ritkább szövődményei közé kell soroznunk.

Irodalom: *Krepuska Géza:* Idült középfülgyulladás társult fültőmirigy és torokmandula körüli tályog műtéttel gyógyult esete. Orvosi Hetilap, 67. évf. (1923.), 23. sz., 267. old. — *G. Kelemen:* Parotitis secundaria und Ohrveränderungen, Passow—Schäfer Beiträge. 25. köt., 127. old. — *Kovács János:* A műtét utáni parotitisek okairól.

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

Kettős vérkeringés létesítése a vesében.

Írta: *Paunz Lajos dr.*

Azon kísérleteink során, melyekben egy extraglomerularis vérkeringést igyekeztünk a vesében létrehozni, kimutattuk, hogy a vena renalis alkalmas arteriás véráram továbbvezetésére.¹ Másrészt meggyőződünk arról, hogy mesterségesen létrehozott csepleszanastomosisokkal tökéletesen helyettesíthető.²

Ezen eredmények után megkíséreltük, hogy a két kísérlet egyesítése által kettős vérkeringést létesítsünk a vesében.

Kísérleteinket kutyákon végeztük. Először a bal vesébe csepleszt ültettünk be. Nyolc hét múlva újból megnyitottuk a hasat, a jobb vesét eltávolítottuk s a jobb arteria renalist a bal vena renalisba iktattuk.

Az eredményt a mellékelt kép mutatja, amely egy injeciált készítménynek fényképe.

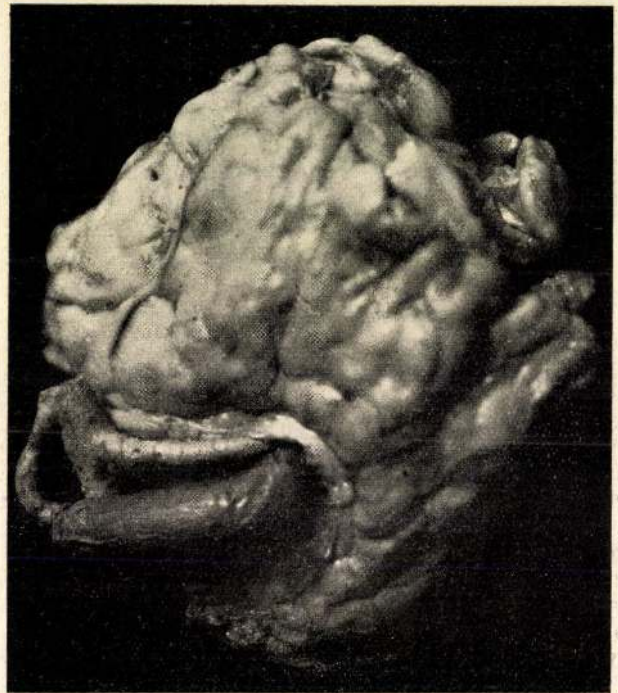
Egy másik kísérletnél ugyancsak 24 órával a műtét után a bal vesearteriát vörös, a bal venába ültetett jobb vesearteriát pedig kék enyvoldattal injeciáltuk. Mint a göröső alá tett metszetek mutatták, a vörös oldat a rendes úton áramlott a glomerulusokon keresztül és a csepleszanastomosisokon át hagyta el a vesét.

A kék oldat ellenben elkerülte a glomerulusokat. A vena renalisból egyenesen a csatornácskák hajszálérhálózatába jutott s ugyancsak a csepleszanastomosisokon át hagyta el a vesét.

Az ily módon praeparált vesének tehát két keringése van: egy glomerularis (vörös) és egy extraglomerularis (kék).

Közelebbi functionalis vizsgálatokat még nem sikerült ilyen vesén végrehajtanunk, mert azon állatainknál, melyeket e célból hosszabb ideig életben tartottunk, az arteriovenosus anastomosis helyén rögzösödés jött létre. A vese életképességét ez persze nem befolyásolta, de megsemmisítette a második keringést. Jobb műtéti technikával azonban ez a szövődmény mindenképpen elkerülhető lesz. Kísérleteinket ez irányban folytatjuk.

Rendelkezésre állott azonban addig is egy más módszer a kettős keringésű vese működésének vizsgálatára, nevezetesen az átáramoltatási kísérletek kivett vesén. A próbálkozások ez irányban eredménnyel jártak. A vesének, melybe hat hét előtt csepleszt ültettünk, úgy arteriájába, mint venájába kanült kötöttünk s Ringer-oldatot áramoltattunk át rajta. Az áramlás



160 cm-es víznyomás mellett kifogástalanul ment mindkét irányból és pedig a vena felől majdnem kétszer oly gyorsan, mint az arteria felől. Az ureterbe szintén kanült kötöttünk s felfogtuk a belőle csepegő vizeletet. Akár csak az arteria felől, akár mindkét irányból bocsátoztuk az áramot a vesén keresztül, élénk vizeletáramlást tudunk megfigyelni, amely azonban bizonyos különbségeket mutatott a két esetben.

A kettős keringésű vese tehát túlélőszerv-kísérletekre alkalmasnak látszik.

A kísérleteket *Zilahy Miklós dr.* és *Brenndörfer János* segítségével végeztem.

Irodalom:¹ A vese vérkeringésének megfordítása. Orvosi Hetilap, 1926, 70. évf., 26. sz. — ² A vena renalis helyettesítése csepleszanastomosisokkal.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

Reflexes zavarok ulcus duodeni esetében. *Hess és Faltitschek.* (Klinische Wochenschrift, 1928, 4. sz.)

Régebbi vizsgálatok szerint novocain-suprareninnek a 6–8. háti segmentum magasságában a gerincoszloptól jobbra, a spiralganglionok közelébe való befejesztése után egészségeseknél a savértékek emelkedése és a gyomormotilitás fokozódása törvényszerűen áll elő. Ezzel szemben a gyomor, vagy duodenum falának orga-

nikus sérülésénél ezen injectiónak hatása a gyomorsecrétóra elmarad, amit azzal magyaráznak, hogy a fekély megszakítja bizonyos ideges impulzusok vezetését a sympathicus területében. E jelenségeknek, törvényszerűségüknel fogva diagnostikai fontosságot is tulajdonítanak.

A n. vagus működését atropininjectiókkal vizsgálták. Egészségeseknél kiderült, hogy 1 mg atropinnak a bőr alá fecskendezése után a 35 perc múlva kiemelt próbareggeli savértékei csökkentek. E csökkenés az erősebb ingert jelentő Riegel-féle próbareggeli után is mutatkozott. Ulcus duod.-ben szenvedő betegeknél ezzel szemben az Ewald-féle reggeli után való csökkenés mutatkozott ugyan, de a Riegel-féle próbareggeli utáni savértékek nem mutattak változást atropinhatás alatt. Ezen jelenségekből arra következtetnek, hogy a reflexív, melyen át az atropin egészségeseken savcsökkentő hatását kifejti, ulcus duodeninél a gyomor erősebb alimenteris megterhelése esetén zavart szenved, s így a savértékek nem változnak. A secretio csökkenése tehát csakis intact splanchnikus mellett áll elő s elmarad a sympathicus pályák ulcus-okozta megszakításánál. Therapiás szempontból vizsgálataik azt mutatják, hogy az atropinadás csak a gyomornak minimalis alimenteris megterhelése mellett lehet hatásos.

Iglauer Károly dr.

A májdiaeta hatásmódja anaemia perniciosában.

Prof. P. Jungmann. (Klin. Wochenschr. 1928, 10. sz.)

Az eddigi utánvizsgálók kivétel nélkül megerősítették Minot és Murphy közléseit, melyek szerint májdiaetával anaemia perniciosás betegeknél csaknem kivétel nélkül a vörösvérsejtek és a haemoglobin gyors szaporodását lehet előidézni. A májtherapia hatásmechanismusa azonban még homályos; az amerikaiak azt gondolják, hogy a máj egy olyan anyagot tartalmaz, mely szükséges a vörösvérsejtek stromájának felépítéséhez, vagy pedig a csontvelőt ingerli élénkebb működésre. A szerző viszont saját megfigyelései alapján kétségbevonja a hatásmechanismus e módját. Ő ugyanis azt tapasztalta, hogy a májdiaeta hatására a vérből eltűnnek a magvas vörösvérsejtek, megkevesbedik a vérbilirubin és a kiürített urobilinogen mennyisége. Mindez arra mutat, hogy nem a vörösvérsejtgeneratio lett élénkebb, hanem a vörösvérsejtszűrés vált lassúbbá. Ugyancsak erre mutat, hogy a májdiaeta alatt sohasem észlelt vörösvérsejt-krisiseket és hogy hosszas májdagolással polycythaemiát lehet előidézni. Valószínűnek tartja, hogy a máj a reticuloendothelapparatusra kifejett hatásával csökkenti a vörösvérsejtek szétesésének tempóját. A hatás csupán addig tart, míg a beteg a májat eszi. Hasonló eredmény egészségeseken is észlelhető, bár kisebb mértékben.

Czoniczser dr.

Mikrococcus catarrhalis által okozott sepsis.

Nagell. (Münchener med. Wochenschrift. 1928, 3. sz.)

Sepsis esetében négyyszer megismételt bakteriologiai vérvizsgálattal mindig mikrococcus catarrhalis tenyésztett ki. Ugyanezen bakterium volt a folyamat közben az egész testen megjelenő exanthemák területén is. Ezen eset nemcsak azért méltó figyelemre, mert mikrococcus catarrhalis által okozott sepsis még alig van leírva, hanem mint bizonyítéka annak, hogy a saprophyták is pathogenné válhatnak. Gyakorlatban éppen ezért óvatosság ajánlatos azokkal a lázkeltő készítményekkel szemben, melyek saprophyta csírből készülnek (pl. a saprophytan). További érdekessége volt ennek az esetnek, hogy introcid kezelésre a láz azonnal megszűnt és a beteg rövid idő alatt meggyógyult.

Kleiner dr.

A diastasemeghatározás diagnostikus jelentősége.

H. Popper és A. Selinger. (Wiener klin. Wochenschr. 1928, 41. évf., 6. sz.)

100 differentialdiagnosis szempontjából érdekes hasi esetről végeztek serumban diastasemeghatározást és azt találták, hogy amíg a diastasemegszaporodás nem jelent mindig pankreas megbetegedést, diastase megszáporodásának hiánya minden esetben pankreas-betegség ellen szól.

Borbély dr.

Insulin és coma diabeticum. S. David. (Ther. d. Gegenwart, 1928, 69. évf., 2. sz.)

Szerző 54 részben praecomás, részben comás esete kapcsán számol be az insulinkezelés hatásáról. A praecomás esetek prognosisa jó; 16 közül 1 halt meg. A comás beteg sorsa elsősorban attól függ, hogy milyen gyorsan kap insulint. Hat órán belül insulinozott 26 betegből 3, tizenkét órán belül kezelés alá került négy betegből 3 halt meg, tizenkét órán túl kezeletlen 8 comás betegete mind meghalt.

Függ a comás beteg sorsa életkorától és a nem ritka szövödmények kifejlődésétől. Azt a régi vitás kérdést, hogy a diabeteses cománál mi tulajdonképpen a hatás oka, ma is nehéz megválaszolni.

Kétségtelenül vannak esetek, ahol a leküzdhetetlen acidosis okozza a halált, de az is biztos, hogy az esetek egy részében az acidosis elműlik és a beteg mégis peripheriás jellegű keringési elégtelenség tünetei mellett meghal. Ezen eseteket *Hetényivel* egyetértésben úgy fogja fel, hogy a szervezet sejtjeinek oxydatív képessége mondja fel végkép a szolgálatot. *Borbély dr.*

Sebészet.

Tapasztalatok a vesedecapsulatio terén. Tietze. Breslau. (Bruns' Beitr. 139. köt., 1. füz.)

A kérdés casuistikai tárgyalása után, saját eredményei alapján szerző tapasztalatait abban foglalja össze, hogy talán a nephritis apostematosa kivételével a vesedecapsulatioval vesemegbetegedéseket gyógyítani nem lehet s ezen egy kivételnél is csak a veszedelmes szövödményeket lehet kedvezően befolyásolni, vagy elkerülni. Legesekélyebb ok sincs azonban arra, hogy ezen műtetet elhagyjuk, vagy más módszerrel, esetleg idegátmetszéssel pótoljuk. Kívánatos lenne, ha ezen nézethez a belgyógyászok és gyakorlóorvosok is csatlakoznának, mert az úgynevezett háborús nephritisekkel kapcsolatos tapasztalatok azt mutatták, hogy ezen nézet még egyáltalában nem vált általánosan elismertté.

Hering Pál dr.

Az agy véredényeinek sebészetéhez. E. Heymann. Berlin. (Bruns' Beitr. 139. köt., 2. füz.)

Az agy véredényeinek sebészetéhez, egyes megfigyelések alapján, szerző szerint úgyszólván az összes autorok, akik háborús sebészeti tapasztalatokról számolnak be, megegyeznek abban, hogy a véredénysérülésekkel kapcsolatos agysérülések kedvezőtlen prognosissal bírnak. Az általános vélemény szerint a sinus-sérüléseknek a veszélye a vérzésnek a nagyságától függ, s ha hiányzik például valamely fejlődés esetén nagyobb vérzés, a sinus sérülését kizárják. Szerző véleménye szerint a sinus folytonosságmegszakításának veszélye nem annyira a vérzésben, — miután az ilyen vérzések végeredményben mégis csak csillapíthatók, — mint inkább a sérüléssel kapcsolatosan reflektorikusan s némely esetben azonnal fellépő pontikus és medullaris idegmegbénulásban van. Amit oly módon magyaráz, hogy a sinusok és az idegmagvak közt idegrostok útján közvetített közvetlen összefüggés van. Úgy tapasztalta, hogy mihielyt a sinus megsérül, — a sinussal összefüggő agytumorkok műtéti eltávolítása, valamint a sinus közelében fekvő tumorkok műtéti eltávolítása esetén, amikor a sinusfal a műtét folyamán csak érintve lett, valamint baleseti sérüléssel kapcsolatban is, amikor a sinus folytonosságában megszakított, — a pontikus és medullaris idegmagvak részéről, némely esetben azonnal, némely esetben néhány óra múlva, zavarok mutatkoztak, amelyek légzés, illetve szívbénulásban mutatkoztak, s rövid idő múlva a beteg halálához vezettek. Enyhébb esetekben beszéd- és nyelési képtelenséget észlelt. Véleménye szerint tehát sinus-sérüléseknél a halál nem a sinus-sérülés folytáni elvérzésből kifolyólag, amit szinte kizártnak tart, hanem az említett idegmagvaknak bénulásából kifolyólag áll be.

Tapasztalata szerint legkedvezőtlenebb a prognosisa, ha a sinus sagittalis sup. kezdeti és a középső része sérül meg. Miután számos ilyen esetben a már említett

tünetek között a halál hirtelen bekövetkezését észlelte, anélkül, hogy nagyobb vérzés, thrombosis vagy más elváltozás észlelhető lett volna. Ezzel szemben szerző eseteket említ fel, ahol a confluens sinuumot a sinus occipitalist, a vena cerebri magnát, a sinus rectust egytumorral kapcsolatban resekalta s a beteg életben maradt. S így szerinte nem jogos annak a feltevése, hogy a sinus-sérülés következményei pangással volnának magyarázhatók. Számos esetben a sinus sagittalis superiorot kötötte le és tőle sem frontalisán, sem occipitalisan semmiféle pangásnak a nyomát nem látta. S így szerinte végeredményben a sinus-sérülések egyedüli veszélye a már említett idegmagvak zavarában, illetőleg bénulásában rejlik.

Jausz Konrád dr.

A chronikus obstipatio sebészetiéről, különös tekintettel a coecum mobilera. Schmieden, Frankfurt a/M. (Bruns' Beitr. 139. köt., 1. füz.)

A kérdés casuistikus tárgyalása után a coecum mobilet a chronikus obstipatio egyik okozójának tekintik. Az elváltozást három csoportra, illetve stádiumba osztja: 1. Splanchnoptosisnál gyakran előforduló, klinikailag panaszmentes coecum mobile-esetek; 2. klinikai tünetekkel járó: izolált coecalis puffadás (typhlektasia), localis meteorismus, paresis és atonia (Fischer typhlontoniája), a coecum muscularis insufficientiája és ebből eredő chronikus obstipatiók; nehézségérzés, mozgó „széldaganat“, a has jobb alsó részén fellépő gyakori fájdalmak; 3. manifest complicatiókkal járó coecum mobilet: a Bauhin-billentyű insufficientiája után fellépő általános meteorismus, stercoralis typhlitis secundaer adhaesioképződéssel, szöglettörések, strangulatiók; habitualis subileussal járó teljes vagy részleges torsiók vagy vulvulusok. Ezzel a felosztással kapcsolatban a műtéti indicatiót is három csoportba osztja: az első stádium nem igényel sebészi beavatkozást, ez a belgyógyászok és általános hygienikusok területéhez tartozik. A második stádiumnál mindenek előtt belgyógyászati kezelést kell alkalmazni (nyugalom, massage és diéta), ha azonban az obstipatio és egyéb panaszok ennek dacára fennállanak, — alkalmazható a sebészi terapia. A harmadik stádiumnál belgyógyászati előkészítés nélkül is jogosult az azonnali sebészi beavatkozás, különösen, ha a Röntgen-vizsgálat complicatiót állapít meg. A műtét technikai kivitele tekintetében az ileocoecalis resectiót ajánlja end-to-side, helyesebben end-to-end anastomossal és lehetőség szerint nem nagy vak tasak képzésével. 12 gyógyult esetének tárgyalása után végül megállapítja: az a tétel, hogy a vastagbélműködés functionalis zavarait sebészileg ne bántuk, ma már nem helyes. Ott, hol a habitualis obstipatio gyógyíthatatlannak bizonyult, alapos belgyógyászati elővizsgálat után a resectiós eljárással még mindig szép eredmények érhetők el.

Hering Pál dr.

Urologia.

A női húgyeső diverticulumairól. P. Corowitz, Odessa. (Zeitschrift für Urologie. 1928, 22. köt., 3. füz.)

A női húgyesődiverticulumok ritkán kerülnek megfigyelésre. Foucher, Gilette, Simon és mások eleinte szerzett képződménynek tartották, a későbbi megfigyelések azonban a congenitalis eredet mellett döntöttek. A szerzők a diverticulum congenitalis eredetét vagy a Wolf-féle eső (Joseph stb.) vagy a Gärtner-járatok (Veit, Fromme, Hochne) persistáló maradványával magyarázzák. A legújabb vizsgálatok azt mutatják, hogy ha a diverticulum húgyesőnyálkahártyával van kibélelve veleszületett, ha pedig a nyálkahártya hiányzik, úgy szerzett.

Az eddig közölt esetek főleg oly nőknél fordult elő, kik már egy- vagy több ízben szültek.

Kórbonctanilag s klinikailag a női húgyesődiverticulumokat két csoportba oszthatjuk:

1. Valódi diverticulumok, többnyire mechanikus-traumatikus eredettel.

2. Áldiverticulumok, legtöbbször gyulladással eredettel.

Az első csoportba tartozók nehéz szülés (leszálló

fej), a hüvely erős tamponálása, heves coitus, a húgyesőnyálkahártya vénáinak varicosus tágulása (Simon, Stoeckel), húgyesőszűkület (Pasteau) folytán jönnek létre. Ezt előidézheti az uretrában megakadt kő, mely azonban csak ritkán fordul elő (Pasteau, Stoeckel, Lejars, Mutter).

A valódi diverticulumok az áldiverticulumoktól abban különböznek, hogy nyálkahártyával vannak bélelve. Az áldiverticulumok többnyire vékony hártával vannak ellátva s leggyakrabban áttört periurethralis genyedések, ritkábban cysták perforatiója folytán jönnek létre.

Az ismertett esetek mind a női húgyeső hátsó falzatára lokalizálódnak, egyesével. Multiplex formában eddig mindössze egy eset ismeretes (Peperé).

A diverticulumok alakja, nagysága és úrtartalma különböző.

Leggyakoribb complicatio a diverticulitis.

Az infectio lehet: 1. urethralis, 2. endogen vagy urogen, 3. haematogen eredetű.

A diverticulitis alakjai: 1. Acut genyes diverticulitis, mely acut trigonitissal komplikálódik; 2. catarrh. chr. diverticulitis, mely többnyire tünetmentes; 3. chr. genyes diverticulitis, klinikai képe nem egységes, 4. ulcerált diverticulitis.

A diverticulum klinikailag hosszú ideig latens maradhat. Előbortosulása a mellő hüvelyfalán van, mely miatt gyakran cystokelevel tévesztik össze. Tünetei: coitusnál enyhe fájdalmak, vizelés után vizeletesurgás (relativ incontinentia). Idővel a tünetek mindinkább kifejezettek lesznek, a kiscukú vizeletesurgás incontinentiába megy át. Diagnosis a lapos s az urethra hátsó részletére lokalizált diverticulumnál sokszor nehéz. Diagnostikus segédeszköz az urethroskop s a Röntgen (diverticulographia).

Egy nőbeteg kimerítő kórelőzményét, kórképét s az operált praeparatum histológiai vizsgálatát közli.

Cikkében a szerző gondolatait a következőkben foglalja össze: 1. A diverticulum nem veleszületett, hanem a későbbi életkorban szerzett deformitás.

2. A hosszú ideig latens diverticulumnál az infectiónak a hólyagra való ráterjedése után jelentkeznek csak a klinikai tünetek. 3. A palliatív kezelés elvetendő, mert jó eredményt csak a radicalis eltávolítás után várhatunk.

Húth Tivadar dr.

A II. orosz urológiai kongresszus. Leningrad, 1927 május 29—31-ig.

Hagmann a hólyag neoplasmáinak keletkezéséről, diagnostikájáról és terapiájáról is értekezik.

I. G. Gottlieb: A hólyag daganatainak endovesikalos terapiája. Híve az endovesikalos terapiának. Végzi az elektrocoagulatiót, kivéve azon eseteket, hol ez technikailag keresztülvihetetlen, hol a daganat gyorsan növekedik, vagy a sectio alta utáni gyors recidiva van jelen. Az első két esethez az elektrocoagulatio és sectio alta combinatióját, az utóbbinál részleges hólyagresectiót végez. 150 esetet referál, ebből 52 beteg operáltatott, 28 nem lett kezelve, 70 beteg pedig részben elektro-, részben pedig chemocoagulatiót kapott.

A. S. Maximovitsch: A hólyagrak totalexstirpációjának klinikájához. Tárgyalja azon eseteket, hol az exstirpatio indikált. A műtét kétszakaszos. Az első szakaszban az ureter transplantatiója, a másodikban az exstirpatio végeztetik. A Fedoroff-klinika 9 hólyag-totalexstirpatio eseteit közli, ezekből egy beteg a műtét után 6, a többi 1—5 évig élt. Inoperabilis eseteknél a kínzó fájdalmak ellen jó szolgálatot tehet a hólyagnak egyidőre való kiiktatása.

I. S. Temkin: A hólyag daganatai. A moszkvai I. számú urológiai klinika 150 esetét ismerteti. A daganatok férfinnél gyakoribbak, mint nőnél. Legtöbbször a trigonum táján s a hólyag kivezető részében fordultak elő. Kachexia csak az előrehaladott eseteknél van, exitus a felszálló infectio folytán következett be.

I. M. Epstein: A hólyagdaganatok terapiájához. A trichloreccsavval kezelt esetek klinikai megfigyelé-

seit közli. Papillomák, melyek kevés stromával bírnak, ez eljárással eltüntethetők. Indicatio: multiplex papillománál, profus vérzésnél. Jól alkalmazható a daganat kedvezőtlen fekvése esetében.

I. L. Michelson: A hólyagpapilloma klinikája és terapiája. Az utóbbi években előfordult 67 esetet tárgyalja három csoportba osztva. Recidivát csak oly esetben látott, hol a tumor kiirtása nem volt teljes.

N. W. Dunaschew: 200 hólyagköveset ismert, melyek a moszkvai I. számú urológiai klinikán kerültek megfigyelésre, illetőleg műtetre. Ebből 121 lithotrypsia, 68 esetben setio alta, a többi különböző okoknál fogva gyógyulatlanul távozott. A kövek az analysisnél legnagyobb számban foszfatok voltak.

D. A. Lemberg: Az ureterek extraperitonealis reatum transplantatiója *Bergenheim* szerint. A transperit. transplantatio az intraperitonealis methodus fölé helyezendő, a peritonitis veszélyének kisebb volta miatt. Az operatio utáni vesecomplicatiók is ritkábbak. Azonban ezen módszer sem menti meg a vesét az ascendáló infectiótól.

N. J. Sofronow: Genyes folyamatoknak a hólyagban való perforatiója. Nyolc esetet figyelt meg. A perforatio 6 esetben nőnél (4 parametritis, 1 genyes salpingitis, 1 carcinoma uteri), 2 esetben férfinél (1 spermatozystitis tuberculosis, 1 genyes spermatozystitis). Biztos diagnosist cystoskopiával, kétes esetben u. c.-el állíthatunk fel.

W. A. Gorasch: A nephritisek sebészi kezelése. Indicatiót sebészi beavatkozásra azon vesesetek képeznek, melyek más therapeutikus beavatkozásra nem gyógyulnak, melyek életveszélyesek, melyek a beteg munkaképességét nagymértékben akadályozzák. Ilyenek: a haematuria, nagyfokú fájdalom, oedema stb. Elegendő functióképes veseszövet jelenléte esetében a sebészi beavatkozás jó eredményeket adhat. Decapsulatio, enervatio a functiós egyensúlyt rövidebb-hosszabb időre helyreállíthatja. Hosszantartó egyoldali eseteknél a nephrektomia ajánlatos. Nephrotomia gyakran kézezi alapját a secundaer veseatrophiának, vizeletipolyoknak.

A. J. Wassiljew: A nephritis dolorosa kérdéséhez. A nephritis dolorosa okait ismerteti. Nyolc esetben végeztetett műtét; ebből 7 decapsulatio, 1 pedig nephrektomia volt.

P. J. Sidorenko: A decapsulatio befolyása a vesefunctióra. (Kísérleti tanulmány.) Kutyakon végzett kísérleteiről számol be. Kísérleteiben azt találta, hogy a decapsulatio folytán a vizeletmennyiség nem fokozódik. A műtét utáni 4–8. napon csökken az elválasztás s három hónapon át felére esik a vizeletmennyiség, mint amennyi a műtét előtt volt. A decapsulatio a vesefunctióra hatással nincs. A további időkben csökken a functio, azért bizonyos vesemegbetegedéseknél alkalmazása nem ajánlatos.

N. A. Smirnow: A vesekövek sebészi beavatkozásának hatása a vesefunctióra. 41 operált esetet és azoknak vizsgálati eredményeit közli.

F. G. Bamer Vogt: A phelosulphophthalein, mint vesefunctiós próba. 75 kivizsgált esetében arra a következtetésre jut, hogy ezen methodus a diagnostikában jól használható.

A többi előadó és hozzászóló a gonorrhoea, a gonorrhoeás complicatiók s a gonorrhoeával összefüggő themákról tárgyal.

Háth Tivadár dr.

Gyermekorvostan.

Elsődleges bőrtuberculosisról. *F. Goebel.* (Archiv. f. Khk. 82. köt., 4. füz.)

Ötéves, a legnagyobb valószínűség szerint még tuberculosismentes gyermek fertőződött tuberculosisal egy kis bőrsében a jobb combon. Az elsődlegesen fertőződött terület gyorsan és tökéletesen gyógyult. Lupushoz vagy tuberculosis verrucosa cutishez nem volt hasonlítható. A regionaris nyirokmirigyek atypikus módon betegedtek meg és az infectio tovaterjedt az első nyirokmirigyecsomóig. A körülírt tuberculosis, *Holt*

összeállítása szerint, jóval könnyebb lefolyást mutat és alacsonyabb halálozási számot, mint a csecsemők inhalációs tuberculosisa. Jelen esetben az elsődlegesen fertőzött területet, valamint a környéki nyirokmirigyeket kioperálták, a seb szépen gyógyult és az addig lázas és erősen leromlott gyermek meggyógyult. *György dr.*

A bakterophagok jelenlétéről a meconiumban és a csecsemőszékletben. *G. Castorina.* (La Pediatría 1927, 21. füzet.)

Vizsgálati módszerével 16 csecsemőnél vizsgálta a meconiumot és a steril Nelaton-szondával vett székletet. Az eredményei körülbelül megegyeztek a más vizsgálók eredményeivel.

A bakteriophagok, melyek minden emberi és állati bélesatornában megtalálhatók, symbiosisban élnek a bélbakterium florájával. Születés után röviddel megtalálhatók a csecsemők bélhuzamában, azonban a legpontosabb vizsgálattal sem volt képes azokat kimutatni az újszülötteknél, csak az ötödik napon, a születés után. Vizsgálatait 1–20 napos csecsemőknél végezte, akik részben anya-, részben tehéntejjel voltak táplálva.

Kocsis István dr.

A tejválasztás fokozása fénykezeléssel. *C. Stolte* és *C. Wiener.* (D. med. Wochenschr. 1928, 7. sz., febr. 17.)

Véletlen következtében jöttek rá ezen kezelésre. Mastitisben szenvedő anya gyulladt emlőjének a szakos kifejes mellett a *Tauber* által 1924-ben ajánlott localis quarszlámpa besugárzását végezték és azt látták, hogy a már hetek óta igénybe nem vett emlő a besugárzás alatt el kezdett tejet elválasztani és pár nap alatt a tejmennyiség erősen fokozódott. Közelfekvő volt tehát a gondolat, hogy tejet nem jól elválasztó anyák emlőjét sugározzák be. Ezt 20 esetben próbálták és minden esetben nagyon szép eredményeket láttak. Az emlőbesugárzást 80 cm lámpatáv mellett a fűtőkoszorúval ellátott quarszlámpával végezték, 5–7 pernyi besugárzást az 1. napon, utána az első két hétben naponta végezték azt 2–3 perccel nyújtva a besugárzás idejét, a 3. héttől kezdve megelégedtek hetenkint kétszeri besugárzással. A besugárzással nemcsak a hyperaemiáig, hanem a könnyű erythemaig és pigmentatióig kell menni, bőregéstől és hólyagképződéstől óvakodni kell. A hetente kétszeri besugárzásnál hosszabb ideig kell megmaradni. A besugárzás alatt a tejmennyiség néha oly rohamosan indul meg, hogy egyenesen feszülés áll be tejpanggással az emlőkben, ezért ha gyengén szopik a csecsemő, a fölös tejmennyiséget még le is kell fejni. *Stolte* a besugárzások alatt mindig minden szopásnál mindkét mellből szoptattat és a fölös mennyiségű tejet lefejteti és a besugárzást is mindig szopás után, teljesen kiürített emlők mellett végezteti. Az ilyen besugárzott nők által szoptattatott csecsemők igen agilisak, jól alszanak, nyugodtak, szép rózsaszínű bőrszínűek, jól gyarapszanak és felvehető, hogy nemcsak a tej mennyisége nő, hanem annak minősége is javul.

Úgy gondolják, hogy az ultraviolettsugarak által nemcsak az angolkóros phosphor- és calciúmegyensúly javul, hanem a terhesség és szoptatási „physiologiás osteomalaciánál” jelenlevő phosphor- és calciúmegyensúlyi zavar is rendeződik.

Ajánlják az igen egyszerű és könnyen keresztülvihető kísérleteknek nagyobb anyagon való keresztülvitelt.

Bókay Zoltán dr.

Gyermekkori nephritis cukorkezeléséről. *Walter Hirschfeld.* (Archiv. f. Khk. 82. köt., 4. füz.)

Három csoportba osztja a betegeket, akiknél a keresztülvitt cukornapok hatását akarja demonstrálni. Legkifejezettebb a hatás fenyegető, vagy már kifejezett uraemiánál, kétségkívül nyomós ellenvetés, hogy diietetikus úton gyógyszerekkel (chloralhydrat) és lumbalunctióval is jó eredményt lehet elérni és hogy sokszor ezen két utóbbi segítőeszközt is igénybe vesszük cukornapok mellett, csak hogy a fenyegető uraemia veszedelmét elhárítsuk, mert nincs módunkban egyedül próbálkozni cukornappal, mikor esetleg a gyermek élete forog kockán. Második csoportnál a fenyegető uraemiánál

más elbírálás alá esik az elért eredmény, tekintve, hogy nem minden praecuraemiás állapot vezet következetesen eklampsiás rohamhoz. De minden esetben, ahol fenyegető uraemia jele van, legalább próbaképen a cukornap megkísérlendő. Ha eredményt nem látunk, más irányban kell dolgoznunk. A harmadik esetben, ahol uraemiának semmiféle tünete sem észlelhető, a cukornap legkifejezettebb hatása talán a diuresis fokozódásában fog nyilvánulni. Az albuminuriára és a haematuriára vonatkozólag a cukornappal kapcsolatban különösebb megjegyzése nincs.

György dr.

Adatok a Koch-bacillusok előfordulásának gyakoriságához a meningitis tuberculosis liquor cerebrospinalisában. *F. Paradiso.* (La Pediatria. 1927. 16. füzet.) *F. Paradiso.* (La Pediatria. 1927. 16. füzet.)

A meningitis tuberculosis liquorvizsgálatánál a szokásos különféle reactiók próbákat differentialdiagnostikai szempontból nem tartja kielégítőnek és megbízhatónak. Egyedüli megbízható fontos diagnostikus jel az üledékben a Koch-bacillus kimutatása, amit a saját módszere szerint végzett centrifugálással az esetek 90%-ában mindig megtalált.

A liquort steril kémesőbe fogta fel és ami a legfontosabb, azonnal lecentrifugálta legalább egy óra hosszáig, körülbelül 10 cm³ liquort és utána az üledékből több tárgylemezre kent ki és azt a szokott módon megfestette és vizsgálta. Ha nincs rá mód és alkalom, a liquort a punctio után azonnal lecentrifugálni, akkor a kémesőbe előzőleg néhány esep 10%-os natriumcitratoldatot tesz, hogy háló ne képződjék. Legfontosabb a vizsgálatnál időt és fáradságot nem kímélni.

Kocsis István dr.

Adalékok a gyermekkor pszichológiájához. *Johann Susmann Galant.* (Jahrbuch f. Kinderheilk. 116. kötet, 5–6. füzet.)

A szenvedély a szerző szerint nem sajátja a gyermek psychéjének, fellépését suggestióval lehet gyógyítani leginkább. Például gyűlölet esetén nem testi fenytéssel, mely azt csak fokozza, hanem részvét felkeltésével (I. Gorkij esete mostohaatyjával). — Az érzékesalóásokat gyermeknél nem szabad agy- vagy kedélybetegség tünetének tekinteni, sok esetben normalis reactio a külvilághoz még rosszul alkalmazkodott gyermek részéről, ki összeütközésbe kerülhet a külvilággal és benyomásait leginkább sajátmagából teremti (az álom összefolyik a valósággal nála), igen gyakran könyvei világában él. Ezek megválogatása fontos. — Hallucinatioja is leginkább érzékesalóadás vagy az életbe beleszótt álomvilág. — A gyermekkor onaniát szerző csak akkor tartja károsnak, ha psychikai tartalmat nyer. Ezért szükséges sexualis vonatkozású könyvek, képek, stb. távoltartása.

Péterfy Mária dr.

Trauma által előidézett rachitis tarda és gyermekkori rachitis tarda. *P. J. de Bruine Ploos van Amstel.* (Jahrbuch f. Kinderheilk. 116. kötet, 5–6. füzet.)

Szerző az általa észlelt késői rachitis-eseteiről számol be. Két esetében gyermekkori rachitisnek teljes hiánya mellett serdülő korban fejlődött ki trauma következtében jellegzetes tünetekkel a késői rachitis; másik két esetében a gyermekkorban lezajlott és teljesen meggyógyult rachitis tünete léptek fel újra (egyik esetben lázas betegség, pneumonia által megelőzve). Késői rachitis tünete megegyeznek a gyermekkorival, esontelvártások főleg a térdben, al- és felkarban, leginkább a pubertás korában fordulnak elő.

Neuralgiával, rheumatismussal téveszthető össze, diagnosis felállításában döntő a vér csökkent P-tartalma mellett lúdtalp, végtagfájdalom, esetleges elgörbülés, jellegzetes Röntgen-kép és az antirachitikus therapia sikeres volta.

Szerző kiterjedten ismerteti a rachitis diagnózisára és aetiológiájára vonatkozó irodalmat. Az aetiologiában szereplő factorok között megemlíti a mészanyagcsere zavart voltát a kedvezőtlen általános viszonyok következtében (háború alatti éhezési osteopathia), a tisztátalan levegő káros hatását, helytelen táplálko-

zást, avitaminosist, fény-, illetve ultravioletsugarak hiányát, az endokrinmirigyek zavarában rejlő esetleges okot, vagy a vér abnormis ionösszetételét. Fenti okok egyike sem elegendő egyedül rachitis előidézésére, amint a tapasztalat mutatja és veleszületett rachitis sínesen. Az aetiologia ilyen szövődményes volta miatt a szerző a leghelyesebbnek tartja *rachitises dispositio* címén összefoglalni a különböző előidéző okokat. Ennek megfelelően a betegség prophylaxisában szerepelni kell kedvező hygieniai viszonyoknak, helyes P-ben, mészben és megfelelő vitaminokban dús tápláléknak, tiszta levegőnek, napfénynek és kellő nyugalomnak. A késői rachitis ritka előfordulása (70 eset az irodalomban 1914-ig) mellett is ajánlatos az említettek szemmel tartása.

Valószínű, hogy a gyermekkor késői rachitis és osteomalacia ugyanazon betegség különböző korban való modificatioja. Therapia: P. calcium, csukamájolaj, esetleges adrenalin-injectiók (nem florid esetekben), belsősecretiós mirigyek adagolása, esetleg ezeknek kenőcs alakjában bőrbe való dörzsölése, magaslati napfény, quarzfénykezelés és jecorizált tej.

Péterfy Mária dr.

A Herter-féle intestinalis infantilismus pathogenesiséhez. *Karl Kundratitz.* (Jahrbuch f. Kinderheilkunde. 116. kötet, 5–6. füzet.)

Szerző ismerteti a Herter-féle infantilismus pathogenesisére vonatkozó irodalmat. Ezek között szerepel: a gyomor-bélrendszer örökölt csekélyebb értékűsége, csecsemőkorban való káros hatású mesterséges táplálás, a bélben lévő butyrus longus, Gram-positiv bakteriumok túltengése a bakterium coli és lactis aerogenes rovására, tejflora persistálása következtében fellépett chronikus gyulladás okozta renyhe felszívódás, gyenge alkatú, fádékony emésztőrendszer, örökölt neuropathia, hiányos fermentmüködés, pancreas-megbetegedés, helytelen táplálás következtében fellépő avitaminosis, rossz vízmegkötőképesség, csökkent resorptio, vago-tonia, abnormisan gyors peristaltika, előbbi bélinfectio (dysenteria) következtében romlott bélfal, zsírfelvétel érintő vastagbél, vagy májzavar.

Szerző észlelt két esete azt látszik bizonyítani, hogy a pathogenesisben neuropathia következtében fellépő vago-tonia, fokozott peristaltika és főleg a betegség által gyöngített bélfal csökkent resorbeálóképessége, illetve a bélrendszer általános csekélyebb értékűsége a primaer, egyéb látszólagos okok pedig inkább ennek következtében másodlagosan fellépő tünetek, főleg a hiányos táplálkozás következményei. Szerző kímélő diatétát veszedelmes circulus vitiosus előidézőjének tartja és a Schick-Wagner-féle *Übungstherapie* alkalmazását, esetleg opiumot ajánl.

Péterfy Mária dr.

Szemészet.

A szemgümőkór kezelése tebeprotinnal. (Toenissen.) *Asmus.* (Klin. Monatsbl. für Augenhk. 1928 márc.)

A *tebeprotin*, mint reagens, százszor érzékenyebb, mint az alttuberculin és tízszer kevésbé mérgező. A kezdeti adag $\frac{1}{1000}$ mg, harmadnaponként emelkedve, amíg az $\frac{1}{10}$ mg-ot el nem éri. A hőmérsék 38–39 fokra szokott emelkedni. Helybeli reactiót nem okoz. A szem mindenfajta gümőkóros megbetegedésénél használta a szert igen jó eredménnyel.

Horay dr.

Gümőkóros szembetegségek kezelése arannyal. *Stoewer.* (Klin. Monatsbl. f. Augenhk. 1928 márc.)

Bár a tuberculinkészítmények a gümőkóros szembajoknál sok esetben hasznosaknak bizonyultak, a néha jelentkező szövődmények miatt egyes kísérletek e betegségek gyógyításában más irányba is tértek. A szerző aranykészítményekkel kísérletezik hosszabb idő óta. Az eleinte észlelt kellemetlen melléktüneteket a helyes adagolási mód kiküszöbölte. Némelyek az arany hatását a gümőkórbacillusra nézve specifikusan tartják, mások viszont katalysator látnak benne. Kedvezőbb az arany hatása olyan esetekben, amelyek a tuberculin szemben refractaer módon viselkednek. A szerző elsősorban iridocyclitises betegeinél használta az ara-

nyat és pedig a *tryphal* nevű készítmény alakjában, amelyet intravenásan adott. Adagja 0.02 g és pedig három-négy napos időközben, az adagokat 0.05–0.1 g-ig lehet emelni. Mindegyik betegnél előzőleg már tuberculint alkalmazott eredmény nélkül. Eredményei jók voltak. Kellemetlenségeket nem észlelt. *Horay dr.*

A Provacek—Halberstädter-féle testecskék előfordulása a bulbaris kötőhártyán. *Taborisky.* (Klin. Monatsbl. f. Augenhk. 1928 márc.)

A P. H.-féle záradéktestecskék a corneán és a bulbaris conjunctiván rendkívül ritkák. Csakis initialis trachománál találhatók a limbusepithelben. A szerző 54 kezdődő trachomát vizsgált: ezeknek 97%-ában a záradéktesteket a limbusban és a skleralis kötőhártyán megtalálta. Ezt jellemzőnek tartja a kezdődő trachomára. A limbusepithelben a záradéktestek 2–3 naptól 5 hétig, a bulbaris conjunctiván pedig 2 hónapig kimutathatók. Idősebb trachománál a limbusban már nem találhatók. *Horay dr.*

Elméleti tudományok köréből.

Az arsenessav hatása a légzésre és az erjedésre II. *Kurt Dresel.* (Biochem. Zeitschr. 192. köt., 351. old.)

Szerző a Warburg apparatusban vizsgálta az As_2O_3 -nak az élesztősejtek légzésére és erjedésére való hatását és arra a meglepő eredményre jut, hogy már 10^{-4} conc. As_2O_3 jelentős légzés- és erjedésgátlást fejt ki. Az eddig ismert legnagyobb szövetlégzést gátló vegyület, a kéksav csak 10^{-2} mol töménységben tud olyfokú erjedésgátlást okozni, mint 10^{-3} mol As_2O_3 . Növekvő glukoseconcentrációk az As_2O_3 erjedésgátló hatását csökkentik, míg a légzésgátlás egyre erősebbé válik. *Simon S. dr.*

A vérben levő cukoranyagok természetéről. *H. Bierry.* (C. R. Soc. Biol. 1928, 98, 431.)

Újabb vizsgálatok a „sücre protéidique“ természetét illetőleg. A sterilen lefogott vért, miután annak szabad cukortartalma glykolisis következtében eltűnt, kénsavval hidrolizálja. A hydrolysatumot, hogy zavaró idegen anyagokat kiküszöbölhessen, különböző módon tisztítja; az eljárás végén nyert oldatban glykose mutatható ki (a redukálóképesség és optikai aktivitás alapján) és igen kismennyiségű glykosamin, mely utóbbi azonban alig 1:15-ét teszi ki az összes redukáló anyagoknak. Szerző úgy véli, hogy ezek alapján a vér hydrolysis után nyert cukrot glykosenak kell elfogadni. *Stasiak dr.*

Összefüggés a pankreas külső és belső secretiója között. *E. Coelho és J. Candido Oliveira.* (C. R. Soc. Biol. 1928, 98, 477.)

Különböző szerzők vizsgálataiból ismeretes, hogy insulin a pankreas külső secretióját fokozza. Szerzők érdekesnek találták annak vizsgálatát, hogy vajjon a pankreas külső secretiójának a fokozásával, annak insulinintermelése is növekszik-e. Kísérleteiket húsz egyénen végezték, kiknél az emésztőcsatorna, a pankreas és a májfunctio részéről semmi rendellenesség sem volt kimutatható. Duodenum szondával 30 cm^3 n/10 HCl-t juttattak a duodenumba és 15 percenként fogták fel a váladékot. A sósav adagolása előtt meghatározták a vér cukortartalmát Folin-Wu szerint. A pankreas külső secretiójának fokozott voltát a váladékban ki tudták mutatni a trypsin (Gross- és Fuld-módszerrel) és a diastase (Wohlgenuth szerint) mennyiségeinek meghatározásával. A 20 kísérleti egyén közül 14-nél, félórával a sósavnak a duodenumba juttatása után, a vércukor esökkent, két órával utána ismét a normalis értéket mutatta. Négy egyénnél a vércukor nem változott, kettőnél pedig az első negyedórán a vércukor kissé emelkedett. Az utóbbi ellentmondások dacára, szerzők azt következtetik, hogy a pankreas külső secretiójának fokozásával, annak belső secretiója is növekszik, vagyis hyperinsulinaemia lép fel, mely a vér cukortartalmának esökkenésében nyilvánul. *Stasiak dr.*

Az arsenessav hatása légzésmodellekre, különösen a borkósavnak vas jelenlétében elégsére. *Kurt Dresel.* (Bioch. Zeitschr. 192. köt., 358. old.)

Az arsenetriacyd a legtöbb közismert légzésmodellre, mint például a leucinnek a haeminszáron elégsére, a nyers cystinnek a phosphátkeverékben, a lecitinnak $FeSO_4$ jelenlétében savanyú oldatban való oxydatiójára hatástalannak bizonyult. Ezzel szemben nagy mértékben gátolta a borkósavnak ferrosók jelenlétében elégsét. Újabb adatokkal is szolgál a jelzett oxydatio physikalikus viszonyait illetőleg. Újabb bizonyítékát látja a Werburg-féle oxydatio theorianak, mely szerint a szövetoxydatiónál a ferrovegyületek szerepelnek katalysatorként. Ezek alakulnak át magasabb vegyértékű vasvegyületekké a légköri oxygen hatására és ezek adják aztán le az activ oxygent a szöveteknek. *Simon S. dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Aeskulap und Venus. Eine Kultur- und Sittengeschichte im Spiegel des Arztes. *Von Geheimrat Prof. Dr. Eugen Holländer.* (Propyläen Verlag, Berlin, 1928.) 488 oldal. Ára kötve 42 M.

Aki a könyv címe után ítélve, erotikát vagy akár csak sexualis vonatkozást keres *Holländer*nek legújabb kultúrtörténeti munkájában, azt nagy csalódás fogja érni. Mindössze a női szépség típusának változását tárgyalja néhány fejezeten át. És ma, midőn ha csak átmenetileg is, olyan női típus fejlődött ki, amely ellentmondásban áll egyrészt a női hivatás lényegével, másrészt a női szépségnek örök idők óta nagyjában változatlan ideáljával, jól esik minden elfogulatlan szemlélőnek, hogy olyan általánosan elismert kultúrhistorikus, mint *Holländer*, kijelenti, hogy itt csak a rossz útra tévedt „divat“-nak egy múltó aberratiójáról van szó, amelynek correctioja nem késhet már soká. Hiszen a napilapok is hirdetik már, hogy befelegett az „fűs“-vonalnak, *Holländer*nek ez irányú érdekes és szellemes fejtegetései élénk visszhangot fognak találni minden orvosban és eugenikusban.

Egyébként az orvoslás tudományának bő ismertetése tölti ki a nagyszabású munkát az emberi kultúra őskortól kezdve Galenusig és pedig szoros kapcsolatban az egyes népek erkölcsi életével. Amint egyrészt ember és állat, másrészt egymás között a létért való küzdelem megindult, megszületett az első orvos is, aki megsebesült embertársán a maga módja szerint segíteni igyekezett. És ezen segítség nem is volt mindig olyan nagyon kezdetleges, amint azt az első pillanatban gondoljuk. Már az ősember is ismerte a vérzéscessillapítást, valamint egyes csonttöréseknek a gyógyítását, sőt, amint azt prae-historicus emberi koponyákon világosan láthatjuk, a trepanatio műtétje sem volt ismeretlen az ősember előtt, pedig ez a sebészeti tudásnak igen magas fokát jelenti. Így végigvezet minket *Holländer* az egyes őskori népek orvosi tudományán, kezdve Mezopotamián, Phoenicián, Judaeán. Majd igen szemléltető módon megismerteti velünk a régi Egyiptom igen magas fokra fejlődött orvosi tudományát, amely, amint azt a papyrusokból látjuk, már nemcsak a betegségek gyógyításában merült ki, hanem igen sok esetben prophylaxis által is igyekezett a közegészségügy szolgálatában állani. A királysírok arról is meggyőznek minket, hogy a kozmetika tudománya már ekkor is igen magas fokon állott.

A régi kínaiak orvosi tudománya sem maradt mögötte az egyiptominak, sőt a variola vera inoculatioja által már jóval a Galenus előtt jelét adta olyan magas fejlődésnek, amelyre ezen korban alig találunk példát. A régi Indiában a Vedák korszakában már igen számottevő orvosi irodalom fejlődött ki, amely később átterjedt Perzsiára is. A régi Amerika magasfejltségű kultúrája az orvosi tudomány terén is megállotta helyét, de túlszárnyalta ezt a régi Hellas, amelynek ez irányú ismereteit két részre osztja a szerző, a Homeros előtti és utáni korra. Az Iliasz és Odysea, de különösen az előbbi azon korak hadi sebészetével ismert meg bennünket, sokszor olyan részletességgel, mint egy rendszeres sebészeti kézikönyv. Az ioniai természetphilosophusok és tanaiak ismertetése után végre eljutunk Hippokratészhez, akinek orvosi tudománya már függetlenül magától egyrészt a vallástól, másrészt a philosophiától. Az ezen

mélyreható átalakulással foglalkozó fejezet a könyv legrészletesebb, legérdekesebb és talán legértékesebb része is. A hippokratesi orvosi tudomány hanyatlásának okait élénk színekkel tárja elénk a szerző, hogy azután Aristotelesen át Galenusig vezessen minket. Itt véget ér a nagy alapossággal, de amellet elevenen és szellemesen megírt könyv, amelynek nyomdai kiállítása és mintaszerű képei olyan magas fokon állanak, hogy még a német könyvpiacra is párjukat ritkítják. Nehezen várjuk a nagyszabású munka további kötetét is.

Vajda Károly dr.

Kontrast u. Schärfe im Röntgenbilde. W. Bronkhorst. Hollandból fordította: H. Lossen, 104 oldal, 48 szöveggéppel, 4 képtáblával és 30 görbetáblázzal. G. Thieme kiadása, Lipsze. Ára füzve 15 M, kötve 16:50 M.

A Röntgen-képek jósága és használhatósága a képek egyes árnyékmélységének ellentétességétől (contrastosságától) és rajzolatélességétől függ: két olyan tulajdonság, ami eddigelé exact tudományos kísérletek alapját nem képezte. Kifogástalan Röntgen-képek készítésének a technikáját eddig csupán hosszú időfáradtságos tapasztalatai után lehetett elsajátítani, ami mindig a röntgenező intuitív ügyességétől és sok tekintetben a szerencsés véletlentől is függött.

Szerző jelen munkája e tekintetben alapvető. Könyvében pontos és részletes physikai kísérletezés tárgyává tette mindazon körülményeket, amelyek a kép jóságára befolyást gyakorol. Az eredményeket a tudományos physikus szemével bírálja és foglalja össze. Kísérleti beállításai szabatosak, levont következtetései helytállóak. Az első részben tárgyalja a különféle árnyékmélységeket, azoknak egymáshoz való viszonyát, azoknak hatását a kép értelmezhetőségére, a különféle keménységű Röntgen-sugarak befolyását, az erősítő ernyők és a secundaer sugárkirekesztők (Bucky) hatását.

A második rész a kép élességének tényezőivel foglalkozik és a különböző szerkezetű lámpákat, a különböző fókuszokat, a sugárkeménységet és a szórtsugarak hatását teszi tüzetes vizsgálat tárgyává. A munka könyvnyű megértése meglehetősen fotophysikai és fotochemiai előismereteket feltételez, amelyeknek hiányában az általános képzettségű gyakorlati röntgenológus a könyvben csak nehezen tud eligazodni. A könyv kiállítása minden tekintetben kiváló.

Prof. Kelen.

Handbuch der praktischen Chirurgie. Garré-Küttner-Lexer. Hatodik átdolgozott kiadás. (Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 4. kötet, 1-6. Lieferung. Ára füzve 6 × 9 = 54 M.)

A sebészek által jól ismert és szelvében használt kézikönyv új kiadásban jelenik meg. Ezen alkalommal az időközben bekövetkezett változások az anyag részben való átdolgozását tették szükségessé. Egyes régebben nagyobb terjedelmű fejezetek, melyek azóta vesztek fontosságukból, megrövidültek, mások az új kiadásban lényegesen kibővültek. Több kép helyébe új, jobb ábrák kerültek és így az egész munka felfrissült. A teljes sebészet minden részletét felölelő mű 6 kötetre van tervezve, melyek közül elsőnek a negyedik jelent meg, mely részletesen tárgyalja a gerincoszlop és a medence sebészetét. Első fejezete a gerincaggal foglalkozik, diagnosztikai bevezetés után a gerincagyi burkok sérülései, továbbá a gerincagy sérüléseit, gerincagyi burkok és gerincagy daganatait és ezeknek sebészi kezelését tárgyalja. Ezen fejezet lényegesen bővült az előbbi kiadás szemben, különösen a Foerster-féle chordotomiának szentelt nagyobb teret és Hüttl két közölt esetét is megemlíti. A következő fejezet a gerincoszlopról szól és rövid élettani kitérés után annak sérüléseit, gyulladásait, daganatait, statikus elferdüléseit és ezek kezelését írja le. Különösen bőven tárgyalja a spondylitis tuberculosát, melyben Albee-műtétet melegen ajánlja. A harmadik fejezetben a fartájék fejlődési rendellenességei és daganatainak rövid megemlítése után a medence-törések és egyéb sérülések következnek, majd a medencén végzett néhány szabványos műtétet ismerteti. A negyedik fejezet, a vesesebészet lényegesen kibővült. Rövid bonctani és élettani ismertetés után a vizsgálati eljárások következnek, melyek a Rehn-féle és Pregl-féle eljárással szaporodtak. A vese fejlődési rendellenességei után a vese sérülései, helyzetváltozásai, hydro-nephrosis és vesekő következnek. A gyulladással megbetegedések közül a vesetuberculosis tárgyalja nagy részletességgel, végezetül a vesén és ureteren végezhető műtéti eljárásokat vázolja. Az ötödik fejezet a hólyag sebésze, mely néhány színes képpel gyarapodott. A hatodik fejezet a férfi húgyvesévének sebészetét tár-

gyalja, fejlődési zavarokat, gyulladásokat, kivéve a venereás megbetegedéseket. A hetedik fejezet a női hólyag és húgyvesé betegségeit részletezi, míg a prostata külön fejezetet foglal el. A kilencedik fejezet a here és burkai és végül a tizedik a penis sebészi megbetegedéseit és azok kezelését tárgyalja. A könyvet könnyű áttekinthetőség, világos tömörség jellemzi és kiváló tankönyv sebészek számára, míg az általános gyakorlati orvosnak mint részletes kézikönyv fog értékes szolgálókat tenni.

Herresbacher.

Histologie und chemie der Lipoide d. weissen Blutzellen. Von Dr. Ernst Sehr. — Georg Thieme-Verlag, 1927.

Régóta ismert, hogy a kórosan elváltozott leukocytákban lipid szemcséket lehet kimutatni. Szerző vizsgálatai alapján bebizonyítottak tartja, hogy a normalis szervezet leukocytái, illetve a bennük található szemcséknek a lipoidok állandó alkotórészt alkotják. A kérdés történelmének rövid összefoglalása után az általa használt festési eljárásokat ismerteti. Az egyes leukocytaféleségek a szemcsék viselkedései szerint (mennység, festhetőség, stb.) éles különbségeket mutatnak. Limphocytákban lipoidszemcséket kimutatni nem sikerült. A lipoidoknak Bang szerinti felosztását véve alapul, a szemcsék legnagyobb részét acetonnal oldhatatlan cerebrosidák és phosphatidok alkotják. A fehérvérsejtek adta oxydase-reactio létrejöttéhez a lipoidok elengedhetetlenül szükségesek. A mindvégig világos nyelvezetű tankönyvecskét több ábra teszi szemléltetővé, amelyekből jól látható, hogy a lipid szemcsék kóros körülmények, így különösen gyulladással járó folyamatoknál megszaporodnak, ami a lipoidoknak általánosan tudott biológiai fontosságát csak emeli.

Hergloz Jenő dr.

„Gyógyszerészet“. Írta: Dávid Lajos dr. egy tanár. Gyógyszerészhallgatók és magasabb kiképzésre vágyó gyógyszerészek részére szóló tudományos vizsgálatokra szánt tankönyv. Két kötetből fog állani, most az első kötet első része jelent meg. Tárgya a Magyar Gyógyszerkönyv III. kiadásában foglalt galenusi gyógyszerek ismertetése és minőleges reactiói. A könyvben kidomborodik e gyógyszerek, drogok minőleges reactióinak változatos sokasága. Azt lehet mondani, hogy a reactiók adathalmazát tartalmazza, ami dícséretére válik a könyvnek, mert ezáltal a további tudományos vizsgálatoknak nagy szolgálatára van. Kár, hogy a reactiók szerzőire, irodalmára nem hivatkozik. Azokat a reactiókat, amelyeket szerző fedezett fel, csillaggal jelöli, de ott is hiányzik az irodalmi megjelenés helye, ideje.

A hivatalos alkaloidok chemiáját nagyon bőven tárgyalja, s ez értékes segítségül szolgál a tincturák, extractumok ismertetésében; azonban a galenusi szerekkel össze nem függőeket: arecolin, cocain, physostigmin, pilocarpin sósavas sóit és a scopolaminum hydrobromicumot rövidebben is lehetett volna tartani, vagy mint ide nem valókat, kihagyni.

Az „Általános rész“-ben a gyógyszereket négy főcsoportra osztja. Az első főcsoportba tartozók: a szilárd anyagok, melyek „külső jegyük: a signatura“ által felismerhetők. Második főcsoportba tartozók: folyékonyak, sűrűek „jellemző tulajdonságaik“-kal jellegezhetők. Harmadik főcsoportba: zsiradékfélék, illóolajok tartoznak, mik megint a „jellemző signatura“ által különülnek el. Negyedik főcsoportban a sebészi kötszereket sorozza. Ezek azután különböző alcsoportokra vannak osztva: halmazállapot, szín, szag, íz, oldhatóság alapján.

Nem mulaszthatom el szóvá tenni, hogy a „signatura“ különös elnevezés, mire nincs szükség. A 15. lapon magyarázatát adja a „signatura“ elnevezésnek: „signatura“ alatt értjük a szerek külső — érzékelhető — tulajdonságát: állomány, szín, illat, íz. „A külső jelzésen kívül még valami bensőbb „signaturáját“, tulajdonságait is felhasználhatjuk az anyagoknak azonosításuk megállapítására, pl. oldás, lángreactio, növényeknél szöveti szerkezet.“

Signatura szó a közhasználatban jelzést, megnevezést jelent, amely a tartályra rá van írva. Hivatalosan is a gyógyszerárszabás elején lévő megállapított határozatok 5. pontjának 3. bekezdésében „A használati utasítás (signatura)...“ szó adja meg a gyakorlati értelmét. A szerző hasonló értelmezést ír a 15. oldal, 2. pont alatt. „Amikor az anyag meg van nevezve, de a vizsgálat során kiderül, hogy a signaturát elcsereplik...“ Ezek alapján a signatura szónak szokatlan és

fogalma alá nem tartozó tulajdonságok jelzésére alkalmazása igen feltűnő.

Örvendtes, hogy ez a rég várt könyv megjelent. A gyógyszervizsgálattal foglalkozók kezében nagy értéket képvisel. Kívánatos, hogy a többi rész is mielőbb kezünk között legyen. *M*

Geschichte der Medizin im Überblick mit Abbildungen. Th. Meyer-Steineg és K. Sudhoff. Harmadik, átnézett kiadás. 446 lap, 217 szövegképpel. Jena, 1928. Fischer kiadása. (Ára fűzve 16, kötve 18 márka.)

Immár harmadik kiadásban fekszik előtűnk a két kiváló szerző ismert, jeles munkája, mely élvezetes modorban és tanulságosan adja az orvosi tudományok történetének rövid foglatát. A könyvnek mindössze 7-8 éves multja van; első kiadása egy év alatt elfogyott s most már ötezer példányban olvassák mindenütt, ahol nemcsak a *status praesens*, hanem a *genesis* és az *evolutio* iránt is érdeklődnek. Mindenesetre szép pályafutás egy olyan könyvénél, melynek sem a laboratoriumi munkával, sem a mindennapi gyakorlattal, sem a — szigorlatokkal nincs szoros kapcsolata. Nem lehet célunk újból részletes méltatást adni a közismert könyvről, mely sem tartalom, sem terjedelem, sem a rajzdísz dolgában nem különbözik jelentékenyen a második kiadástól. Az első rész (Meyer-Steineg jenai tanár tollából) a primitív népek, a régi kelet és klasszikus ókor ismereteit vázolja; a második részt (Galenostól verulami Bacon-ig) Sudhoff dolgozta fel, a harmadik rész (ugyancsak Meyer-Steinegtől) az újabb kor történetét adja. Harvey-tól a mai napig. Mindkét szerző régen ismert, vezető munkása az orvostörténelem tágas mezejének; tárgyukat ebben a munkában is nagyszerű forrásismerettel és mindig csak a lényegre való tekintettel dolgozták fel. Különös élvezettel olvastuk a középkori idők és Hohenheim beható méltatását Sudhoffnak, a mai idők legelső Paracelsus-kutatójának feldolgozásában, kinek nagyrészt budapesti előadása ma is mindnyájunk emlékezetében van. A modern idők emberei és eredményei is megfelelő méltatásban részesülnek, bár véleményünk szerint Pasteur és Semmelweis, a könyvnek szűkre fogott terjedelme mellett is, néhány sorral többet is megérdemelt volna. A könyv díszes kiállítása a közismert kiadó választékos ízlését és áldozatkészségét dicséri, a képanyag legnagyobb része a lipsei orvostörténeti kutatóintézet gyűjteményeiből való és sokszor beszédesebb, mint bármely terjedős szövegmagyarázat volna. A tartalomjegyzék (német erény!) kifogástalan pontosságú és gyorsan tájékoztató. Régi tapasztalat, hogy nagy háborúk után fellobban a történelmi szellem, még az exakt tudományok távolabb eső területein is; ennek a szellemnek örvendtes, bár apróbb megnyilatkozásait nálunk is napról-napra megfigyelhetjük. Éppen ezekben az időkben van fokozott jelentősége az olyan összefoglaló munkának, mint a Sudhoffé és Meyer-Steinegé, melynek minden magyar orvos asztalán is helyet kellene találnia. Annak a tudománynak a története, mely fejlődése folyamán a legtöbbet ingadozott és talán legtöbbet tévedett, nagy okulásokra tanít. *Nescire quid antequam natus sis acciderit, id est semper esse puerum.*

Prof. M. K. Gy.

A Kir. Orvosegyesület március 31-i ülése.

Bemutatók:

1. Steiner Béla: *Osteosarthyrosis esete ötéves leánynál.* Ötéves leánygyermeket mutat be, kinél minimalis traumára, két éves korától kezdve többszöri esonttörés következett be. A esontok fokozott törékenységen kívül még kóros tünetként észlelhető volt: kék sklera, a szalagok petyhüdt volta, a venahálózat feltűnő fejletlensége. A betegség hereditásos jellegét mutatja, hogy már a beteg anyjánál és nagybátyjánál kék sklera mellett többszörös esonttörés fordult elő. Bemutató demonstrálja a szénhidratanyagcsere vizsgálására végzett adrenalin-insulin és dextrose görbéit, melyekből osteosarthyrosisnál a szénhidratassimilatio zavarát mutatja ki.

2. Torday Árpád: *Hypertonia agyvérzéssel a vesék részesezése nélkül.* Esete annyiban figyelemre-

méltó, hogy a fiatal egyénnél a vesék makroszkoposan épek voltak és az agy véredényei sem voltak megtámadva, hanem csupán peripheriás sklerosis volt jelen. Az esettel kapcsolatban rámutat arra, hogy a hypertonia nem a vesesklerosis tünete, hanem primaer lép fel különböző, valószínűleg toxicus-infectiosus okokból. Fellépését alkati tényezők, családi terhelttség, endocrinmirigyek zavarai elősegíthetik. Lehet, hogy a vasoconstrictiót kiváltó anyagok a vasomotorközpont útján fejtik ki hatásukat. A vesék véredényeinek, valamint az agy, máj, pankreas véredényeinek elváltozásai későbbi eredésűek és a hypertensiót fenntartó ok miatt keletkeznek. Minthogy a hypertensiót kiváltó okok sokfélék, azért a vele kapcsolatban fellépő szervi elváltozások nemcsak a vérnyomás nagyságától függenek és nincsenek vele mindenkor arányban.

Előadások:

Soós Aladár: *A betegek ételmezésének megszervezése nagyobb klinikai, illetőleg kórházi telepek üzemében.* (Egész terjedelmében megjelenik az O. H.-ban.)

Rohrböck Ferenc: Nagy elismeréssel szól Soós által bevezetett klinikai ételmezési rendszerről, melynek főleg a gyermekorvoslásban látni nagy hasznát. Míg azelőtt a sablonos, kötött étrenddel kellett a különböző korú gyermekeket táplálni (kivéve a csecsemőket) s csak kivételesen lehetett diéta rendelést eszközölni, addig most a gyermekek étrendjét is teljesen egyénileg, a kornak és a betegségnek megfelelően tudja az osztályos orvos összeállítani, s emellett az arra rászoruló gyermekeket a fennmaradó indexfeleslegből még külön kedvezményben (gyümölcs stb.) tudja részesíteni. Kisebb hátránya a rendszernek, hogy külön adminisztratív személyzetet igényel, ami ma még engedélyezve nincs. Kéri az előadót, hogy hasson oda, hogy ebbeli személyzet is rendelkezésre állhasson.

A Kir. Orvosegyesület elme- és idegkórtani szakosztályának március 23-i ülése.

Krausz Sára: *Agyi sklerosis diffusa verosimiliter periaxillaris (Schilder) esete.* A 29 éves férfi, akit csavargás miatt 13 éves korában intézetben helyeztek el, de aki még egy év előtt is morális tekintetben normalisnak bizonyult, 8 év előtt enkephalitiszerű tünetekben betegedett meg. A betegnek egy év előtt hirtelen jobb lába, majd egy fél év múlva jobb keze, s öt hónapja jobb facialisa megbénult. Ezt követően szellemi rendellenességek is nyilvánultak. Beszéde nehezült, félrenyel, emlékezete nagyfokban gyengül. Jellemző neurologiai tünetek: Jobb oldalon fokozatosan kifejlődött hemiparesis, a thalamus-psyche-reflex kimaradása, strialis beszéd-, írás- és nyelészavar, továbbá ugyanezenoldali hystostasis és hystokinesis. Mindkét, de főleg a baloldalon pangásos papilla. Psychés téren az emlékezet és magasabbrendű szellemi műveletek hanyatlása, a spontaneitás, figyelem és érdeklődés csekély volta és jellemváltozás a figyelemreméltó jelenségek. A folyamat progressiv jellegű.

Schuster Gyula: A sklerosis diffusa és a sklerosis polyinsularis infectiosus eredetű 1923-ban rámutatott. Egy diffus sklerosisban elhalt egyén agykéregében spirochaetákhoz hasonló képleteket és baktériumokat mutatott ki a szövetekben. Leletei szerint, a tüdőgümőkörhöz hasonlóan, ezekben az esetekben is vegyes fertőzések fordulnak elő. Kutatásai a német irodalomban, sajnos, nem találtak visszhangra. Syphilitikus eredetű sklerosisban vagy az ezeket utánzó juvenilis paralysis esetekben az agykéregben nagy tömegben spirochaeta pallidát talált. Ezen elvi jelentőségű felfedezés sem talált kellő elismerést.

Krausz Sára: A betegnek kórházi észlelése alatt hőemelkedés nem volt. A nyolc év előtti enkephalitiszerű állapot Schilder második esetében is feltalálható, de itt egy hónappal a tünetek kibontakozása előtt

jelentkezett. A szerzők az enkephalitis periaxillaris diffusa aetiologiájában lüest, tuberculosist, szóval infectiosus betegségeket szerepeltettek.

Schuster Gyula: *A hypnosisról.* Hangsúlyozván a magyar kutatók érdemeit (*Högyes, Laufenauer, Schaffer, Ranschburg, Jendrassik, Moravcsik, Sarbó, Hajós, Pándy stb.*), kifejti, hogy a nagy hysteria anatómiai és physiologiai értelemben egyaránt idegrendszeri elváltozásokat tüntet fel. Epilepsiában hyperventillációval az öntudat változását érhetjük el, s az ilyen betegek végzett encephalographiás vizsgálatok tetemes hydrocephalust és hegesedést mutattak ki. Az öntudat megváltozásában szerepe jut a vérkeringés és a szöveti légzés viszonyainak. A hyperventillatio úgy hathat, mint a suggestio, s a légzés és vérkeringés zavarait is suggestióval kedvezően befolyásolhatjuk. Előadó három betegénél sikerült hypnosisban az anyagcsere viszonyait megváltoztatni. 50 g szőlőcukor-oldat megittatása után suggestióra a vércukor nem emelkedett, míg arra a suggestióra, hogy a vizsgált cukrot iszik, normalis emelkedést mutatott a vércukor-görbe. A cukormeghatározásokat *Lax Henrik* végezte.

Ranschburg Pál: Osztja előadó abbéli felfogását, hogy a hypnosisban beálló tudatzavar a központi idegrendszer megváltozott vegyi viszonyain alapul. Felső-laló különben ezt a tételt már 32 év előtt felállította. Figyelmeztet *Schaffernak* a 90-es években végzett kísérleteire, aki azt találta, hogy a hypnotizált nagy hysteriában szenvedő betegnél a retina temporalis, illetőleg nasalis felének megvilágítására a túloldali, illetőleg az azonosoldali testfél törvényszerűen contracturás állapotba jut. Ezen tünet a látóideg félkeresztezéséből magyarázható. A nancy-i iskola ezen jelenséget, mint a hypnosis összes jelenségeit, suggestióval magyarázta. Most, 30 évvel később, *Metzger* normalisokon éber állapotban végzett kísérletei azt mutatják, hogy a *Schaffer* által leírt jelenségek physiologián is megtalálhatók. Ezen ép élettani jelenségek hypnosisban levő hysteriásoknál mint tetanusos erősségű contracturák nyilvánulnak meg. *Metzger* e jelenségek alapján a magasabbrendű gerinceseknél analog *phototaxist* tételez fel, azaz a test helyzetének tartására és állásának a reáható fényingertől való függőségét. Valószínű, hogy e taxisnak a hypnotikus állapotban mutatkozó fokozódása vegyi változásokon alapul, melyek az előadó által említett, s hozzászóló által 1910-ben tanulmányozott hypnosisbeli légzésváltozásokkal lehetnének kapcsolatban.

A Magyar Nőorvosok Társaságának második nagygyűlése márc. 30—31-én.

A nagygyűlést *Tóth István* elnök az alábbiakkal nyitotta meg:

Igen Tisztelt Nagygyűlés!

Amikor a Magyar Nőorvosok Társaságának második nagygyűlését szerencsém van megnyitni, legelső, de szomorú, szívből jövő kötelességem, hogy megemlékezzem a Társaság nagy halottjáról, megalapítójáról, első elnökéről, *Bársony János* tanárról, akit munkáereje teljében lepett meg az ádáz kór, ami sok szenvedés után oly korán oltá ki a nemes, értékes életet. Érdemeit, munkásságát nem kell e Társaság tagjai előtt újra vázolnom, de jól esik ismételnem, hogy *Bársony János* izzig-vérig szülész volt és pedig nagy szülész, aki fájának fenntartásáért felül nem múlható, hazafias érzéstől hevülő szívvel, nagy tudásával, egész férfierejével lankadatlanul küzdött egy szép, nemes életen keresztül; mindenki tudja, hogy az ifjúságnak szavával és példájával milyen kiváló, buzgó tanítója volt! Emléket örökítsük meg mai jegyzőkönyvünkben s kérem a Társaság tagjait, felállással szenteljenek egy percet *Bársony János* emlékezetének.

Tisztelt Nagygyűlés! A Társaság első nagygyűlésének jegyzőkönyve, melyet minden tagunk kézhez kapott, — documentuma, hogy társulásunk érdemes munkát végez és e második gyűlés bőséges programja

előlegezi azt a bizalmat, hogy a gyűlés is méltó lesz az elsőhöz.

Köszöntöm Társaságunk minden egyes megjelent tagját, hogy résztvesznek a magyar gynaekologia tudományos munkálkodásában, hogy azt a szint, amit a magyar nőorvoslás kivívott magának, nemcsak e hazában, hanem a művelt külföld előtt is nemcsak megtarthassuk, de talán még emelhessük is! Én — ha talán subjectiv szemekkel is — úgy látom, úgy érzem, hogy ami a szülészeti, mint gyakorlati tudományágat illeti, mi magyarok ebben versenyezhetünk a világ minden szülészének, sőt éppen tűzben égő fajszertetünk olyan magas piedestálra emelte a mi szülészkedésünket, amit nem múl felül egyetlen nemzet sem. Hogy ennek dacára a mindennapi gyakorlati élet szülészeti terén nagy hézagok, hiányok vannak, annak oka nem a szülészeti tudományos művelésében, hanem összetört országunk szegénységében rejlik, ami eddig nem adta meg az anyagi eszközöket arra, hogy a szülések általában orvosi felügyelet alatt folyjanak le és hogy a nehéz szülések szülőintézetekben találjanak szakavatott felügyeletet, segítséget.

De Uraim, hajnalodik! A népjóléti miniszterium eléggé nem méltányolható böles intézkedéséből rendez az ország szülészeti ügyeit, az állami, megyei, városi kórházaknak szülőosztályai egymás után nyílnak meg és a szakmánknak fiatal, kiváló munkásai nyernek ott önálló működési teret, nagy hasznára a köznek, s reméljük, elővitelére a szülészeti tudományának.

A szorosabb értelemben vett nőorvoslás szerencsére hazánkban a szülések kezében van s ez így is van helyén, mert nem lehet jó gynaekologus, aki egyszerűen nem szülész is. Operatív nőorvoslásunk nagy mesterünkkel, *Tauffer* tanárral elérte a külföld szintjét s talán nem szerénytelenség, ha úgy érezzük, hogy mi, a második generatio sem maradtunk el eredményeinkben s az a fiatalabb nemzedék, amelyik széteszött a kis-Csonka-Magyarország gynaekologus gócpontjain, e téren is biztosan meg fogja állani helyét.

Ma azonban a tudomány művelésében más irányban is dolgoznunk kell, hogy versenyezzünk a művelt külfölddel: és ez főként a biologiai kutatás kiterjesztése a gynaekológiában, ahol annyi, nagyon fontos kérdés vár megoldásra, hogy csak a fogamzás, a magzat intrauterin életének még meg nem fejtett kérdéseire utaljak, — ez a tér, amiben elmaradtunk, ez a hely, ahol a fiatal kutató, aki megszerezte a segédtudományokban való teljes jártasságát, — babérokat arathat. Tőlünk, idősebbektől nem lehet kívánni, hogy ma tanuljuk meg például a colloidechémiát és a biologiai kutatás egyéb alapvető módszereit. De Ti, kedves fiatal Kartársaim, akit egy bölesen gondolkozó vezető elme, a magyar kultuszminiszter az ország szerény anyagi viszonyai között is részesít abban a fel nem becsülhető jótéteményben, hogy nemcsak megismerhessétek közvetlenül a külföld kutató-munka műhelyeit, hanem otthont is szerzett számotokra a cultura tűzhelyein, rajtatok a nagyszerű feladat, hogy a magyar törhetetlen lelkesedéssel, el nem lankadó türelmes munkássággal a magyar tudós példás becsületességével használjatok fel minden módot és alkalmat arra, hogy e téren sem maradjunk el s ott legyen a magyar név is a kutatómunka legelső között.

Igen tisztelt Kartársaim! Higyjétek el, csonka országunkban mindenfelé hajnalodik! De ne aludjunk át a hajnalt! Ébredjünk idején s dolgozzunk napleszálltáig, ernyedetlenül s ez a kicsi nemzet éppen kulturájánál fogva a mi szakmánkban is méltó társa lesz a nagy művelt nemzeteknek tudományos küzdelmeiben! Úgy legyen! Ennek reményében van szerencsém a Magyar

Nőorvosok Társaságának második nagygyűlését megnyitni.

A vitára kitűzött themát: *A méhfibromyoma terapiáját* Berecz János és Lehoczky-Semmelweis Kálmán referálták. Összefoglalásuk a következő:

Berecz János: A) Palliative kezeljük azokat a fiatal nőket, ahol erősebb tünetek nincsenek. Graviditással szövődött esetekben, ha csak nincs abszolút műtéti indicatio, vagy olyan tényező, mely a szülést megakadályozná (cerv. góc). Erős vérzések esetén méhkaparás, egyébként ergotin, borogatások, esetleg sósfürdők, az életmód előírása. Ide tartoznak az acut genitalis gyulladással szövődött esetek is, ahol előbb a gyulladás kezelendő.

B) Műtéti abszolút indicatiót képez minden olyan eset, ahol gyanú van rosszindulatú elfajulásra, nekrobiosisokra. Submucosus góc. Fibrosus polypus. Nem tiszta diagnózis és egyéb tumorrall való szövődés is abszolút indicatio laparotomiára. Relatív indicióból operálunk nagy fájdalomokat, nyomási tüneteket okozó myomákat, főleg 45 éven aluli nőknél. Kialakult régi adnextumorokkal szövődött eseteket. Végül olyan palliatív kezelésre való eseteket, ahol a socialis vagy más okok gyors és végleges gyógyítást tesznek szükségessé még áldozat árán is. *A műtét kivitele:* Hacsak lehet, conservative operálunk, különösen 45 éven aluli nőket: submucosus gócotak hüvelyen át, subserosusokat, esetleg intramuralisakat hasmetszés útján. Ez utóbbi műtét terhesség esetén is végezhető. Ha radikálisan kell operálnunk, tiszta esetekben supravaginalis amputatiót végzünk, az ovariumokat, vagy legalább az egyiket igyekszünk conserválni. Genyes adnextumorok, malignuselfajulások esetén totalexstirpatio végzendő. Ezt szívesebben végezzük hüvelyen át. Hüvelyen át operálható minden olyan eset, ahol szétesések, fertőzések vannak. Genyes adnextumorok esetén is inkább ez az út választandó. Ha a myoma túlnagy, a kismencedébe nem húzható le, akkor hasmetszést kell végezni.

C) Sugaras kezelést végzünk a klimaxban, illetve ahhoz közelálló nőknél, főleg vérzéses panaszok esetén, továbbá minden olyan esetben, ahol műtéti indicatio mellett a műtétet contraindikáló körülmény áll fenn. A sugaras kezelést (vérzések esetén) méhkaparás előzze meg. *Kivitel:* az ovarialis dosis leadása két, esetleg egy ülésben történjék.

Lehoczky-Semmelweis Kálmán: Csakis tüneteket okozó fibromyoma szorul kezelésre. A gyógyeljárások közül tökéletesebb a sebészi, mert a kórokat távolítja el. Sugaras kezelés akkor van helyén: amikor a műtét beavatkozás ellenjavallt; a daganat a köldökmagasságot meg nem haladja, főtünet a havivérzés rendellenes erőssége; egyéb tünetek esetén akkor, ha azok nem oly hevesek, hogy gyors visszafejlesztésre volna szükség.

A sebészi kezelés javallatai: submucosus daganatok (széles alapú, kocsányos), subserosus kocsányos fibromyomák, köldökmagasságot meghaladó nagy daganatok, fiatalabb egyének kisebb daganatai, mindazon daganatok, amelyek nyomási tüneteket okoznak (kivételt képeznek a változás korához közelálló betegek, feltéve, hogy a nyomási tünetek sürgős beavatkozást nem tesznek szükségessé, ezek sugarazhatók), a másodlagos elváltozások közül: elhalás, üszkösödés, elmeszesedés, rosszindulatú daganattal való szövödmény gyanúja és bizonyossága, ascites, a petevezeték és petefészkek megnyugodott gyulladással betegségei, új képződmények, fibromyomák szövödménye olyan, akár genitalis, akár extragenitalis elváltozásokkal, amelyek már önmagukban műtétet tesznek szükségessé (prolapsus, sérv, appendicitis, stb.), kéték kórisme, terhességgel szövődött fibro-

myomák, amennyiben a terhesség alatt beavatkozás szükséges.

A sugaras kezelés (Röntgen) javallatai: mindazon esetek, amelyeknél a műtét ellenjavallt: leromlott betegek, életfontos szervek súlyos elváltozásai (szívizom-elfajulás, súlyos szervi billentyűbántalom, gyomor-, bélrendszer-, vese-, tüdő-, májbetegségek), a véredényrendszer részéről: előrehaladott arteriosclerosis, nagyfokú varicositás, thrombophlebitis. Súlyos diabetes (a hyperglykaemia insulinnal sem szüntethető meg). Sugaras kezelésre valók a változás korához közelálló betegek köldökmagasságot meg nem haladó fibromyomái, amelyeknek főtünete: a havivérzés rendellenes erőssége. A sugaras kezelés megkezdése előtt a rosszindulatú és submucosus daganatot ki kell zárni (méhüri vizsgálat, próbakaparás).

A sugaras kezelést illetően **Kelen Béla** referálta a themát. A referátumokat II csatlakozó előadás és élénk vita követte. A nagygyűlés ezen kívül 102 előadást és bemutatót tárgyalt le kora reggeltől késő estig tartva üléseit. A szülészet és nőgyógyászat minden ágára kiterjedő észleletek és vizsgálatok kerültek tárgyalásra, amelyekről a Társaság évkönyve fog beszámolni.

A nagygyűlés által tiszteletbeli taggá választott **Tauffer Vilmost** az elnök meleg szavakban üdvözölte, amit **Tauffer** meghiátottan, igen érdekes visszaemlékezéseket idézve fel, köszönt meg. A két év múlva tartandó nagygyűlés elnökéül **Scipiades Elemér** pécsi egyetemi tanárt választották meg.

A Magyar Orvosok Röntgenegyesülete március 28-i ülése.

1. **Hrabovszky Zoltán:** *Myositis ossificans.* Trauma után keletkező lágyrészelmeszesedés, illetőleg elcsontosodás eseteit mutatja be. A méz- és csontképződés a kötőszövetekben történik, és pedig elsősorban az ízületi tokban, majd a szalagokban és izmokban. Az utóbbinál az izomrostok és nyálábok közti laza kötőszövetben, fasciákban, inakban keletkezik.

Két myositis ossificans circumscripta (*Machol*) esetét demonstrálja, hol hátsó könyökficam után talált csontképződést a musculus brachialisban. Inveterált vállficam kapcsán a tokszalag elmeszesedésének, majd egy comb csaknem egész izomzata elcsontosodásának Röntgen-képeit demonstrálja.

2. **Scholtz Andor:** *Gyomorileusok esete.* A gyomorileusok három csoportba sorolhatók, úgymint a paralytikus, strangulációs és a gyomorvolvulussal kapcsolatos ileusok csoportjába. A bemutatott, acut gyomorileus tüneteivel járó esetben a köldöksérvbe ékelődött gyomrot a sérvkapu strangulálta. A különösen puha sugárral készült felvételen jól demonstrálhatók a sérvet alkotó lágy részek topographiája.

3. **Hrabovszky Zoltán:** *Izolált kéztő- és lábtörések.* A kéztő- és lábtöcsontok izolált töréseinek ismeretése kapcsán demonstrálja az os naviculare, pisiforme carpi (ez utóbbi csak 5-6 esetben szerepel az irodalomban), az os naviculare tarsi luxatiós (kb. 25 eset), a calcaneus, processus posterior thali izolált töréseinek Röntgen-felvételeit. Ismerteti az ilyen elváltozások differenciáldiagnosztikai jeleit.

4. **Russó Ferenc:** Bemutatja egy gerincevelőtumorban szenvedő beteg Röntgen-képét. A betegről készült myelographiás Röntgen-felvételen a lipiodol a IX. háti csigolya magasságában akad meg és itt egy datolyaformájú üreget töltött ki. Az üreg közepén egy elválasztó csík vonult végig, amely egy helyen kiszélesedik. A mütő a VIII. és IX. csigolya ívei közé hatolva, egy, a gerincesatornában ülő, extraduralis fekvésű, kb. 4 cm hosszú, orsóalakú tumort talált, mely a durát és gerincevelőt erősen jobbfelé eltolta. A tumor oldalsó felszínéről egy nyúlvány indult ki, amely a csigolyaívek gyökei között a foramen intervertebrale át oldalfelé húzódtól és egy, a csigolyacsatornában ülő tumornál jóval nagyobb és gömbölyűbb, intercostalis fekvésű, praepleuralis tumortömegbe ment át.

5. **Gál Félix:** Kis Röntgendosisokkal elért meglepő javulások menthetetlenek hitt méhrákos betegek-nél. (Egész terjedelmében jelenik meg.)

Hrabovszky Zoltán: A kis dosissal elért meglepő eredmények okát a Röntgen-sugaraknak nem a ráksejtekre, hanem a környező szövetek radiosensibilis sejtjeire kifejtett hatásával magyarázza. E sejtekből, legyenne bár a reticuloendothel vagy más sejtek, a kis mennyiségű Röntgen-sugárzás izgalom vagy kistökű sérülés folytán oly productumokat tesz szabaddá, melyek a ráksejtek oszlási képességét bénítják. Nagy dosisok hatástalanságát talán éppen e sejteknek teljes pusztulása okozná. E feltevésére nem éppen rákos, de egyéb megbetegedések nagy számában kis dosissal röntgen-távolhatásként elért meglepő eredményei jogosítják fel.

Czunft Vilmos: A besugárzott rákos betegek egy kicsiny százalékánál kis dosisokkal való besugárzások után szintén látott néha jó eredményeket. Ezért jogosnak tartja a kilátástalanoknak látszó esetekben, amikor a normalis nagy dosis a beteg leromlott állapota miatt nem adható le, a kis dosisú besugárzással való próbálkozást. A kis dosisok legfeljebb eredménytelenek maradnak, a beteg állapotát azonban nem befolyásolják kedvezőtlenül. A rákok intenzív besugárzásánál mindig pontosan szem előtt tartandók a besugárzás contraindicationai. Az izolált daganatszövet elpusztításához szükséges igen nagy, élőnél nem is alkalmazható dosisok a kis dosisokkal meggyógyított rákok amellettszólának, hogy a röntgensugárzás gyógyító hatása első megközelítésben két tényezőre bontható. Egyik a ráksejtekre való direct hatás, a másik a daganat környezetére való hatás. A környezetre való hatás jelentőségét az is mutatja, hogy a daganat körüli ép szöveteket is bénító hatású túlnagy dosisok a rákos daganatokat nem fejlesztik vissza.

6. **Erdélyi József:** *A tüdődaganatokról.* (Egész terjedelmében jelenik meg.)

Hrabovszky Zoltán: A középső, még inkább alsó lebeny rákjánál, midőn az exsudatum az infiltrációt elfedi, a rekeszsinus is kitöltött, a trachea áthajlása a kóros oldal felé hiányzik, vagy: felső lebenyráknál, midőn mirigy metastasis a trachea útjában áll, a trachea jellemző áthúzódnásának, illetőleg eltolódásának értékes tüneteit elveszítjük. Ily esetekben nagy értéke van Erdélyi felvételi methodikájának, mellyel az egyszeri felvétel homogén árnyékából magát a tumort kiemeli.

A Magy. Urológiai Társaság márc. 26-i ülése.

Bemutatók:

1. **Csukás Béla:** *Ritka lelet ureterographiánál.* 49 éves nőbetegnél előzőleg húgyhomokkiürülést észlelt. Appendicitis kizárása végett jobboldalt mandrines ureterkathetert alkalmazott Röntgen-felvételhez. A képen ezen oldalon két éles ureterárnyék volt látható, az egyik medialisán, a másik lateralisán. A hólyag irányában az árnyékok convergáltak és teljesen összeolvadtak. A lateralis ureterogrammon a mandrin 4-5 cm-nyi hosszúságban csupaszon feküdt az ureterkatheter fölött. A különös leletet úgy magyarázza, hogy az expositio közben (22 másodperc) a nagyfokú vándorvесе légvételnél hirtelen lecsúszott és az intenzív ureterperistaltika a cathetert a mandrinról letöltötte. Figyelmeztet a mandrinos catheter veszélyére.

Farkas Ignác: A bemutatott ureterogram, ureterbifurcatióra emlékeztet. Nézete szerint, ha a felvétel alatt nagyobb elmozdulás történt, mellyel a kettős ureterkép magyarázható, úgy a csontoknak vagy legalább is a bordáknak is kettőzöttnek kell lenniök.

Csukás Béla: A 22 másodperces expositio alatt a beteg légzése következtében csak a rendkívül mozgékony vese mozdult el és ez okozta az ureter kettőzött felvételét.

2. **Dózsa Jenő:** *Vizeletrekedést okozó uterus-fibromák.* Két praeparatumot demonstrál. Az egyik csecsemőfejnyi portiofibroma, mely a húgyveső compressiója révén okozott totalis retentiót. A másik, az uterus hátulsó falában ülő ökölnyi fibromás góc, mely részint a húgyveső hátrafelé való megnyújtása és szögletbetörése, részint az előre- és felnyomott portiónak a hólyagnyakra gyakorolt nyomása által idézett elő vizeletrekedést.

3. **Farkas Ignác:** *Kétrekeszes hólyag esete.* A bemutatott eset egy balesetet szenvedett egyénre vonat-

kozik, kinél gerincoszlopsérülés miatt vizeleti panaszok merültek fel. Hólyagtükri vizsgálatnál a hólyagnyak normalis, a hólyag középső részén egy sagittalis irányú, erősen beemelkedő taréj látható, mely a hólyagot két részre osztja. A több irányból készített cystographikus felvételek kettős conturú hólyagot mutatnak, amelyeknek alapján egy ritkán előforduló, úgynevezett kétrekeszes hólyag esetét állapítja meg, mely nagyobb panaszokat azért nem okoz, mert a két rekesz között elég tágnyílású összeköttetés van. A különböző rendellenes fejlődésű hólyagok ismertetése után a fenti fejlődési rendellenességnek magyarázatát adja.

Előadás:

4. **Dózsa Jenő:** *A haemoglobinuriákról, különös tekintettel azok paroxysmalis formájára.* A haemoglobinuria különböző formáit ismerteti. Így az acut fertőző betegségeknel ritkán észlelésre kerülőt, a maláriások haemoglobinuriáját, a myohaemoglobinuriát a terhességi toxicosissal összefüggő és a vértransfusiónál észlelt haemoglobinuriát. Részletesebben foglalkozik a paroxysmalis haemoglobinuriával, melynek két típusos esetét észlelte *Illyés* prof. klinikáján. Az egyiknél a lues kimutatható volt positiv Wassermann-reactióval, a másik aetiologiája nem volt kideríthető. A Donath-Landsteiner-reactio mindkét esetben haemolysist adott. Ezután a paroxysmalis haemoglobinuria terapiájával foglalkozik, mely nagyjában az antiluetikus curában és a betegnek hideggel szemben való desensibilizálásában merül ki. Olyan esetekkel szemben, hol a rohamot nem hideg váltja ki, s melyeknek eredetét kideríteni nem tudjuk, tehetetlenül állunk. Ezek száma azonban meglehetősen csekély, mert az esetek több mint 90%-ában a lues megtalálható.

Batisweiler János (mint vendég): A haemoglobinuriának arra a fajtájára hívja fel a figyelmet, amely puerperalis gázbacillusfertőzéssel kapcsolatban szokott fellépni. A vér bomlása, anaemia, haemolysis és ennek következtében icterus, haemoglobinuria és haemoglobinaemia a jellemző tünetek. E jelenségek enyhe lefolyású esetekben is kimutathatók, a súlyosabb esetekben a halált az okozza, hogy a vesében a haemoglobincylinderek valóságban eltömeszelik a vesecsatornákat és uraemiát okoznak. Hozzászóló röviden ismerteti a hamburgi női klinikán észlelt foudroyans lefolyású gázbacillus sepsis esetét.

Az Erzsébet Egyet. Tud. Szöv. orvosi szakosztályának március 26-i ülése.

1. **Jobst Pál:** *Ekthyma gangrenosum felnőtt egyénen.* 57 éves, erősen leromlott nőbeteg, aki 3 év előtt súlyos, lázas megbetegedésben szenvedett, roham-szerűen a tarkó- és kereszt-tájon haemorrhagiás-nekrosos typhushoz tartozó ekthymás góccok léptek fel. A még meg nem nyílt pustulákból a staphylococcus aureus tenyésztett ki. Haemocultura, Wassermann-, praecipitációs reakciók negatív eredménnyel jártak. A beteg négy salvarsan-infúsióra gyógyult.

2. **Neuber Ernő:** *Veleszületett oldalsó nyaki sipoly operált esete.* 22 észlelt eset kapcsán foglalkozik az oldalsó nyaki sipolyok fejlődésével. Kitér klinikai megjelenés módjára, kórismérésükre, végül gyógykezelésükre. A leghelyesebbnek a radicalis sebészi eljárást, a sipolyment kiirtását tartja. A sebészi munka megkönnyítéséhez nagyban hozzájárul a sipolymentnek lipiodollal való kitöltése. Ezzel az eljárással már műtét előtt a sipolyment elágazódásai és kiboltosulásai lerögzíthetők. (Készítmény bemutatása, Röntgenfelvételek vetítése.)

3. **Kellermann Emil:** *Vizsgálatok a fractionált próbareggelivel. Az éhségreactio és annak klinikai értékelése.* A fractionált próbareggeli értékesebb adatokat szolgáltat, mint az Ewald-Boas-próbareggeli, de az előbbi eredménye is sok componestól befolyásolva lárvált lehet. Az interdigestiós phasisban is van activ secretio, melynek savenconcentrációja nem állandó (mint annak idején azt *Pawlow* állította). Az éhségsecretiót a Pawlow-iskola psychés, *Diehl* és mások mechanikus inger hatásának tulajdonítják. 150 fractionált próbareggeli elvégzésekor, melyeket főleg a gyomor-bélrendszer betegségeiben végzett, külön fractionáltan vizsgálta az éhségsecretiót, melynek görbél főbb vonalakban hasonlítottak a digestiós szak görbéihez, egyes esetben,

főleg ulcus, hyperaciditás esetében magasabb savconcentrációt és a digestiós próba görbéinél diagnosztikailag értékelhetőbb görbét nyert. A mennyiség 10–250 cm³-ig ingadozott, epe 45%-ban volt kimutatható, a szabad sósav az összaciditással párhuzamosan halad, előbbi az utóbbit 10–20 fok különbséggel követte. Az éhségsecretio görbéiből következtethetünk kóros körülmények között a táplálékot nem tartalmazó gyomor fokozottabb működésére és a secretio labilitására. Előnye különösen a gyakorlatban van, mert rövidebb, mint a próbaitalos vizsgálat, mikro- és makroretentiót is vizsgálhatunk és egyes esetben (ulcus, hyperaciditás) sokkal jellemzőbb képet nyerünk.

Szilárd Zoltán: A szakaszos próbareggelít előnyben kell részesíteni a Boas—Ewald-próbareggelivel szemben, mert sokoldalú képét mutatja a gyomor működésének. A gyomor kórformáinak biztos kórismézését ez a módszer sem teszi lehetővé, ez nemcsak azon múlik, hogy a gyomor működése biológiai folyamatának megmérésére biológiai mérőegységre volna szükség, hanem következménye annak, hogy a gyomorban jelentkező panasz gyakran egy előttünk ma még ismeretlen megbetegedés kisugárzása. Használható alapul szolgálnak a szakaszos próbareggeli adatai a ma még egyedül számbajövő symptomás kezeléshez.

Angyán János: A fractionált próbareggeli vizsgáló módszerét mint állandó módszert vezette be a klinikáján az Ewald—Boas-próbareggeli helyett. Már a duodenumszonda használatának kezdeti idején meg volt adva a lehetősége a gyomorsavválasztásának megfigyelésére és így szinte természetes, hogy ezen szonda használatával a gyomorsecretio fractionált vizsgálatának régen is ismert eljárása újra a vizsgálok egész sorát foglalkoztatta. A módszernek megvannak a dolog lényegében adott hiányai, azonban az adott módszerek között diagnosztikai értékét véve, a legtöbbet érő. Didaktikai szempontból is igen nagy értékű. E módszer birtokában jutottunk csak abba a helyzetbe, hogy klinikai farmakológiai megfigyeléseket tehesünk s most már hároméves tapasztalás alapján mondhatjuk, hogy csak egyes kivételes esetben — ha egyáltalán — fog visszatérni a sokkal durvább és megbízhatatlan Ewald—Boas-próbareggeli alkalmazásához.

4. Lang Mihály: Sav-lúg-egyensúlyi vizsgálatok ekzémásoknál. Therapiás következtetések. A vizsgálatok a secretorikus gyomortevékenység és a bőr-, sav- és lúgérzékenysége közti esetleges összefüggés felderítésével vették kezdetüket. Ezen vizsgálatok eredményeként megállapítható volt, hogy a lúgérzékenyek között feltűnő nagy számban voltak képviselve hypacidok (15 közül 10) achlorhydriával vagy hypochlorhydriával. A továbbiakban hydrogenionconcentratio-meghatározásokat végzett előadó (indicator-módszer, puffer nélkül, *Michaelis* szerint) és pedig az ekzémáserumban, a vérserumban és nem ekzémásan alterált bőrterületekről származó gyulladásozó serumban, utóbbit úgy nyerte, hogy néhány órára cantharida-tapaszt alkalmazott. A következő értékeket kapta: ekzémáserumban ph 7.5–8.1, vérserumban ph 7.5–7.7 (normalis egyéneknél ph 7.6–7.7), nem ekzémásan alterált bőrterületek gyulladásozó serumban ph 7.4–7.6. Ezen értékeknek egymás között való összehasonlításánál feltűnt, hogy míg az ekzémáserum nagyon gyakran (20 esetben 13-szor) alkalikusabb volt, mint a vérserum, addig a nem-ekzémás serum ph-ja mindig a vérserum-ph alatt maradt, az ekzémás serum H⁺-concentratio-változásai pedig a vérserumével ellentétes irányúak voltak. Továbbá megállapítható volt, hogy azok az esetek, melyek magas ekzémáserum-ph-t mutattak, majdnem kivétel nélkül erősen lúgérzékenyek voltak. Szerzők vizsgálatai alapján az ekzémásan elváltozott szövetek alkalizálását veszi fel és a bőr érzékenységének a fokát a vérben kötött alkali és a bőrben található alkali viszonyában keresi. A gyomor secretiós anomáliát ugyanarra az aetiológiai tényezőre vezeti vissza, mely a bőr anyagcseréjének a lúgos oldal felé való eltolódását eredményezi. A gyógyulás folyamán a sav-lúg-egyensúlynak ellenkező irányú kilengése következhetik be s hosszabb-rövidebb ideig tartó „savanyú stadium“ válthatja fel az eredeti alkalikus reactiót. Ez a lelet a therapiában is értékesítve lett és pedig mindenekelőtt a külső therapiában. Egyszerű savanyú oldatokkal való, többé-kevésbé eredményes kísérletezés után, előadó a pufferoldatokkal való kezelés gondolatára jött. Főleg salicyl-pufferok használatának, melyek ph-ja — a szövetalkalizálás foka szerint — 3.5–4.0 között változott, de elő-

állhat annak a szükségessége is, hogy a pufferoldat reactióját neutralisra vagy gyengén alkalikusra kell beállítani, ilyen esetekben célszerűbb borat-pufferok alkalmazása. Az eredmények teljesen kielégítőek voltak.

Ederer István: Az előadó által talált tények megerősítik a paediatría azon felfogását, hogy az ekzema nem tisztán egy localis szerv megbetegedése, hanem constitutionalis betegség. Hogy a bőr alkalosisa mennyiben függ össze az egész szervezet anyagcseréjének egy esetleges ugyanily irányú eltolódásával, annak megvizsgálására célszerű volna a vérserum alkali-reserveinek és a vizelet NH₃, organikus sav s titrációs aciditásának, actualis H⁺-concentratio megállapítása is. Az a tény, hogy savanyú ekzemasavó is constatálható, amellet szól, hogy a ph-feszültségnek a bőr és vérsavó között talán nagyobb pathológiai jelentősége van, mint magának a bőr ph-nak. Ilyen ph-feszültségek kísérletileg létrehozhatók heterogen phasisrendszerekben az egyes rétegek határfelületén. Több ilyen modellkísérletet említ. A gyermekklinikán végzett therapiás eredmények salicylos pufferborogatásokkal az előadó jó eredményeit megerősítik.

Heim Pál: A csecsemőkora az a kor, amelyben az ekzema a leggyakoribb. *Czerny* óta tudjuk, hogy az ekzema az exsudatív constitutióknak egyik megnyilvánulása, a nyálkahártyák és a lymphatikus apparatus gyulladására való hajlamosság mellett. A gyermekorvostan nem keres okozati összefüggést az ekzema és a gyomor-beltünetek között, mert tudja, hogy ezek koordinált tünetek. Nehezen volt eddig megmagyarázható, hogy miért javul akárhányssal az ekzema, ha súlyosabb bélhurut, vagy tüdőgyulladás keletkezik az ekzémás gyermeknél. A néphit szerint ennek az az oka, hogy a betegség befelé húzódott és ezért vonakodik a nép az ekzémát gyógyítani. Az előadó vizsgálatai bizonyos lehetőségekre utalnak. Eseteinkben, amikor az ekzémáserum ph-ja magas volt, akkor a vér ph-ja alacsony volt, amikor az ekzémáserum ph-ja alacsony volt, akkor viszont a vér ph-ja volt magas. Mivel a szervezet az alkalosis ellen úgy védekezik többek között, hogy a vizelet és a bél útján választ ki basikus valenciákat, elképzelhető, hogy mivel a bőr is ki-választó szerv, erre is igyekszik basikus értékektől megszabadulni és mivel az előadó kimutatta, hogy az ekzémás constitutio egyik tulajdonsága az érzékenysége az alkalikus reactiójú mediumokkal szemben, elképzelhető, hogy az ekzema milyen védelmi intézkedés eredménye. A hasmenések, amint azt az anyagcserévizsgálatokból tudjuk, a csecsemőkori alkalivesztésekkel járnak és talán innen származik az ekzémát előnyösen befolyásoló hatásuk. Az előadó kiváló therapiás eredményeit hozzászóló is megerősíti, csak a therapiának finomabb, az adott esethez mért kidolgozását ajánlja.

Jendrassik Loránd: Érdemesnek és kívánatosnak tartja ezen érdekes ph-értékeknek pontos elektrometriás meghatározását.

Lang Mihály: Az alkalifeszültségre előadó is a fősúlyt helyezi. Örömmel akceptálja az „alkalifeszültség“ kifejezést, mely nagyon találóan jelöli meg a pathológiai folyamat lényegét. *Heim* professor úrnak erre az alkalifeszültségre vonatkozó szellemes magyarázatát nagyon plausibilisnek tartja. A ph-eltolódás okát a kísérletek jelenlegi állása szerint még nehéz volna megmondani. A vizsgálatoknál használt standard-indicatoroldatok színváltozásának azzal vette elejét, hogy azokat időnkint kicserélte.

A Szegedi Egyetembarátok Egyesülete orvosi szakosztályának március 22-i ülése.

Bemutatók:

1. Vitéz Varga Lajos: Három beteget és ezenkívül még három, már távozott beteg táblázatát mutatja be az *insulinkezelésnek anaemia perniciosánál* való eredményességéről s szükségességéről való demonstrálás végett. A legelesettebb, legsúlyosabb s teljesen étvágytalan betegeknek insulinnal kitűnő étvágyat sikerült mindegyik esetben létrehozni s ezzel kapcsolatban a betegek állapotában gyors javulás állott be. Ahol az insulinadagolás mellett a javulás egyidejű stagnálás után megállott, ott a máj bevezetése (100 g hepatopson promonta pro die) igen gyors további javulást hozott

létre. Az általa minden esetben alkalmazott insulinkezelést éppen ezért minden súlyos étvágytalan esetben ajánlja.

2. Szentkirályi Zsigmond: Törvényszéki orvosi szempontból érdekes eset moulage-át mutatja be. A beteg bal kezének mutatóujján orvosa helyi érzéstelenítésben kisebb műtétet végzett és azután ajánlotta, hogy langyos vízben áztassa kezét. A beteg az égő vas-kályha tetején álló ércedényben végzte a kézfürdőt és nem érezve a víz felmelegedését, valósággal megfőzte ujját, amely elhalt és mumifikálódott.

3. Falta László: *Streptococcus mucosus* által előidézett sinus thrombosis tünetnélküli esete. 42 éves férfibeteget kazánrobbanás következtében légnyomás ért, másnapra folyini kezdett a bal füle, ami mindössze három napig tartott, akkor fájdalmai is megszűntek. Hat hét múlva Benzold-tályoghoz hasonló lágyrészduzzanat. Legmagasabb hőmérséklet 37,1, jó közérzet, hányás, hidegrázás, szédülés egyáltalán nem volt, mégis a műtét alkalmával (*Treer*) sinus thrombosis találtak, melyet megmagyaráz az a körülmény, hogy a genyben streptococcus mucosus volt. Láztalan lefolyás mellett síma gyógyulás.

4. Veress Mihály: *Diplococcus mucosus* Leipzig. Az 1927. évi influenzajárvány végén egy influenzautáni empyema thoracis genyéből egy Gram-negatív mucosus *diplococcus* tenyésztett ki, melyet Magyarországon először ő észlelt, s melyhez hasonló törzset egy nagy influenzajárvány idejében Lipcsében talált igen sok betegnél *Richard Stephan*. A bakteriumtörzssel immunizált nyúl vérsavója a bemutatott törzset 1:640 higításban agglutinálja, míg a Friedländer-féle pneumobacillust, a Fränkel-féle pneumococust és a streptococcus mucosust egyáltalán nem agglutinálja. Az influenza megbetegedéseknél időnkint fellépő társfertőzés okozójának tartja a törzset.

5. Mészáros Gábor: *Méhenkivüli terhesség érdekes esete:* A bemutatott esetben az anamnesis (menses nem maradt ki, állandó, nem görcsös jellegű fájdalmak, két hét óta bő, nem darabos vérzés), az egy heti klinikai megfigyelés (állandó láz, ennek megfelelő érverés), a vérkép (leucocytosis, gyorsult sülyedés, quantitativ vérkép balra tolódott, közel normalis vörösvértetszám) gyulladás mellett szólt, a bimanualis vizsgálat abortus imminens és exudatum mellett extrauterin graviditas gyanúját keltette fel. A megfigyelés alatt a resistentia nőtt, a méhenkivüli terhesség valószínűsége nőtt. Próba punctio: vér, eldöntötte a diagnózist. Műtétnél: jobboldalt tubaris abortus, nagy haematokele retrouterina, mely körültekintően, a belekkel összetapadt. Fertőzött esetről lévén szó, amputatio supravaginalis, Tóth-drainage végeztetett. Síma gyógyulás. *Conclusio:* A vérkép és lázmenet az elkülönítő diagnózis szempontjából nem döntő. Még fertőzött esetekben is laparotomia útján, radicalisan gyógyítandó a méhenkivüli terhesség, szükség esetén drainagezal.

6. Troján Emil: *Gümős csontcysták.* Két beteget mutat be. Az egyiknél a jobb felkarcsontban képződött cysta falában saját réteg volt, mely szövettani metszetben tuberculosinak bizonyult. A cysta üregét vörhenyes savó töltötte ki. A másik beteget térdizületi gümő miatt operálták; nála a combesont condylusa alakult át folyékony zsírral és zsírszövetrel kitöltött cystává. Ugyanacs a tibiában is volt egy hasonló diónyi cysta.

Előadás:

Kup Gyula: *A Rous-sarkomáról.* *Fischer Albert*-től kapott tyúksarkomatörzsszel végzett vizsgálatait ismerteti. A tyúksarkoma a szegedvidéki különböző tyúkfajtákra eredményesen átoltható. Typusos eseteit részint élőben, másrészt mikrophotogramokon és gelatinába ágyazott színes conserválású táblákon mutatja be. Kísérletei alapján, külföldi szerzőkkel megegyezően a filtrálható vírus létezése ellen foglal állást. *Carrel* elméletére: az enzimhatásra vonatkozólag pedig kifejti, hogy ha egyáltalán lehet szó enzimhatásról, ha egyáltalán feltételezhető ennek az agensnek szerepe, úgy az kétségtelenül maguknak a sejteknek, avagy újabb kutatások és saját nézete szerint is, sejtrészleteknek, tehát subcellularis egységeknek kizárólagos sajátága. Szerinte a Rous-daganatot nem filtrálható vírus idézi elő, hanem a daganat létrejöttéhez legalább egy sejt, vagy annak töredéke feltétlenül szükséges.

Előkísérleteiben 50 heteroplastikus transplantatiót végzett fehér patkányokon és tengerimalacokon. Ezen elővizsgálataiban azt találta, hogy a kontrollállataiban a transplantatum elgenyed, viszont azokban az állatokban, melyek intraperitonealis tejsavkezelés alatt állottak, melyeknél ez a kezelés legalább 8–10 nappal megelőzte a transplantatiót, a kísérleti sorozatban a Rous-sarkoma nem genyedt el, hanem egy sajátos alképletet hozott létre, mely a sarjadzás-szövethez hasonlóságot mutat, azonban már több a sarjadzásnál, amennyiben a sarjadzás-szövet rosszindulatúvá válik és szövetileg hasonlóságot mutat a Rous-sarkoma sejtjeivel.

Ezen előkísérletei alapján úgy látszik, fontos szerepe van a szervezeti általános tejsavhatásnak a daganatok transplantatiója terén.

Bach Imre: A tejsav, mint azt *Warburg* kísérletei óta tudjuk, igen fontos szerepet játszik a daganatok anyagcseréjében. A daganatsejt legfőbb energiaforrása az erjedés, azaz tejsavképzés. *Fischer Wasels* ezt a tényt a daganatok gyógyítására igyekeznek felhasználni. Előadó megmutatta, hogy a tejsavtükrör emelése az átoltott Rous-sarkoma megfogamzásának és növekedésének kedvez. Minthogy azonban a daganatsejt maga is tejsavat termel, és amint láttuk, a tejsavval mérgezett állat fogékonyabb a transplantatióra, itt egy circulus vitiosus van, mely talán a daganatok határtalan növekedési képességének a magyarázatát is adja.

Török Gábor: *Warburg* alapvető felfedezései a tumoranyagcserét illetően a csecsemőphysiologia több érdekes, új megállapításának képezte kiindulási pontját. Kiderült, hogy az embryonális szövetnek, a növekvő gyermeki szövetnek anyagcseréje hasonló a tumoréhoz, s hogy a csecsemőszövet növekedési intenzitása, ezen növekedési intenzitás ingadozása kifejezésre jut a vér tejsavtükrének, a szövetek glykolytikus képességének változásában. Hogy a tejsav, az mely valamely paralellismusból áll a sejtszaporodással, azt a csecsemőgyógyászok táplálási tapasztalataik alapján megerősíthetik. Régióta ismeretes, hogy tejsavas tejjel sorvadt csecsemőket súlygyarapodáshoz lehet juttatni, s csak nemrég mutatta ki *Vollmer*, hogy 0,1–0,2 cm³ tejsavnak adagolására kísérleti állatok sokkal rohamosabban fejlődnek, mint anélkül. Az előadónak előzőleg tejsavval kezelt állatokra sikerült a Rous-sarkomát átvenni, szerinte, mert a tejsavkezelés a szervezet normalis chemiai anyagcseréjének egyensúlyát megbolygatta. Érdekes volna a fiatal, fejlődő állatoknál, előző tejsavkezelés nélkül, talán előző mechanikus laesio után, ezen transplantatiós kísérleteket elvégezni, mert itt jelen van a magas tejsavtükrör s a tumoréhoz hasonló szöveti anyagcsere, s így e kísérletekből talán felvilágosítást nyerhetünk abban az irányban, hogy e sarkoma átültetési kísérletek eredményességében mennyi szerepe van e tejsavnak, mint az anyagcsere-egyensúly megbolygatójának, s mint olyan anyagnak, mellyel a sejtszaporodás kétségtelen valamelyes szoros nexusban áll.

A magas tejsavtükrör a csecsemőknél rendes, tehát a normalis chemiai egyensúly nincs pathologiás irányba terelve. Továbbá hiányzik egy sejtre vonatkozólag az O₂ partialis nyomás csökkenése. Ha gyermekkorban daganat, pl. a sarkoma fejlődik, úgy — jól tudjuk — ez a lehető legrosszabb indulatú szokott lenni, s ez lényegében ismét bizonyíték az előadó kísérletei és felfogásának helyessége mellett.

A Debreceni Orvosegyesület márc. 29-i ülése.

1. Thurzó Jenő: *Pseudoneurosisis tüneteket mutató postenkephalitis állapotképek.* A postenkephalitis parkinsonismusoknál észlelhető számos különböző hysteriform s pseudoneurasthenias tünetekről emlékezik meg. A kényszerjellegű megnyilvánulásokhoz egy észlelet alapján egy új tünetet sorol a „kényszerlamentaálás” elnevezés alatt. (Egész terjedelmében megjelenik az O. H.-ban.)

2. Zih Sándor: *A bilirubin haemopoetikus hatása.* Az élettani intézetben hosszabb idő óta folynak kísérletek a lép és csontvelő haemopoetikus hatásáról, amelyekben megállapították, hogy ezeknek adagolására, mind a vörösvérsejtszám emelkedése, mind a csökkenése létrejöhet az adag nagyságától függően. Kis adagok általában haemopoetikus, nagy adagok hae-

molytikusan hatnak. Ugyanezeket a hatásokat kapták az anaemizált állatok vérsavójától is. Megpróbálták ezután lép hatóanyagát tisztán előállítani s az extractumok 0,3–0,5 grammja kifejezett haemopoetikus hatást adott. Ezeknél a kísérleteknél arra a gondolatra jutottak, hogy a hatóanyagot a haemoglobin bomlási termékeiben, specialisan a bilirubinban kell keresni. Az ezirányban végzett kísérletek megerősítették ezt a feltevést, a bilirubin erős haemopoest hoz létre: nyulaknál 0,5–0,3 milligramm 1.000.000–1.500.000 emelkedést hozott létre. A biliverdin sokkal gyengébb hatást adott, ugyanígy a haemoglobin. A haemoporhyrin az eddigi kísérletekben hatástalan volt. A kísérletek alapján felveszik, hogy a szervezetben, a lépben s az egész reticuloendothelialis rendszerben képződő bilirubin vagy annak valamelyik rokon vegyülete a normalis vérséjtképzés szabályozója.

Molnár Elek: Klinikai szempontból mérlegeli Zih előadását. Parenchymás és mechanikus ikterusnál csakugyan látni kezdetben erythrocytosist, mely azonban rövid életű. A reactio mülandóságát talán az elhatalmasodó cholaemiával lehetne magyarázni. Nehezebben érthető azonban az erythrocytosis kimaradásának motiválása a haemolysises ikterus eredetében. Ez a kórkép typusa az ú. n. dissociált ikterusnak: nagy hyperbilirubinaemia cholemia nélkül s mégis a leg súlyosabb anaemia. Ez tehát ellene szól *Zih* eredményeinek, de nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy itt indirect, tehát valamiképpen módosított bilirubinról van szó s a folyton pusztuló vörösvérsejtek pótlására haemopoestis, a regeneratio a legkitünőbb. Említést téve még az anaemia perniciososa vértherapiájáról (haematoidin = bilirubin) arra a következtetésre jut, hogy a klinikai tapasztalatok nem zárják ki ugyan előadó felvételeinek lehetőségét, de azonban döntő bizonyítékot nem szolgáltatnak.

Verzár Frigyes: Kismennyiségű bilirubin állandóan képződik extrahepatikus és extralientalisán is a szervezetben és ilyenformán állandó vörösvérsejtképző ingernek látszik. Az anaemia perniciosánál észlelt nagy vérbilirubintartalom esetleg úgy is létrejöhetne, hogy a bilirubin megkötése vagy átalakítása a szervezetben hiányos. Injiciált bilirubin percek alatt eltűnik a vérből. Nem lehet feltételezni, hogy ennyi idő alatt ki is választódjék. Reticuloendothelialis blokad után ugyanolyan gyorsan tűnik el. Hogy mi ennek a bilirubinnak a sorsa, az nem világos. Alkalmassint átalakul. Egyéb, a bilirubinhoz közelálló vegyületekre kell gondolni, talán a mesobilirubinogenra. Ez a bilirubinszármazék, vagy maga a bilirubin, eszerint haemopoetikus hormonnak fogandó fel. A lépkivonatokkal tett észleletek azt mutatták, hogy nagy adagok nem ingerlőleg, hanem bénítólag hatnak. Ha tehát a bilirubinmegkötés vagy átalakítás hiányos, esetleg oly concentratiók éretnek el, amelyek ellenkező hatást váltanak ki. Ductus choledochus lekötése után állatkísérletekben az első napon emelkedik a vörösvérsejtszám, ami megfelel a *Molnár* által említett klinikai észleleteknek. Később a mérgezési tünetekkel párhuzamosan süllyed.

Nagy Géza: Nemrégiben észlelt egy hidegrázással, subikterussal kezdődő megbetegedést, melynél a vörösvérsejtek számát az első napon 6½ millióra találta megszaporodva. Az eset később rekeszalatti tályognak bizonyult. Ez esetnek s az irodalmi adatoknak kapcsán azt a véleményét fejezi ki, hogy főként a hányással, hasmenéssel, szóval folyadékvesztéssel kezdődő ikterus esetek járnak erythrocytosissal. Magának az epefestéknek ilyen erythrocytosikus hatása ezideig nem ismeretes. Hozzászóló tanulmányozta *Verzár* régebbi adatai alapján frissen kivett emberi lép porának és extractumának vérképző hatását is. A készítményt azonban az alkalmazott adagolási mód mellett hatástalannak bizonyult.

Belák Sándor: (Kézirat nem érkezett be.)

Orsós Ferenc: A vitatott kérdésekben nem szabad a csontvelőt a bibliai olajos kórsónak tekintenünk. Számolnunk kell a vérképzőszerv normalis, izgalmi vagy kimerült állapotával.

Zih Sándor: A nyulak egy részének vérséjtszáma normalis körülmények közt is ingadozik. Ilyen állatokat nem lehet a kísérletekhez használni. A klinikai észleletek az ikterusok különböző fajtáinál nem szólnak a kísérletek ellen. Már a lép adagolásnál tapasztaltuk, hogy kis adagok kifejezett haemopoeti-

kus hatásúak, míg a nagyobb adagok vérséjtszámesökentően hatnak. Ugy látszik, hogy ha a hatóanyag egy bizonyos concentratiót túlhalad, akkor a haemopoetikus hatás az ellenkezőjébe esaphat át. *Nagy Géza* egyetlen esetével szemben, melynél a lép pathológiás eredetű volt, több esetben kaptak primær anaemiánál erős haemopoetikus hatást lép adagolásra. Másodlagos anaemiáknál nem volt kifejezett hatás.

3. Törő Imre: Szövettenyésztési és vérséjtenyésztési kísérletek. Előadó a szövettenyésztés módszereinek és eredményeinek általános ismertetése után vetített mikrophotographiák és élő sejtenyésztetek bemutatása kapcsán a fehérvérsejtek és a fibrocyták átalakulásaira vonatkozó kísérletsorozatairól számol be. Bemutatja a csirkeembryo szívéből kitenyésztett fibroblastoknak és a tyúk vérből tisztá tenyésztetben nyert monocytáknak a táptalajban rejlő tényezőktől függő makrophagokká és fibroblastokká való átalakulásait. Ismerteti a fibrocyták jellegzetes mozgásjelenségeit, a nyulványaikban ezüstimpregnatióval finom rostok képződését mutatta ki. A *Huzella* módszerével készült, collodiumsövecskék felhasználásával végzett sejtenyésztési kísérletek eredményeképpen a vérből kitenyésztett monocyták a celloidinesövek úgy belső, mint külső felületén endothelialis hárttyát képeznek, amely celloidineső megfestett metszetén összefüggő, jellegzetes endothelium sejtsejgely alakjában látható. Bemutatja munkatársának, *Garzó Erzsébet dr.*-nak megfigyelése alapján a jelenséget, amint a monocyták a táptalajban keletkező levegőbuborékok felszínén kialakuló finom plasmahárttyát szintén endothelialis sejtsejgely alakjában bélelik. Ezen kísérletekkel sikerült in vitro ugyanazon folyamatot előidézni, melyet *Huzella* mutatott ki a vérpályába iktatott celloidinesövek belfelületén, midőn a vér monocytáiból in vitro endothelium keletkezett.

Huzella Tivadar: Munkatársai kísérleteinek eredményeiben újabb bizonyítékát látja a haematogen endotheliumképződés lehetőségének. A monocyták azon tulajdonsága, hogy in vitro mesterséges diffúziós hárttyák felszínén endothelialis kötelékben terülnek el, hozzászóló szerint in vivo is szükségképpen érvényesül, midőn a vér és a szövetnedv határára kialakuló csőalakú colloidhárttyát váz, támpont gyanánt szükségképpen feltételezi. A tény, hogy a szövetnedv hatására in vitro a monocyták fibroblast, illetőleg endothelialis typussá változnak, míg vérsavó hozzáadására monocytá jellegüket megtartják, magyarázatul szolgálhat monocytáknak in vivo endotheliummá való átalakulása számára.

VEGYES HÍREK

„Szemészet“ az Orvosi Hetilap melléklete gyanánt a Magyar Szemorvos Társaság jóvoltából újra megindul. Évente négy-ötször fog megjelenni az Archivum füzetei alakjában kifogástalan papirosunkon és nyomásunkban, ára egy évre az *Orvosi Hetilap előfizetőinek 5 P.*, nem előfizetőknél 6 P. Előfizetni csak a Hetilapnál lehet, az expeditiót, administratiót mi végezzük. A „Szemészet“ első füzeté 48 oldalon, számos műmelléklettel és ábrával jelent meg és mutatványként minden előfizetőnk mai számunkkal megkapta; remélhetőleg mindenki meg is tartja mint lapunk természetes kiegészítőjét s azon nagy didaktikai fontossága miatt, amit ma a szem és a látás kóros változásai minden betegségre nézve jelentenek.

Az előfizetés megkönnyítésére mai számunkhoz *chequet mellékeltünk*, amelyet azok, kiknek negyedéve lejárt, Hetilapunk előfizetésére vagy az Orvosképzés és Archivum számára is felhasználhatnak; — csak azt kérjük, szíveskedjenek hátul 8 fill. bélyeg felragasztása mellett részletezni, hogy mennyi összeget mire szántak. Lapunk külső fejlécén az előfizetési díjak olvashatók.

Kérjük a régi tartozások rendezését is, hogy ne legyünk kénytelenek postai incassálással, vagy még

kellemetlenebbül alkalmatlankodni. Akiktől a postai megbízás kielégítetlenítése visszajött, azoknál a peres úton való behajtást megkezdettük; — kérjük, ne vegyék rossz néven tőlünk ez utolsó eszközt, mire bennünket, válaszolatlanul hagyva minden írásunkat, nem éppen collegialis módon rákényszerítettek. Sz.

Megint a reklam és a Hetilap. Úgy látszik, nem fogunk ki az ily ügyekből és hirdető gyógyszerészeink kezdik elveszíteni érzéküket a tisztességes hirdetés iránt. Hiábavaló volt a télen bírói ítéletből két oldalon közlése egy droguista kemény elítéltetésének, ki a szerzői jogba és a III. Belklinika tekintélyébe és hírnevébe gázolt bele: a mult héten újabb botránkozási themával szolgált az egész orvosvilágnak, de különösen nekünk **Marberger Sándor** úr, újpesti gyógyszergyára. Egy sárga füzetben, ezen fejléc hangzatos címe alatt: „Az Orvosi Hetilap Tudományos Közleményei“ küldötte meg az orvosoknak reklam-leveleit és egy lapunk 1926. év-folyamában megjelent cikkének kivonatát. Több oldalról felhívták erre figyelmünket, de megnyugtathatjuk a levélírókat, hogy a saját felháborodásunk volt a legnagyobb és hogy a keresetet a Hetilap nevével és tekintélyével visszaelő cég ellen már beadtuk és vissza nem vonjuk.

Személyi hírek. Az igazságügyminiszter **Szabó József dr.** egyet. ny. r. tanárt és **Sélig Árpád dr.-t.** az állami elmegyógyintézet igazgatóját az igazságügyi orvosi tanács tagjaivá kinevezte. A belügyminiszter **Biró Béla dr.** és **Peregi István dr.** kerületi rendőr-orvosokat m. kir. rendőrorvostanácsosokká kinevezte. — Prof. **H. Beitzket** meghívták a hallei egyetem kórtani és kórbonctani tanszékére.

A Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesülete X. nagygyűlését május hó 18-án és 19-én fogja Budapesten megtartani.

Orvostokorra avattattak a Pázmány Péter-tudományegyetemen 1928. évi március hó 29-én: Arany Alfréd, Balykó László, Boross Imre, Crosilla János, Drahos József, Gaál Lajos, Horváth Zoltán, Krébecz Jenő, Külley László, Szilágyi István, Zinhobel Károly, Zorkóczy István, Herrmann István, Lányi Dezső, Markseid József, Saffel Mihály. Üdvözljük az új Kartársakat.

Soós Aladár: Étrendi előírások című könyvének második kiadása megjelent és 5 pengőért kapható minden könyvkereskedésben és a kiadóhivatalban.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint márc. 25—31-ig előfordult:

Hasi hagymáz	11	4	Gyermekágyi láz	1	—
Küteges hagymáz	—	—	Bárányméreg	71	—
Hólyagos (ál-)himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	44	—
Kanyaró	297	4	Vérhas	8	—
Vörheny	33	2	Járv. agygerincagyhártyalob	19	—
Számárhurut	65	5	Trachoma	—	—
Roncs. torok-, gégelob	55	9	Veszétség	—	—
Influenza	17	5	Lépfene	—	—
Ázsiai kolera	—	—	Paralysis infant.	—	—

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

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

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

Lapunk mai számához Dr. Egger Leo és Egger I. Budapest, gyógyszerészeti gyár „Eggoplast“ című prospektusa van mellékelve.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

LEGTÖKÉLETSEBB, ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLDATBAN SZAGTALAN NEM MÉRGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

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.

ETRA Röntgen és Diathermia
Tel.: J. 304-58. ETRA r.-t. Budapest VII, Rózsa-u. 25.

Röntgen-Diathermia és az összes villamos gyógyászati felszerelések, kvarzlámpák legjutányosabban
Lüders és Kanis Röntgen és Elektromedikai Műszaki vállalat Budapest VII. kerület, Miksa-utca 5. szám.
Telefon: József 430—26. Sürgőnycím: Röntgen Budapest.

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

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

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



PALACE-SANATORIUM DR. HECHT

Modern physikalisch-diaetikus magaslati gyógyhely, 1080 m magas.

SEMNERING

Különlegesség: Hízó-, diaetás, nap-, levegő- és Lahmann-kúrát.

Királyi Magyar Egyetemi Nyomda 1928, Budapest VIII, Múzeum-körút 6. — (Dr. Czako Elemér.)

Német orvosi könyveket

havi részletfizetésre szállít FISCHER JENŐ, az Urban & Schwarzenberg magyarországi képviselője VII, Thököly-út 44. Telefon: József 372—70. Kérem az új címre ügyelni. Kérje havonta megjelenő könyvjegyzékünket.

PÁLYÁZATOK.

Baja város közkórházánál üresedésbe jött, a X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, szabályszerű lakáspénz élvezetével javadalmazott almeosztályos főorvosi állásra pályázatot nyitok. Folyamodni óhajtokat felhívom, hogy kellő képzettségüket, különösen az elme- és ideggyógyászatban való szakképzettségüket igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényeiket, esetleges tudományos dolgozataikat mélt. biztrai Balku Gyula főispán úrhoz címezve legkésőbb f. évi április hó 30. napjáig közvetlenül a bajai közkórház igazgatóságánál nyujtsák be. Az állás a kinevezés után haladéktalanul elfoglalható.

Baja, 1928 március 12.
3406/1928. kig. sz.

A polgármester.

Baja város közkórházában üresedésbe jött a XI. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, szabad lakás az előírt térítmények fizetése ellenében kiszolgáltatandó fűtés, világítás és élelmezésből álló javadalmazással járó alorvosi állásra 1928. évi április hó 15. napjára pályázatot hirdetek. Az alorvosi állásra csak már teljesen kész orvostudorok pályázhatnak. A szabályszerűen felbélyegzett kellő okmányokkal felszerelt kérvények mélt. biztrai Balku Gyula főispán úrhoz címezten a kórházigazgatóságához nyujtandók be. Az állás f. évi április hó 25-én elfoglalható.

Baja, 1928 március 9.
63/eln. II. 1928. sz.

Róna, s. k.,
kórházigazgató.

FŐORVOS

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

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

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

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

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

- Gerlőczy Géza:** Cholesterin- és lecithin-adagolás befolyása az emberi vér cholesterintartalmára és fehérvérképére. (433—438. oldal.)
- Kopáry József:** Röntgen-besugárzás után keletkező orbáncsesetek. (438—440. oldal.)
- Germán Tibor:** Középfülgyulladás és csecsnýványnekrosis. (440—442. oldal.)
- Filep Aladár:** A másodlagos hüvelygátvarrat jelentőségéről. (442—443. oldal.)
- Brana János és Schiff György:** A szemfenéki kép jelentősége az essentialis hypertonia prognózisában. (443—444. oldal.)
- Klinikai előadás. Szabó József:** A fogextractiós sebgyógyulása. (444—447. oldal.)

- Héjja József:** Reflexió „A tejkonyhák ügyére.” Heller I. cikkére. [O. H. 13. sz.] (448. oldal.)
- Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (65—68. oldal.)
- Lapszemle.** Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Gyermekeorvostan. — Elméleti tudományok köréből. (448—452. oldal.)
- Könyvismertetés.** (452—454. oldal.)
- Kózkórházi Orvostársulat ápr. 4-i ülése.** (454—455. oldal.)
- A Magy. Szemorvostársaság márc. 30-i ülése.** (455. oldal.)
- A Szegei Egyetembarátok Egyesülete orvosi szakosztályának március 29-i ülése.** (455—456. oldal.)
- Balogh Ernő:** Ars Medica — Medicina. (456—458. oldal.)
- Maksay Ferenc:** Embervédelem. (458—459. oldal.)
- Kérdések és feleletek.** (459—460. oldal.)
- Vegyes hírek.** (460—461. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

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

Cholesterin- és lecithin-adagolás befolyása az emberi vér cholesterintartalmára és fehérvérképére.

Írta: Gerlőczy Géza dr., adjunctus, egy. magántanár.

Lipoid-bevitelt követő vérképtelődésekről már Okuneff közölt adatokat, sőt — részben megelőzőleg, részben később — Bergel is foglalkozott ily themakörrel. Ezen befeeskenedéssel állatkísérletek eredményei nem egységesek, s embernél való utánvizsgálásra nem alkalmasak. A közelmúltban jelent meg Surányinak egy dolgozata, mely a lipoidok biológiai és immunitástani jelentőségével foglalkozik, s amely szerint enterálisan bevitt cholesterin nyúlnál 3—4 hét alatt *fehérvérsejtszaporulatot relativ lymphocytosissal* (Merck-féle cholesterin, napi 1 g), lecithin pedig *leucopeniát relativ neutrophiliával* vált ki (Richter-féle lecithin, napi 1 g). Ugyanezen eltolódásokat észlelte, ha a vér-vételt közvetlenül a lipoid-bevitel után eszközölte, s ilyenkor latensidő eltelte nélkül is, mindjárt az első adagokra már constatálható volt a jellemző vérkép.

Surányi kísérletei már minden tekintetben alkalmasoknak látszottak arra, hogy emberre átvigyük azokat, természetesen előbb a szükséges módosításokat mérlegelve. Így pl. az adagolandó dosis az állatnak nyújtott arányban embernek túlmagas lett volna, vagyis nem lehetett egyszerűen a testsúlykülönbséget alapul venni, illetve az annak megfelelő többszöröset adni grammokban. Mj a cholesterin-bevitelnél alig emeltük az állatnak adott mennyiséget, a lecithin-bevitelnél pedig még csökkentettük is a dosis.

Egy másik körülménnyel is számolnunk kellett; Surányi állatkísérletei physiologiás viszonyok között történtek, míg mi a klinikai beteganyagra voltunk utalva. Egyrészt ki kellett tehát válogatnunk az alkalmas eseteket, másrészt távol kellett tartanunk minden

zavaró mellékkörülményt (célszerűtlen étrend, gyógykezelés stb.). Idegbetegek, gyomorbetegség s főleg ulcusosok voltak a legalkalmasabbak. Ulcusnál ugyanis az egyöntetűen sematizálható egyszerű étrend előnyeinek kívül *Jarno* ismert adatainak felülvizsgálására kínálkozott kedvező alkalom; ezen adatok az ulcusnál állítólag törvényszerűleg kimutatható hypocholesterinaemiára vonatkoznak, amit *Jarno*val szemben *Reiche* egyáltalán nem talált ily általános érvényűnek. *Jarno* a baj lefolyásában, kezelésében is szerepet juttat a cholesterinnek; kísérleteinkben e momentumok is nyomomonkövethetőknék ígérkeztek, s miután nem haladták meg tulajdonképeni gondolatmenetünk kereteit, előszerzetten választottunk ulcusosokat a lipoid-kezelések kivételéhez.

Kísérleteinkben egyébként 25 eset szerepelt. Ezek közül 13 volt gyomorbeteg, s ezekből 9 ulcusos. A többi 12 eset idegbetegek (8), szívbetegek (2) és tüdőbetegek (2) között oszlott meg.

A 25 eset közül 12 csak cholesterint (3×0.5—2.0 g, Merck-féle), 2 csak lecithint (3×0.15—0.25 g Richter-féle), 11 pedig előbb bizonyos ideig cholesterint, majd lecithint szedett. Itt kell megjegyeznünk, hogy sem a hosszúságú cholesterin-, sem a lecithin-adagolás nem okozott zavaró tüneteket, sőt — ha szabad ily szubjektív megállapítást tennünk —, legalább a cholesterinszedés alatt általában mintha előnyösebben alakult volna a kórlefejlés. Mint alább látni fogjuk, theoretikus szempontból teljesen jogosult egy ily lehetőséggel számolnunk.

A vizsgálatok menete a következő volt:

Reggel, éhgyomorral vérvétel a könyökvenából, s a nyert vér savójából cholesterinmeghatározás *Surányi-Korényi* eljárása szerint. Ezzel egyidejűleg fehérvérsejtszámolás és kvalitatív analysis eszközzése az ujjhegyéből nyert vérből.

Ez időponttól kezdve a betegek megközelítőleg azonos étrend mellett a három főétkezéshez 10—29 napig a 0.5—2.0 g cholesterint, illetve 10—16 napig 0.15—0.25 g lecithint kaptak. Minden egyéb gyógyszer-, vagy intenzívebb physikaliskézelés mellőztetett.

Vérkép- és cholesterin-ellenőrzés négy-hatnaponként történt, azonban — helykímélés céljából — csak a kiindulási és befejező értékeket tüntettük fel; hasonló okból a fehérvérsejteknek csak össz-számát és neutr.

leucocyt-lymphocyt-arányszámát közöljük kezdeti és végső értékekkel.

I. csoport.

10—29 napig $3 \times 0.5 - 2.0$ g cholesterin, majd a cholesterint elhagyva, folytatódólagos 11—16 napig $3 \times 0.15 - 0.25$ g lecithin, per os.

1. *Ulcus duodeni* (31 éves férfi).

1927. III. 10—24. 3×1.0 g cholest.; III. 25—IV. 8. 3×0.20 lecithin.

Vérsavócholesterin 0.06%	14 napig cholest. 0.31%	14 n. lecith. 0.27%
Neutrophilleucocyt. 53.3%	„ 42%	„ 60%
Lymphocyt. 42%	„ 54.1%	„ 31%
Összfehérvérsejt. . 6400	„ 9200	„ 6700

2. *Ulcus duod.* (39 éves férfi).

III. 10—24. 3×2.0 g cholest.; III. 25—IV. 8. 3×0.20 lecithin.

V.-chol.: 0.08	14 n. chol.: 0.27	14 n. lecith.: 0.19
N.: 74	„ 58.9	„ 63
Ly.: 23	„ 37.6	„ 32
Ö. f. v.: 5800	„ 5800	„ 5600

3. *Ulcus ventr.* (21 é. nő).

III. 14—30. 3×1.0 g cholest.; III. 31—IV. 15. 3×0.15 lecithin.

V.-chol.: 0.09	16 n. chol.: 0.21	16 n. lecith.: 0.16
N.: 66.5	„ 60	„ 69
Ly.: 28.9	„ 31.2	„ 26
Ö. f. v.: 7100	„ 7600	„ 7000

4. *Ulcus ventr.* (47 éves férfi).

III. 20—IV. 3. 3×1.0 g cholest.; IV. 4—17. 3×0.25 lecithin.

V.-chol.: 0.12	14 n. chol.: 0.34	14 n. lecith.: 0.24
N.: 78	„ 72.1	„ 72
Ly.: 15.5	„ 20.7	„ 19
Ö. f. v.: 6600	„ 5800	„ 6300

5. *Ulcus duod.* (23 éves férfi). Kezelés mint előbbinél.

V.-chol.: 0.17	14 n. chol.: 0.19	14 n. lecith.: 0.135
N.: 72	„ 68	„ 76
Ly.: 26	„ 30.4	„ 17
Ö. f. v.: 5400	„ 9200	„ 7400

6. *Ulcus ventr.* (30 éves nő). Kezelés mint előbbinél.

V.-chol.: 0.13	14 n. chol.: 0.21	14 n. lecith.: 0.15
N.: 70	„ 64	„ 64
Ly.: 22.7	„ 30	„ 29
Ö. f. v.: 4600	„ 7100	„ 6200

7. *Ulcus ventr.* (29 éves férfi).

IV. 9—27. 3×1.0 g cholest.; IV. 28—V. 9. 3×0.15 lecithin.

V.-chol.: 0.16	18 n. chol.: 0.19	11 n. lecith.: 0.18
N.: 68	„ 63	„ 66
Ly.: 21	„ 28	„ 24
Ö. f. v.: 7200	„ 7000	„ 7000

8. *Ulcus duod.* (43 éves férfi). Kezelés mint előbbinél.

V.-chol.: 0.08	18 n. chol.: 0.24	11 n. lecith.: 0.17
N.: 65	„ 60	„ 73
Ly.: 27	„ 31	„ 20
Ö. f. v.: 6300	„ 6900	„ 7100

9. *Ulcus duod.* (39 éves férfi).

IV. 9—27. 3×1.0 g cholest.; IV. 28—V. 14. 3×0.20 lecithin.

V.-chol.: 0.125	18 n. chol.: 0.24	16 n. lecith.: 0.20
N.: 73	„ 66	„ 71
Ly.: 16	„ 23	„ 21
Ö. f. v.: 6300	„ 8000	„ 7700

10. *Neurosis ventr.* (44 éves férfi). Kezelés mint előbbinél.

V.-chol.: 0.15	18 n. chol.: 0.19	16 n. lecith.: 0.175
N.: 74	„ 67	„ 69
Ly.: 22	„ 29	„ 25
Ö. f. v.: 5700	„ 7750	„ 7300

11. *Enkephalitis letharg.* (22 éves nő), L. alább.

II. csoport.

Csak cholesterinnel kezelt esetek:

12. *Neurosis ventr.* (21 éves férfi). VIII. 5—26. 3×1.0 g cholest.

V.-chol.:	0.09	21 n. chol.: 0.16
N.:	69	„ 64
Ly.:	22	„ 30
Ö. f. v.:	6500	„ 6000

13. *Achylia gastr.* (28 éves nő). VIII. 8—19. 3×1.0 g cholest.

V.-chol.:	0.12	11 n. chol.: 0.18
N.:	66	„ 60
Ly.:	30	„ 32
Ö. f. v.:	6000	„ 6700

14. *Achylia gastr.* (30 éves nő). Kezelés mint előbbinél.

V.-chol.:	0.14	11 n. chol.: 0.15
N.:	70	„ 72
Ly.:	24	„ 24
Ö. f. v.:	5800	„ 7700

15. *Vitium* (44 éves nő). VIII. 5—26. 3×1.0 g chol.

V.-chol.:	0.21	21 n. chol.: 0.24
N.:	52	„ 41
Ly.:	40	„ 50
Ö. f. v.:	6900	„ 6900

16. *Vitium* (60 éves nő). III. 28—IV. 26. 3×1.0 g cholesterin.

V.-chol.:	0.21	29 n. chol.: 0.23
N.:	60	„ 61.5
Ly.:	32	„ 36
Ö. f. v.:	8800	„ 9300

17. *Ischias* (37 éves nő). III. 28—IV. 12. 3×1.0 g cholesterin.

V.-chol.:	0.13	18 n. chol.: 0.16
N.:	75	„ 54.5
Ly.:	23	„ 37.5
Ö. f. v.:	6100	„ 5900

18. *Epilepsia* (16 éves fiú). III. 10—23. 3×0.5 g cholesterin.

V.-chol.:	0.18	13 n. chol.: 0.29
N.:	70.5	„ 60
Ly.:	21	„ 29.8
Ö. f. v.:	8400	„ 9300

19. *Tabes dors.* (40 éves férfi). Kezelés mint előbbinél.

V.-chol.:	0.185	13 n. chol.: 0.2
N.:	66	„ 59
Ly.:	28.5	„ 34
Ö. f. v.:	5100	„ 6900

20. *Tabes dors., crises* (47 éves férfi). Kezelés mint előbbinél.

V.-chol.:	0.15	13 n. chol.: 0.165
N.:	60	„ 62
Ly.:	29.5	„ 32.4
Ö. f. v.:	7600	„ 5700

21. *Syringomyelia* (38 éves férfi). III. 28—IV. 12. 3×1.0 g cholest.

V.-chol.:	0.11	15 n. chol.: 0.17
N.:	58	„ 54.1
Ly.:	32	„ 35.8
Ö. f. v.:	7300	„ 7100

22. *Emphys. alv.-pulm.* (58 éves férfi). VIII. 9—24. 3×1.0 g cholest.

V.-chol.:	0.165	15 n. chol.: 0.18
N.:	66.7	„ 62
Ly.:	27	„ 30.7
Ö. f. v.:	7300	„ 7900

23. *Bronchitis* (30 éves nő). Kezelés mint előbbinél.

V.-chol.:	0.15	15 n. chol.: 0.155
N.:	63	„ 60
Ly.:	30	„ 34.5
Ö. f. v.:	7900	„ 9000

III. csoport:

Csak lecithinnel kezelt esetek:

24. *Neurasthenia* (34 éves férfi). VIII. 9—24.
3 × 0.15 g lecithin.

V.-chol.:	0.1	15 n. lecith.	0.12
N.:	62.5	"	67.1
Ly.:	31	"	27
Ö. f. v.:	4900	"	5600

25. *Neurasthenia* (55 éves nő). Kezelés mint előbbinél.

V.-chol.:	0.21	15 n. lecith.	0.185
N.:	66	"	70
Ly.:	30	"	27
Ö. f. v.:	6000	"	4800

Mint a fenti kimutatásból kitűnik, *eredményeink az állatkísérletek eredményeivel megegyeznek*. A cholesterines kísérletekben mindössze 1 (18. sz.), a lecithines kísérletekben pedig 3 (4., 6., 24. sz.) esetről mondható, hogy egyik vagy másik adat ellentétes volt a várt eredménnyel. A kezelés tartamát és a dosirozás nagyságát többféleképpen variáltuk. E variációk szerint semmi lényeges eltérést nem tapasztaltunk.

A cholesterines esetekben észlelt eltolódások nagyobbak, mint a lecithinesek. Különösen szembeszökő különbségek észlelhetők a cholesterinnel kezelt ulcusosok vérleleteiben. *A 9 ulcusos eset csaknem mindegyikénél hypocholesterinaemia állott fenn*. Az esetek száma ugyan túlkeves arra, hogy azt *Reiche* 50 esetből vont statisztikájával szembeállítsuk, de eredményeink értékét nagyban emeli az a körülmény, hogy az az esetek csaknem 100%-ában azonos volt. *Reiche* ulcusosai között is találtak feltűnő hypocholesterinaemiasok, de a középértéket 0.11—0.18% között állapítja meg. Tapasztalataink szerint döntő jelentőségű az eset súlyossága, helyesebben az, hogy egyrészt a betegség, mely phasában történik a vizsgálat, másrészt, hogy a kórisme szilárd alapokon nyugodjék. *Reiche* adatai szerint a gyógyulás és a cholesteringörbe emelkedése sem párhuzamos: a mi eseteinkben ez kivétel nélkül constatalható volt, bár ebben nyilván maga a rendszeres cholesterin-bevitel játszotta a főszerepet. *Reiche* más cholesterin-meghatározási eljárást használt, mint mi, ami az összehasonlítás szempontjából korántsem közömbös, hiszen ismeretes, hogy az egyes kutatók eljárásaik szerint, más és más értéket vallanak már normalis mennyiség gyanánt is. Tekintve, hogy a *Surányi-Korényi*-methodussal nyert normalértékek általában alacsonyabbak az egyéb eljárással nyert értékeknél, *Reiche* középértékei viszonylagosan egyáltalában nem mondhatók a közepesnél magasabbaknak.

A cholesteringörbe minden javuló ulcusosban gyorsan és meredeken szökött fel s a gyógyulás bekövetkeztével messze felette állott a normalis értéknek. Oly végletek — fel is, le is — mint ulcusnál, más betegség egyikénél sem észleltettek. E körülmény magyarázata bonyolult útvesztőkbe vezet, amelyekben való tájékozódást e közlemény szűk keretei között meg sem kíséreljük. Az *idegrendszer* szerepe bizonyára döntő jelentőségű. Ez a szerep még szemléltetőbben bontakozik ki a kimutatásban már jelzett enkephalitis lethargica-esetünkben, ami indokoltá teszi ez eset kissé bővebb részletezését:

A fiatal nőbeteg magas lázzal, lethargiás álom állapotában került a klinikára, ahol néhány nap mulva már annyira javult, hogy nehézségekkel bár, de mégis bizonyos egyszerű cselekményeket spontan végrehajtani képes volt. Betegsége — és így klinikai tartózkodása — hosszasan ígérkezvén, besoroztuk a cholesterin-lecithin-kísérleteink esetei közé, s midőn már csak apró hőemelkedései voltak, megkezdettük a napon-

kinti 3 × 1.0 g cholesterin adagolását. Ezzel egyidejűleg — a fennálló gátlások csökkentését célozva — az ily esetekben szokásos *scopolamin* medicatiót vezettük be, 0.20 g rhiz. *scopoliae carn.*-t adva reggelenként a betegnek.

A szokásos ellenőrző vizsgálatokat ötnaponként elvégezve, a második ötnapos ellenőrzéskor azt tapasztaltuk, hogy a cholesterinconcentratio s a vérkép a többi esettel szemben teljesen *ellentétes irányba* tolódott el, amennyiben a várt hypercholesterinaemia és rel. lymphocytosis helyett *hypercholesterinaemia* és *lymphopenia* jelentkezett:

	Márc. 10	15	20	25
Savócholesterin:	0.16%	0.17	0.13	0.12
Lymphocyta:	23 %	23	20	14.5

Hogy e megfordított viselkedést a *scopolamin*-hatás okozta-e, több-kevesebb valószínűséggel eldönthetőnek ígérkezett azáltal, ha most a *scopolamin*-t *kihagyva*, a továbbiakban a cholesterinhatás megszokott következményei váltják fel az eddigi eredményeket. A feltevés helyesnek bizonyult, amit a következő kimutató szemléltet:

	Márc. 25	Márc. 31	Apr. 8
Savócholesterin:	0.12%	0.15	0.23
Lymphocyta:	14.5%	27.5	37.5

A *scopolamin*-befolyás alól felszabadult vérkép lymphocyta-arányszáma, mint a savó cholesterinconcentrációjának görbéje is, *gyorsan emelkedett*, s a kiindulási pontot messze meghaladó értéket ért el. A cholesterin-kezelés befejeztével 14 napos (à 3 × 0.15 g) lecithin-kezelésre térünk át:

	Apr. 9	14	18
Savócholesterin:	0.23%	0.21	0.20
Lymphocyta:	37.5%	34	30

Az értékek csökkenése — ha nem is nagymérvben — de bekövetkezett.

Fenti eset különös viselkedésére alkalmas magyarázatot találni csak a *scopolamin* és idegrendszer közötti vonatkozások szemmel tartásával kísérlelhető meg. A termelő-rendszer, a szabályozás s az ezekről függő splanchno-peripheriás elosztás szövetvényes idegellátása alig követhető nyomon, s így egyelőre csak feltevésekre vagyunk utalva. Szilárd kiindulási pont gyanánt azon kísérleti adatok szolgálhatnak, melyek a lipoidok s a fehérvérsejtek irányában történt buvárokódások eredményeiről számolnak be.

Lássuk mindenekelőtt a cholesterin-bevitelt követő *hypocholesterinaemia* magyarázatát!

Ehhez tudnunk kell, hogy a normalis emberi vér cholesterinconcentrációja meglehetősen állandó érték. *Surányi-Korényi* eljárása szerint: 0.10—12%, más eljárásokkal kissé magasabb: 0.12—0.17%. E szám kóros viszonyok között úgy fel-, mint lefelé nagymérvű eltolódást szenvedhet. Az eltolódás illetheti a savó (ill. plasma) és vérsejtek cholesterintartalmát egyaránt. (Utóbbiakban körülbelül annyi van, mint a plasmában). Így pl. anaemiás vérben a plasmacholesterin megfogy, a vörösvérsejtcholesterin pedig változatlan, vagy kissé több a rendesnél. Banti-kórban alacsony plasmaérték, magas vérsejtérték található. Hurutos sárgaságnál a sejtcholesterin megszaporodik, stb. (*Oser, Bernard és Karr*).

Ép viszonyok között a táplálék cholesterindús vagy szegény volta okoz eltolódást. Bőséges vagy tartós cholesterinbevitelt mindig hypercholesterinaemia követ. E jelenség olyannyira törvényszerű, hogy sokáig egyesek a kívülről való bevitelt tartották a szervezeti cholesterin egyedüli forrásának, holott bizonyos jelenségek

endogen eredet lehetőségére is utaltak. A tapasztalat ugyanis azt mutatta, hogy a savó koleszterinconcentrációja megvonás mellett sem süllyed egy bizonyos nívó alá (Hueck), s hogy a kísérleti állat egyes szerveiben kimutatható koleszterintartalom nagyobb, mint amekkora a bevitelnek megfelelő volna (Randles és Knudson).

A felszívódás lassú, — s mint Nedwedski angiotomizált kutyákon kimutatta — nemcsak a lymphuták, hanem a porta-rendszer közbejöttével is történik; a portalis vér enteralis bevitel után 13 órával még igen magas koleszterinconcentrációt tüntet fel. A kutya vérsavójában a bevitel után 5–7 órával éri el legnagyobb sűrűségét (Arndt, Joachim, E. Müller). Ezen adatok állatokra vonatkoznak ugyan, de embernél — sőt; beteg embernél — is hasonló lehet a helyzet, amit éppen kísérleteink bizonyíthatnak: a savó-koleszterinértékek minden egyes esetben emelkedést mutattak; a hypercholesterinaemia a rendszeres koleszterinbevitel mellett is csak hosszabb idő (kb. 10 nap) elteltével vált kifejezetté. E körülmény tette szükségessé az aránylag hosszas koleszterin-kezeléseket.

Surányi kísérleteiben úgy a hypercholesterinaemia, mint a lymphocytosis kibontakozásához szintén bizonyos, 10–15 napos, latens idő volt szükséges; közvetlenül a koleszterinbevitel után eszközölt vizsgálatok azonban latens idő nélkül is pozitív eredményt adtak. Embernél, ha a koleszterin bevétele után fél órán belül vettük le a vért, többnyire még semmi különbséget nem észlelhetünk. Ha azonban a bevitel után 6 óra múlva történtek a vizsgálatok, már az első adag után is kifejezett hypercholesterinaemia és lymphocytosis volt konstátálható. Négy esetet vizsgáltunk ilymódon; hajnali 5 órakor adtunk 1.5 g koleszterint, és délelőtt 11 órakor — éhgyomorral tartva a beteget — eszközöltük a vizsgálatokat:

	Savó-koleszterin		Lymphocyták	
	bevitel előtt	6 óra múlva	bevitel előtt	6 óra múlva
1.	0.12%	0.22%	21%	33%
2.	0.19%	0.23%	30%	42%
3.	0.09%	0.14%	18%	37%
4.	0.18%	0.24%	23%	29%

1½ g koleszterin bevétele után 6 órával tehát a jellemző eltolódások már feltűnően megjelennek, ami Arndt, Joachim és E. Müller koleszterin-vizsgálataival — kutyák felszívódási viszonyait illetőleg — azonos tapasztalatnak mondható. Ezen eltolódások azonban még nem véglegesek; pár óra múlva helyreáll az eredeti állapot s csak 10–14 napos rendszeres bevitel után tapasztalhatjuk, hogy maradandóbb eltolódások keletkeztek. Lecithin-bevitelre a 6 órás lelet távolról sem adott oly jellemző adatokat, mint a koleszterin-adagra. Ugyancsak négy esetben eszközölt vizsgálatunk tanúsága szerint egy esetben kaptunk csak kifejezettebb hypocholesterinaemiát, egy esetben pedig neutrophiliát. A többi eset körülbelül változatlan értékeket adott.

Nem egyeztek az állatkísérleti eredményekkel a fehérvérsejtek abszolút számadatai. Sem koleszterines leukocytosist, sem pedig lecithines leukopeniát nem tapasztaltunk, legalább is ily értelmű törvényszerűségről eseteinkben nem lehet szó.

Visszatérve a koleszterinbevitelt követő hypercholesterinaemia kérdésére, megállapíthatjuk, hogy ezen eredményeink az általános tapasztalatokkal párhuzamosak és aránylag egyszerű okokkal megmagyarázhatók. Egyes esetekben talán túlmagasaknak tetszenek az elért értékek; erre nézve utálhatunk Thölldte adataira, amelyek szerint nyulaknál a normalis koncentráció 15-szöröse érhető el hónapokon át tartó rend-

szeres koleszterin-adagolással. Surányi is hasonló tapasztalatokról számol be.

A lecithinre bekövetkező hypocholesterinaemia kérdése már bonyolultabb.

Az irodalom bőséges koleszterin-adathalmazával szemben a lecithin viszonyairól vajmi keveset tudunk. Kimutatására alkalmas próbáink nincsenek, s meg kell elégednünk a vér phosphortartalmából vont közvetett következtetéssel tájékozódni mennyiségéről. Oser, Bernard és Karr szerint a lecithintartalom a plasmában körülbelül félfannyi, mint a vörösvérsejtekben, de még mindig több, mint a plasma koleszterintartalma. Kóros állapotra vonatkozó megbízható adataink nincsenek. Lecithinbevitelt követő hypocholesterinaemia állatkísérletekkel már régebben bizonyítást nyert. Nem szólva Surányi közleményéről, melyben lecithin-bevitelre bekövetkező hypocholesterinaemia állatnál törvényszerű jelenség gyanánt állapítatik meg, embernél is csökken a koleszterinconcentráció, ha rendszeresen s hosszasan adagolnak lecithint — mint Jarno vizsgálatai (szóbeli közlés) igazolják. Ebben némi ellentmondás található az irodalmi adatokban lefektetett tapasztalatokkal szemben, melyek arra mutatnak, hogy éppen kis adag lecithin okoz hypocholesterinaemiát, míg nagy adagra éppen ellenkező eredmény következik be. Ezen ellentmondás szempontjából az a benyomásunk, hogy — miként a koleszterin-bevitelnél sem lesz az másként — előbb bizonyos szervek (zsírszövet, mellékvesék, stb.) halmozzák fel a felesleget, s csak miután e depók megteltek, hosszabb-rövidebb idő elteltével jelentkezik a vér lipidértékeiben is eltolódás. Ily depók szerepére — bár más vonatkozásban — már Hueck is rámutat.

A lecithines hypocholesterinaemia létrejöttének módját keresve, nyitott kérdés marad, hogy az a lecithin és koleszterin általánosan ismert antagonizmusának folyománya-e, avagy a lecithinbomlás (cholin!) okozta fokozott kiürülés (autonom pályák izgalma!) szegényíti a vért. Pontos lecithin kimutatási eljárás híján e kérdés egyelőre el nem dönthető.

Midőn ezekben a lipid-bevitelünket követő hypo- és hypercholesterinaemia létrejöttének megfejtését immár megkíséreltük, foglalkoznunk kell még az ezekkel párhuzamosan eltolódó fehérvérkép kérdésével is. E pontnál azonban meg kell állnunk, mert a fehérvérkép-eltolódások jelenségével kapcsolatosan oly fontos momentumokra bukkanunk, melyek a már letárgyalt lipideltolódásokat is a helyes megvilágításba helyezik.

A fehérvérsejteket ugyanis számos szerző az immuntestek hordozóinak tekinti, de — mint Chauffard és Rouzand, Cabanis és Grigaut, majd legújabban Surányi vizsgálataiból kitűnik — a szervezet lipidjainak is méregtelenítés és immunizálás az élettani hivatásuk. Arra nézve, hogy a fehérvérsejtek mely típusára hárul az immunizálásban való részvétel feladata, még nem egységes ugyan a nézet, de tekintve azt, hogy a tapasztalat szerint bizonyos idősült fertőző betegségek (tuberculosis, lues) lymphocytosissal járnak, s tekintve a fertőző betegségek gyógyulási szakában rendkívül jellemző relatív lymphocytosist, valószínűnek tarthatjuk, hogy e szerep a lymphocytákat illeti. Sőt, Schilling adatai között egy oly megállapítást találunk, amely minden egyébnél jelentősebben és szemléltetőbben világítja meg a mi kísérleti eredményeinkhez fűzhető elméleti okfejtést. E megállapítás heveny fertőzőbetegségekre vonatkozik, amelyek tetőfokán, a szervezet küzdelmi állapotának stigmája gyanánt neutrophiliát, a gyógyuló hajlam stigmája gyanánt pedig rel. lymphocytosist tart jellemzőnek. A „neutrophile Kampfphase — lymphocytäre Heilphase“ klinikai tapasztalatához

tehát vizsgálataink szolgáltatathatják a *kísérleti alapot*, a mi *kísérleti adatainknak immunfolyamatokkal való párhuzamához* viszont Schilling klinikai tapasztalatai szolgáltatathatják a legszemléltetőbb *gyakorlati bizonyítékot*.

Mindezekből önként következik, hogy a lipoid-bevitelünkkel teremtett helyzet azonos azzal, amit a szervezet elhárító berendezése részéről a megbetegedés vált ki; még pedig: a védelmi rendszer készenlétbe helyezése, hogy úgy mondjuk: alarmirozása (cholesterin-bevitel), illetve a készenlét demobilisatiója, a betegséggel szembeni reakciós készség passivitása (lecithin-bevitel).

Átnézve az idevágó irodalmat, azt tapasztaljuk, hogy mindezek a folyamatok — tehát a vér-lipoidok eltolódásai, a lymphocytosis, neutrophilia, valamint az ezekkel párhuzamosan haladó immunisatiós jelenségek — tulajdonképp közös eredővel bírnak, s e közös eredő centruma: a lép. Ha a lépét kiirtják, a cholesterin-bevitelt egyébként rendszeresen követő hypercholesterinaemia elmaradt (*Abelous*); de bekövetkezik, ha most erélyes izommunkára készítjük az állatot vagy lép-kivonatot juttatunk a szervezetébe (*Grigaut és Dejece*). Másrészt viszont lépkiirtás csökkenti az immunanyag-termelést is, sőt a lépnek activ szerepe van a termelésben (*Carell és Ingebristen*). Immunizáló beavatkozások kapcsán sokkal több immuntest található a lépvenákban és lép-kivonatokban, mint pl. a fülvenákban (*Pfeiffer és Marx, Rautmann*). Emellett tudott dolog, hogy a lymphocytatermelésben mint vér-mirigy vesz részt, a neutrophilia szempontjából azonban legfeljebb közvetett szerepe lehetne, belsőelválasztásos úton, idegpályák közvetítésével. Sokkal egyszerűbb volna a dolgot úgy elképzelni, hogy lecithin hatására nem a neutrophil leukocyták megsaporodása, hanem a lymphocytaszám csökkenése — tehát mintegy relatív lymphopenia — következik be; az antagonismus elvének s az immunisatió szemponthoz is egyaránt ez felel meg leginkább. Az sem bizonyos, hogy a lymphocyták abszolút számértékei valóságos szaporulat, illetve megfogyás kapcsán váltakoznak — tehát, hogy a termelő-rendszer izgalmi vagy gátolsági állapota szabályozza mennyiségüket, — mert az idegrendszeri behatások szerint módosuló splachnoperipheriás elosztás is szerepelhet abban.

Magát a lipoidforgalmat *Leites* vizsgálatai szerint a reticulo-endotheliális rendszer izgatja. A lép is csak mint e rendszer főreprezentánsa vesz részt az igazgatásban. Itt megint találkoznak a lipoidok az immunizáló folyamatok pályáival, mert az úgynevezett „blokkirózási” kísérletek tanúsága szerint az immunanyag-termelés is a reticulo-end.-r.-ben megy végbe (*Bieling és Isaac, Mozes és Petzold, Neufeld és Meyer, Pfeiffer és Standenath, W. Rosenthal, Russ és Kirchner, stb.*).

Érdekes, hogy egyes szerzők régebben is közöltek már *klinikai adatokat* oly megfigyelésekről, hogy bizonyos kórformáknál hypocholesterinaemia és lymphopenia súlyos prognosticum, hypercholesterinaemia és lymphocytosis pedig a folyamat benignitásának a kifejezője. Ily észleléseket főleg tuberculotikus eseteknél tettek (*Tattoni, Danysz és Laskownicki, Arndt, stb.*) és mint *Schilling* fenti tapasztalati törvénye, úgy ezek is igen értékes bizonyítékok a jelzett jelenségek közötti összefüggésre. Az experimentum crucis azonban egyrészt *Danysz* és *Laskownicki*, másrészt *Surányi* szolgáltatott, amidőn előbbi az állat mesterségesen feljavított agglutinációs titerével párhuzamosan növekvő cholesterinconcentrációját, utóbbi cholesterin-lecithin-etetés kapcsán jelentkező hyper- és hypocholesterinaemiának

az állat agglutinációs titerével való párhuzamát tudta kimutatni.

Kísérleti eredményeink magyarázatához alkalmas elméleti basis megteremtését fentiekben megkíséreltük. Joggal kérdezhetjük ezek után, hogy vonható-e azokból valamely gyakorlati értékre valló következtetés. Úgy látszik, adott esetben meghatározott savócholesterin mennyiség kórismei értéke alig valamelyes, bár kétségtelen, hogy a különböző kimutatási eljárások szerint változó kisebb-nagyobb eltolódásokkal is számolnunk kell. Hypercholesterinaemiával járnak: leukaemia, anaemia (*Klemperer, Freund és Obermeyer, Leo*), májbetegségek, köszvény (*Chauffard és Troisier*), hypertonia (*Westphal*), daganatok (*Lauber és Adamuk*), beri-beri (*Lawaczek*), cholelithiasis (*Babarczy*). Hypocholesterinaemiával járnak: uraemia, Banti-kór (*Oser és Karr*), fertőzőbetegségek tetőfoka (*Weltmann*), ulcus ventriculi, duodeni (*Jarno*), chron. nephritis (*Stepp*), súlyos tuberculosis (*Tattoni*).

Az egyes kórformák alakulásával, lefolyásával párhuzamos rendszeres meghatározások eddig még alig történtek, holott — az eddig tárgyaltak figyelembevételével — csak az illető esetről rendszeresen keresztülvitt ellenőrzés lehet egyedül célirányos, tehát a kiindulási ponthoz képest fel- vagy lefelé irányuló görbék követeése annak elbírására, hogy a folyamat jó- vagy rosszindulatú lefolyást vesz-e. Oly esetekben, amelyekben maga a betegszövet sok cholesterint köt meg — mint tuberculosis, zsugorvese bizonyos alakjai, carcinoma (*Arndt, Roffo, Ginsberg, Lauber és Adamuk*), — megtörténhet, hogy tulajdonképpen cholesterinszaporulat van s a vérsavó hypocholesterinaemiás. Ily lehetőségek természetesen csökkentik a cholesterinmeghatározások kórismei értékét.

Már nagyobb jelentőséget tulajdoníthatunk a kísérleteinkből vonható következtetéseknek, ha therapiás nézőpontból bíráljuk azokat. Elfogadva kiindulási pont gyanánt azon — fentebb már részletezett — megállapítást, hogy hypercholesterinaemiával megélenkülő immunfolyamatok járnak együtt, aligha tévedünk ha ezek után a hypercholesterinaemiának a betegségek leküzdésében juttatunk szerepet, aminek therapiás jelentősége nyilvánvaló. A lecithin viszonyai még nem tisztáztak annyira, mint a cholesterinéi, s kísérleti adatainknak a lecithin szempontjából korai volna túlzott gyakorlati értéket tulajdonítanunk. A lipoid-kutatás aránylag fiatal tudományág; kétségtelen, hogy még igen sok problema vár megfijtésre addig, amíg az emberiségnek valóságos praktikus haszna lesz belőle. A kezdet előjelei egyelőre biztatók s nagyjelentőségű dolgok bekövetkezését ígérk.

Összefoglalás:

1. Az ember fehérvérképe és vérsavójának cholesterinconcentrációja egyszeri adag (1.5 g) cholesterin peroralis bevitel után néhány órával (6) átmenetileg, hosszabb — esetleg több hétig tartó — cholesterinadagolás (háromszor naponta 0.5–2.0 g) után pedig tartósan, bizonyos jellemző eltolódást szenved. Lecithin-bevitelre csak a hosszas adagolás (3 × 0.15–0.25 g) után következtek be eltolódások, melyek az előbbi eredményeknek megfordítottjai.

2. Cholesterin-bevitelt követő eltolódások: hypercholesterinaemia, rel. lymphocytosis; lecithin-bevitelt követő eltolódások: hypocholesterinaemia és lymphopenia. A kísérleti eredmények ennyiben az állatkísérleti adatokkal (*Surányi*) megegyeznek. Az állatoknál egyidejűleg tapasztalt abszolút számbeli eltolódások ember-nél nem voltak észlelhetők.

3. Ulcus ventriculi és duodenum esetekben (9) csaknem mindannyiszor (7) feltűnő hypocholesterinaemia volt tapasztalható; a cholesteringörbe emelkedésével párhuzamosan haladt a kórkép javulása.

4. Irodalmi adatok alapján a cholesterin-kezelésre bekövetkező eltulodásokat mint a szervezet védelmi rendszerének készenléthehelyezését, a lecithines eltulodásokat pedig a készenlét demobilisatiója, illetve a első-kenő reakciók készség kifejezője gyanánt foghatjuk fel.

Irodalom: *Abelous:* Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 93. köt., 37. sz. — *Arndt:* Zbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 36. köt., 127. sz. — *Arndt Joachim, E. Müller:* Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 54. köt., 3—4. sz. — *Bergell:* Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 39. köt., 509. old. — *Danysz és Laskownicki:* Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 91. köt., 27. sz. — *Hueck:* Zbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 36. köt., 18. old. — *Jarno:* Arch. f. Verdauungskrankheiten 38. köt., 1—2. sz. — *Klemperer:* Berl. klin. Wochenschr. 1908., 52. sz. — *Lauber és Adamuk:* Arch. f. Ophth. 71. köt. — *Lawaczek:* Hoppe-Seyler's Zeitschr. 125. köt., 22. old. — *Nedwedski:* Pflug. Arch. 214. köt., 3. sz. — *Okuneff:* Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 43. köt., 1—2. sz. — *Oser, Bernard és Karr:* Arch. of internal med. 36. köt., 4. sz. — *Randles és Knudson:* Journ. of biol. chem. 66. köt., 2. sz. — *Reiche:* Med. Klin. 23. köt., 7. sz. — *Rosenthal:* Zeitschr. f. Imm.forsch. 31. köt., 372. old. — *Surányi:* Magyar orv. Arch. 1927., 2. sz. — *Surányi és Korényi:* O. H. 1925., 668. old. — *Stepp:* Zeitschr. f. Biol. 69. köt. — *Tattoni:* Rinascenza med. 3. köt., 8. sz. — *Thölldte:* Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Pathol. 77. köt., 1. sz. — *Weltmann:* Virchow's Arch. 189. köt., 282. old.; Wien. klin. Wochenschr. 1913., 22. sz. — *Westphal:* Zeitschr. f. klin. Med. 101. köt., 5—6. sz.

A debreceni m. kir. gróf Tisza István Tudományegyetem központi Röntgen-intézetének közleménye (igazgató: Elicher Gyula dr. egyet. ny. r. tanár).

Röntgen-besugárzás után keletkező orbánc esetek.

Írta: *Kopári József dr. egyetemi tanársegéd.*

Az orvostudománynak még le nem zárt, sőt eléggé nem is vizsgált fejezetei közé tartozó betegségformák egyike az orbánc. Különös, hogy a mai napok kutatásai milyen kevés helyet adnak ennek a rendkívül érdekes betegségnek, amelynek megjelenési körülményei aetiológiai momentumai épp oly érdekesek, mint amilyen nehezen felfoghatók és egyelőre még inkább csak a teoriák bizonytalanságába vezetők egyéb biológiai, pathológiai és immunitási vonatkozásai.

Már jóval azelőtt, hogy *Fehleisen* 1881—1883-ban végzett vizsgálataiban kimutatta a kórokozó coccusokat, már a XVII. században francia megfigyelők az orbáncnak azon tulajdonságait írták le, sőt vizsgálták, amelyeket ez a betegség a szervezet egyéb kóros elváltozásaira gyakorol. Különösen az tűnt fel, hogy ennek az úgynevezett „erisipéle medical“-nak a lezajlásával, illetőleg gyógyulásával, a rosszindulatú daganatok, a borsyphilis, a bőrtuberculosis is lényegesen megjavulnak, esetleg gyógyulnak. Ezeket az észleleteket mind a mai napig tartó, bár csekély számú megfigyelések nagyrésztben igazolták, sőt egyes szerzők megemlékeznek orbánc után bekövetkező tüdőtuberculosis gyógyulásáról is (*Waibel*).

Nem újak azok az elgondolások sem, melyek arra vonatkoznak, hogy mennyire és mily módon használhatók fel ezek a megfigyelések az említett betegségek therapiás módozataiul is. *Deprés, Riord,* majd később *Holst, Busch* stb. ezirányban kísérletes vizsgálatokat végeztek már az 1860—1880. években, részint még *Fehleisen*nek a kórokozó coccus felfedezése előtti időben.

Nagyon könnyű szerves összefüggést találni ezek között a megfigyelések és akár a tuberculin-therapia vagy talán még inkább a paralysis progressiva Juaregg-féle malariás therapiája között és kétségtelen, hogy az orbáncnak a syphilitikus gummára, a bőrtuberculosisra, a daganatokra való hatása és a tuberkulin-, a malaria-, a heteroprotein- és a vaccina-therapia bizonyos vonatkozásaikban egyelőre még csak sejtett egy közös nevezőre hozhatók.

Amennyire különleges jelentőségűek az orbáncnak ezek a tulajdonságai, épp olyan érdekesek már régóta ismeretes aetiológiai vonatkozásai is. A betegségnek epidemiás fellépése nagyon sokszor semmiképpen sem magyarázható meg direct úton létrejött terjedéssel: ennek az ú. n. „autochton“ átvitelnek a körülményei is ismeretlenek.

Mindezek a körülmények még meg nem magyarázhatók és a megfigyelések és vizsgálatok hosszú sorozatára volna szükség, hogy a kérdés közelébe férközhessünk.

Jelen dolgozatomban azokról a megfigyelésekről számolok be, amelyeket a Központi Röntgen Intézet therapiás beteganyagán az orbáncal összefüggően több ízben volt alkalmam észlelni. Feltűnőnek tetszett ugyanis, hogy a besugárzások után — a figyelemmel kísért utóbbi időben nem is olyan ritkán — a besugárzott területen a beteg orbáncot kap. Több lényeges körülmény szól amellett, hogy a besugárzás és az orbánc fellépése között összefüggés áll fenn.

Közismert tény, hogy az orbánc más betegre nehezen vihető át és főleg a rákosok volnának nehezen fertőzhetőek orbáncal. A debreceni egyetem sebészeti klinikáján többféle módon és több ízben próbáltak rákosokra orbáncot átvinni, — azonban ez egyetlen esetben sem sikerült. Ezzel szemben megfigyelt betegek közül öt carcinomás besugárzott kapott orbáncot. Feltűnő még az is, hogy az irodalomban leközölt tumoros betegek, akik orbáncot kaptak, több szerző egyező megfigyelése szerint, ha csak momentán is, de lényegesen javultak. Ezzel szemben az általam megfigyelt betegek állapota nemesak hogy nem javult, hanem nálunk az orbánc fellépése minden esetben végzetes körülménnyé vált. Azok a kevés számú szerzők, akiknek sikerült mégis tumoros betegre átvinni az orbáncot — mint pl. *Fehleisen, Holst, Rindfleisch* stb. — egyértelműen, ha therapiás célból nem is kielégítő, de mégis figyelemreméltó javulásról számolnak be (*Wolfheim* sarkomás betege). Egyedül *Neelson* látott egy esetben kifejezett rosszabbodást. *Rindfleisch* és *Neisser* szövettani vizsgálataikban azt találták, hogy a coccusok a kötőszöveti rostok mentén behatolnak a sejtekbe, ezeket körülveszik, ronesolják és a daganatsejtek nagyfokú zsíros degenerációját okozzák.

Az orbáncnak egészen más szempontból megítélendő kedvező befolyása állítólag még abban is megnyilvánul, hogy obliterálja a nyirokutakat, ezzel útjában áll az áttételkedésnek.

Feltűnő különbözőséget látunk tehát az irodalomban leközölt, orbáncot kapott rákosok javulása és az általam megfigyelt öt eset feltűnő rosszabbodása között. Precíz magyarázatot nehéz volna erre a kérdésre adni. Az elgondolás rekonstruálásánál kétségkívül figyelembe veendő az a körülmény, hogy az én betegek Röntgen-besugárzásokat kaptak és feltételezhető, hogy a sugaras kezelés közrejátszott abban, hogy nálunk orbánc fejlődött ki.

A napjainkban folyó Röntgen-biológiai kutatások a sugárzás hatásmódjára vonatkozólag kimutatják, hogy a sugárhatásra megváltozik a sejtrendszer egész

chemismusa, colloidalis állapota, anyagcseréje, secretiója, fermentképzési viszonya. *Ricker* felállítja azt a tételt, hogy a bőr minden elváltozásának elsődleges oka a véredény, illetőleg a capillarások idegrendszerének functióváltozása, — melynek a capillarások tágulása felel meg. Ha ez a mereven felállított tétel teljesen nem is állja meg a helyét, mert a sugárzás a bőrben a capillarások tágulásán kívül más, ebből az egyféle nézőpontból meg nem magyarázható elváltozást is okoz, mégis a vizsgálatok azt látszanak igazolni, hogy a capillarások tágulása egyik legszembeötlőbb tünete a bőrben a sugáreffectusnak. Ha ehhez hozzávesszük, hogy egyidejűleg a véráram lassúbbodik, hogy az erősen radiosensibilis fehérvérsejtek annyira károsodnak, hogy szerepüknek meg nem felelhetnek — szerintem elfogadható és elégséges okát találjuk a sugárzás hatására létrejött nagyfokú localis resistentiacsökkenésnek — és annak, hogy az orbánc a besugárzott területen kifejlődik, még pedig a megfigyelt esetek mindegyikénél legfloridabb alakjában.

Regeaud, Lacussagne, Sietz, Winz radiológusok igen nagyszámú rákos beteganyagon már azt tapasztalták, hogy az infiltált daganatok meglehetősen resistensek radium- és Röntgen-sugárzással szemben. Ez a kérdés — úgy hiszem — nem annyira helyi okokból, mint az egész szervezetet érintő általános okokból fogható fel oly módon, hogy a szervezet védekező erejének nagyrészt az infectio létrejöttének leküzdésére pazarolja és elveszíti dispositióját arra, hogy a daganattal felvegye a harcát. A felhozott esetek lefolyása is, úgy látszik, ezt bizonyítja. Például az éveken keresztül stationaer állapotban levő epithelioma körül Röntgenbesugárzás után orbánc lép fel, és ennek lezajlása után az epitheliomából rohamosan ulcus rodens lesz, mely rövid pár hét alatt áttételeket képez. Ebben az esetben a dolog úgy képzelhető el, hogy a daganattal szemben a szervezet constitutiójánál, vagy dispositiójánál fogva egyensúlyi állapotba került, mely egyensúlyi helyzetet a súlyos lefolyású orbánc megbontott a daganat javára.

A különböző szerzők által leírt azon esetek, amelyeknél az orbánc a daganatot stationaer állapotba hozta, a szervezet adott védekező berendezését mobilizálta és activálta a lefolyt orbánc — a daganat rovására.

Hogy egyes szerzők, kevés kivétellel, a daganatok javulásáról számolnak be, absolut bizonyító értékűnek nem fogadható el. Elsősorban is túlságosan kevés az ismert esetek száma ahhoz, hogy abból határozott következtetést vonhassunk le. Másodsorban pedig minden kétséget kizáróan biztos, hogy számos körülmény szerencsés egybetalálkozásának kell előfordulnia ahhoz — mint azt már *Wintz* is hangsúlyozta —, hogy az orbáncot kiállt daganat meggyógyuljon vagy legalább is stationaer állapotba kerüljön. Nemesak, hogy el kell vetnünk azt a felfogást, hogy a tumoros beteg orbáncra feltétlenül kedvezően befolyásolja a daganatot, hanem, mint az alábbi kórtörténeti kivonatok igazolják, az orbánc az esetleg már csak egyedül a Röntgenbesugárzástól várt javulás kilátásait is megsemmisíti, sőt a daganat lefolyását is végzetessé teszi.

A megfigyelt esetekről az alábbi kórtörténeti kivonatokkal számolok be:

Sz. István, 41 éves. Egy év előtt a jobb pofa belső felszínén kis eróziója keletkezett, mely állandóan nagyobbodott, majd áttörte a pofa izomzatát. Ekkor jelentkezett a klinikán. Status: a jobb pofa belső felületén pengőnyi nagyságú tömött, vérzékeny alapú, felhányt szélű, az alsó gingivára is ráboruló fekély, mely a pofa külső felszínére áttörve, ott kölesnyi nagyságú, behúzódott alapú sipollyal nyílik, mely erősen gyevezik.

Jobb submandibularis tájon mogyorónyi nagyságú metastasis. Próbaexcisio: carcinoma.

Röntgenbesugárzás 1926 július 23. Jobb arefél és a metastasis környékére 3 mm-es al-al 600 R. E.-t adunk. Második besugárzás augusztus 13-án a jobb arefélre és állalati térre 2 mm-es al. 2×600 R. E. A beteg a besugárzás után körülbelül 8 nappal, hidegrázás kíséretében, a jobb arc- és nyaki tájra kiterjedő orbáncot kapott, melynek fellépése után 3 hét múlva még mindig lázas: 38–39 C°-ú, arca kissé oedemás. Az orbánc lefolyása elhúzódó, több mint 4 hét után hőmérséke lassan, lytikusan oldódik, a helyi tünetek is elmúlnak. Kezelését természetesen beszüntetjük. Október hó közepén ismét jelentkezik ellenőrző-vizsgálatra. A pengőnyi nagyságú fekély diónyi nagyságú lett; a pofát kétfülleresnyi nagyságú területen teljesen átlukasztotta. Az alsó molarisoknak megfelelő gingiva egészében felhányt, exulcerált, a fekélyszélek nekrotikusak, bűzösek. A submandibularis áttétel jókora diónyi nagyságú lett, a clavicula felett elszórtan több babnyi-mogyorónyi nagyságú metastasis.

K. Zsuzsanna, 62 éves. Pár éves folyamat. Arca jobboldalán tenyérnyi nagyságú, felhányt szélű fekély, amely a felső ajak jobb felét is teljesen elpusztította és alapján helyenként a csont látszik. Diagnosis: carcinoma: áttétel nincs. Röntgenbesugárzás 1926 március 13-ától. Hat kezelést kapott az év októberéig. 600–400 R. E., 1–2 mm al-szűrő. Feltűnő nagy javulás, az azelőtti vérzékeny necrotikus fekély alapja nagyrészt behámosodott, a fekély felhányt szélei elsimultak. A 4. besugárzás után a fekélyt kör-körösen apró bőrmestastasisok vették körül, melyek azután egy besugárzásra eltűntek. A 7. kezelés után egy hét múlva, hidegrázás és súlyos subjectiv tünetek mellett, arcán orbáncot kap. Heteken keresztül lázas, majd hőmérséke lassan esik. Kezelését beszüntetjük és havonkénti kontrollvizsgálatra rendeljük be. Következő év március 1-én még jobboldalán az éles határú pigmentation túl, erősen hyperaemiás, oedemás, az ujjbenyomatot megtartja. A fekély alapja ismét egyenetlen, göbös, vérzékeny, szélei felhánytak, területe lényegesen megnagyobbodott, a jobb orrszárnyra is annak egészében ráterjed. Több apró metastasis az állkapocs alatti tájon.

R. Pál, 69 éves. Három hónap előtt jobb parotis-táji daganata miatt műtét. Szövetetani vizsgálat: carcinoma. Jelenleg a külső hallójáratától előre és lefelé haladó, mintegy 8 cm hosszú műtéti heg, melynek felső része alatt zöld-diónyi nagyságú, ép bőrrel fedett, kemény resistentia tapintható. Három besugárzás után a status változatlan. 600–500 R. E., 3 mm-es al. A 3. besugárzás után, körülbelül 10 nap múlva hidegrázás, 40–41 C° lázzal kezdődő, a jobb állkapocs alatti tájra, a jobb arefélre is kiterjedő orbánc, mely kb. két hétig áll fenn. Láza lassan esett le, vele együtt az orbánc tünetei is lassan, nyom nélkül eltűntek. Ezután pár héttel ismét jelentkezik vizsgálatra. A tumor roppant gyorsan nagyobbodott, ökölnyi nagyságú lett, a jobb állkapocs felett foglal helyet. Erős kachexia, sokat fogyott, metastasis nincs, bőr teljesen ép.

L. Lajos, 61 éves. Nyolc évvel ezelőtt jobb fülén kis „seb” keletkezett, mely azóta lassan növekedve, jobb fülkagylóját teljesen elpusztította. 1925 május hónapban jobb fülkagylója hiányzik, a külső hallójárat körül tenyérnyi nagyságú, felhányt szélű, lepedéses alapú, helyenként a csontig érő fekély. Jobb oldalon facialis bémulás; áttétel nincs. Három-négyhetekenként kap besugárzást 600–500 R. E., 2 mm-es al-szűrő. A 4. besugárzás után körülbelül egy hét múlva, a jobboldali egész nyaki tájra, a jobboldali egész arefélre és halántéktájra kiterjedő, hidegrázással és lázzal járó orbánc lép fel. Az orbánc két hét múlva nyom nélkül gyógyult. A beteget két hónap múlva kontrollvizsgálatra rendeljük be, amikor is állapota feltűnően rosszabbodott. A fekély jó másfél tenyérnyire megnagyobbodott és az eddigi nyolc év alatt áttételeket nem okozott daganatból, az orbánc lefolyása után két hét alatt számos, kisebb-nagyobb, babnyi-mogyorónyi metastasis fejlődött ki a kulcsontfeletti tájon.

S. János, 54 éves. Körülbelül négy év óta arcán elszórtan több kölesnyi-babnyi nagyságú, az orrháton fillérnyi nagyságú, typosus epythelioma. 12 ízben kapott időnkint más-más területre, a környezet mindenkor óvatos védelmével, besugárzást. A 12. kezelés után 6–8. napon a bal arefélre és orrszárnyra kiterjedő, hidegrázással kezdődő orbánc lépett fel, amely rövid idő leforgása alatt, hat nap múlva, nyom nélkül eltűnt.

Az utolsó besugárzás utáni harmadik héten az orrháton levő epythelioma kifekélyesedett, alapja vérzékeny lett, területe lényegesen megnagyobbodott, körülbelül ezüst kétkoronásnyi nagyságú lett. A bal alsóajakalatti, előzőleg kölesnyinél alig nagyobb epythelioma helyén filléresnyi nagyságú crateres, vérzékeny alapú, felhányt szélű fekély keletkezett.

Nemcsak daganatosoknál volt alkalmam Röntgenbesugárzás után orbáncot megfigyelni, láttam azt két lupusos, egy carieses és egy scrofulodermás betegen is. Ezek közül különös figyelmet érdemel az egyik eset. Közismert dolog, hogy a lupusnál a modern therapia milyen kiterjedten alkalmazza a röntgenezést, bár nem éppen hálás terepe a lupus a Röntgen-therapiának, s elég gyakran látunk meglehetősen sugárrefractaer eseteket. Egy ilyen betegnél többszöri besugárzás után sem láttunk figyelemreméltó és kielégítő eredményt. Ekkor — a 4. kezelés után — fellépett az orbánc, amelynek lezajlása után a tuberculomok bámulatos rövid idő leforgása alatt eltűntek a kóros területekről. Kétségtelen tehát, hogy ebben az esetben az orbánc meggyógyította a lupust!

Rendkívül érdekes és figyelemreméltó eset lefolyását láttuk egy betegnél, akinél a tünetek lefolyása messzemenő következtetések levonására tesz jogossá bennünket.

1915-ben egy körülbelül 35 éves nőnél, lumbalis gerincoszlopán rohamosan növvő, majd emberfejnyi nagyságúvá lett daganat keletkezett, amely sarkomának bizonyult, s melyet megoperáltak. Műtét után post operativ Röntgenbesugárzást kapott egyik vidéki Röntgen-laboratoriumban. Mindjárt az 1. kezelés után pár nappal Röntgen-dermatitis lépett fel, mely pár hét alatt körülbelül három férfitenyérnyi nagyságú ulcussá fejlődött. A beteg végigjárta azt a kálváriát, ami a Röntgennel megégetett betegek sorsa, közben a sarkomás daganat a fekély szélein recidivált. Ezzel az állapottal került az egyik budapesti sebészeti klinikára, ahol az ulcus egész területét, a recidivált részekkel együtt, kioperálták. A műtét után azonban a fekélyes terület centrumában jókora férfitenyérnyi nagyságú terület nem gyógyult be és továbbra is a Röntgen-ulcus klinikai és pathologiai képét mutatta. Körülbelül egy esztendő elmúltával újabb műtétet végeznek rajta, valószínűleg a fekélyes terület zárásának megkísérlése céljából, amely után állapota állítólag lassan javulni kezdett és a széleken megindult a hámosodás. Négy-öt hónap múlva orvosok által diagnostizált hólyagos orbáncot kapott, hidegrázás és 41 fokig terjedő láz kíséretében; az orbánc körülövezte a kóros területet és ennek határain jóval túlterjedt. Az orbánc lezajlása után a hámosodás gyorsabbá lett. Ezóta minden esztendőben, már kilencedszer kap nagy lázas állapottal járó és minden esetben hólyagos orbáncot. A második orbánc után sebe teljesen behámosodott. Jelenleg a kersztesont és a lumbalistáj felett, kb. három férfitenyérnyi nagyságú területen, a bőr erősen atrophias, sűrű teleangiectasiakkal teleszórt, szélein keloidokkal övezett. Tumort sejtető elváltozás a betegen nem észlelhető.

Az eset egész lefolyása, a Röntgen-égés és a sarkomás daganat gyógyulása, az orbánc évenként ismétlődő fellépése az egész klinikai kép átgondolásánál messzemenő következtetések felállítását teszi indokoltá.

Különösnek kell tartanunk, hogy a második orbáncos attak lezajlása után a Röntgen-fekély rohamosan és feltűnően javulni kezdett és feltétlenül nem a véletlen körülmények halmozódására kell visszavezetnünk ezeket az orbáncos rohamokat. Magábanvéve már az is gondolkozásra késztet, hogy egy ilyen hatalmas sarkomás daganat, amely az első műtét után recidivált,

a második műtét és a röviddel ezutáni orbánc után megállapodott és a beteg több mint 12 év elteltével még él, sőt egészségesnek mondható. Önkénytelenül is az a gondolat ébred az emberben, hogy a betegség ilyen nagyfokú javulása, illetőleg gyógyulása és az orbáncos attakok közt szoros összefüggés áll fenn. Szinte önkénytelenül merül fel az a kérdés előttünk, hogy nem kizárólagosan az orbánc javára írható-e mindez a változás, nem az orbánc volt-e levezetője és elhárítója a szervezet ért támadásnak.

Ahogy az előbbiekből plausibilisnek látszó feleletet véltünk találni az orbánc és a daganat közti correlatióra, ebben az esetben is úgy fogalmazható meg a felferült kérdésekre a felelet, hogy a jelen esetben az orbánc sorozatos fellépése a szervezet és a daganat közti már megdőlt egyensúlyi állapotot visszaállította a szervezet javára, illetőleg a daganat rovására.

Összefoglalóan, az elmondottakból concret esetekre hivatkozva legyen szabad megállapítanom azt, hogy az orbánc lefolyása, az eddigi megfigyelésekkel ellentétben nemcsak hogy nem minden esetben befolyásolja kedvezően a daganat sorsát, hanem előttünk teljesen kiszámíthatatlan módon hathat a daganatos folyamatra. A daganat és a szervezet közti correlatio állására az orbánc egyszer a szervezet, s másszor a daganat javára dönti el a harcot, amelynek kimenetelét előre megítélni módunkban nem áll.

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

Középfülgyulladás és csecsnyúlványnekrosis.

Írta: *Germán Tibor dr.*, egy. tanársegéd.

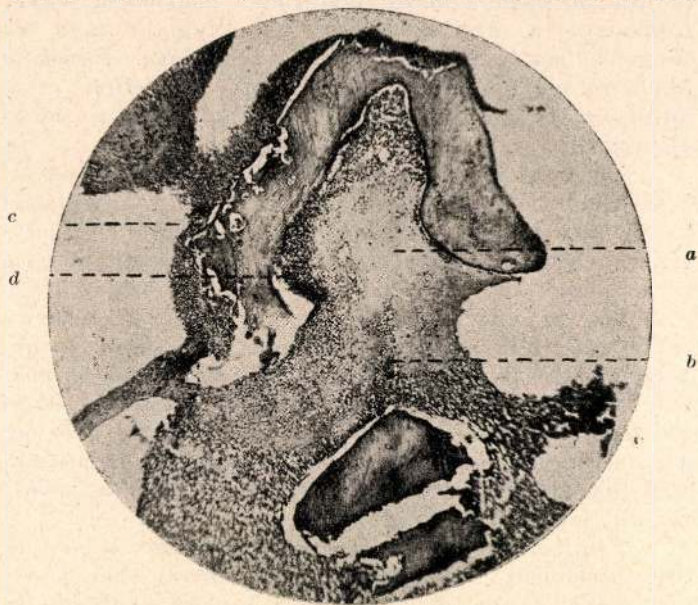
A csecsnyúlványnak empyaemához vezető gyulladásainál is előfordulhatnak kisebb terjedelmű nekrotizáció folyamatok, nekrosisnak azonban csak azt nevezük, ha nagyobb, összefüggő részletek kerülnek kiiktatásra.

A fülészeti irodalomban *Körner* volt az első, aki a csecsnyúlvány tulajdonképeni nekrosisát leírta és a csont genyes beolvadásától szigorúan elhatárolta s rámutatott egyúttal az esetek nagy ritkaságára. *Heermann*, aki postscarlatinás sequesterképződéseket ír le, hangsúlyozza a középfül csekély elváltozásait, a retentio jeleinek csaknem teljes hiányát: nagy perforatio a dobhártyán, melynek sokszor teljes beolvadása is bekövetkezhetik és pedig néhány órán belül, a hallójárat hátsó falának süppedése soha sincs jelen. Viszont korán jelentkeznek a csecsnyúlvány nyomási érzékenysége, a lágyszövetek duzzanata fluctuatio nélkül. A sequester maga változó terjedelem mellett többnyire ék alakú, alapja a corticalis, s emlékeztet az anaemiás infarktusra.

A nekrotizáló középfüllobbal kapcsolatos csontmegbetegedéseknek tehát nem ritka szövödménye a sequesterképződés, annál ritkább azonban a „genuin” otitist, illetőleg mastoiditist kísérő csontelhalás. Az irodalomban igen szórványosak az idevágó szabatos feljegyzések, csupán *Braun* ír le egy klinikailag jól észlelt esetet a corticalisnak kiterjedelmű elhalásával, sajnos, ez esetben sem történt kórszövet-tani vizsgálat, mely nélkül természetesen a kórfolyamat megítélése sem nyugszik biztos alapon.

Esetünk kórtörténetének rövid kivonata a következő:

I. F.-né, 34 éves nőbeteg jobboldali fülpanaszai nyolc hét előtt kezdődtek fülfollyással, fülzúgással, fájdalom nélkül. A folyás azóta változatlan intenzitással tart, az utolsó két héten fájdalmak és féloldali főfájások is jelentkeztek. Az 1927. IX. 2-án történt kórházi felvétel alkalmával a láztalan betegnél jobboldali heveny középfüllobot találunk, a dobhártya centralis, látogó perforációjával. A dobüregből lüktetve ürül a



1. ábra.

geny. Hallójáratsüppedés nincs. A csecznyúlvány feletti lágyrészek némileg duzzadtak (oedemasak), nyomásra tetemes érzékenység. Hallás suttogó beszédre 2–3 m, a további functionalis vizsgálat ép belfül viszonyokat tüntet fel. A beteg nagy mértékben lesoványodott, sápadt. A belgyógyászati lelet negatív.

A még aznap végrehajtott műtét alkalmával a következőket találjuk: A esonthártya letolása után a csecznyúlvány corticalisa filléresnyi terjedelemben sarkaszerűen leválik s így azonnal a csecznyúlvány üregrendszerébe jutunk. Itt kiderül, hogy az egész csecznyúlvány további két, sarjakkal atszótt sequesterré változott, melyek csipesszel történt mobilisatio után elég könnyen kiemelhetők, s magukba foglalják csaknem az egész csecznyúlványt. Ezek egyike 2×3 cm átmérőjű, magába foglalja a csecznyúlvány tömegének nagyobb részét a sinus sigmoideus vitrealis lemezével, míg a másik 1×2½ cm átmérőjű, s a csecznyúlvány mellső részletét tartalmazza a hangvezető hátsó csontos falával együtt. Maga a sinus sigm. körülbelül 2 cm hosszban szabadon fekszik, sarjakkal borított. A műtétet a sequestereket határoló felpuhult csont eltávolításával s az aditus ad antrum tágításával fejezzük be.

A gyógyulás az állandó láztalan betegnél igen gyors tempóban halad előre, a tampon hamarosan elhagyhatjuk, a retrouricularis seb nem egészen három hét alatt teljesen begyógyult. Az otorrhoea a műtétet követőleg prompt megszűnt, a dobhártyán csekély centralis nyílás maradt, hallás igen jó. A beteg súlyban tetemesen gyarapodva hagyta el a kórházat.

Bakterológiai lelet: Úgy a dobüreg, mint a csecznyúlvány genyében rövidláncú streptococcusokat találunk, melyek kitenyésztve streptococcus haemolyticusnak bizonyultak.

Kórszövettani lelet: Feldolgozásra került a legkisebb sequester (Szt. Rókus-kórház prosectorája; főorvos Wolff Károly dr.). A haematoxyilin-eosinnal megfestett metszeteken a sequester vékony csontlécekből állónak bizonyul, melyeknek hézagai közt jobbra savóra emlékeztető egynemű, rózsaszínűre festődő anyag foglal helyet (1. sz. ábra: a); melyben lymphocytákból és leukocytákból álló sejttömegesek láthatók (1. sz. ábra: b, 2. sz. ábra: a). Helyenként beszűrődött zsírszövetet találhatók (2. sz. ábra: b). A csontléceken itt-ott csipkeszerű kimaródások, valamint kerek vagy ovalis üregek vannak jelen (1. sz. ábra: c); a leucaris resorptio képe. A mucosa-periost legtöbb helyen levált, ellait, más helyen, főleg a csontfelszívódást mutató

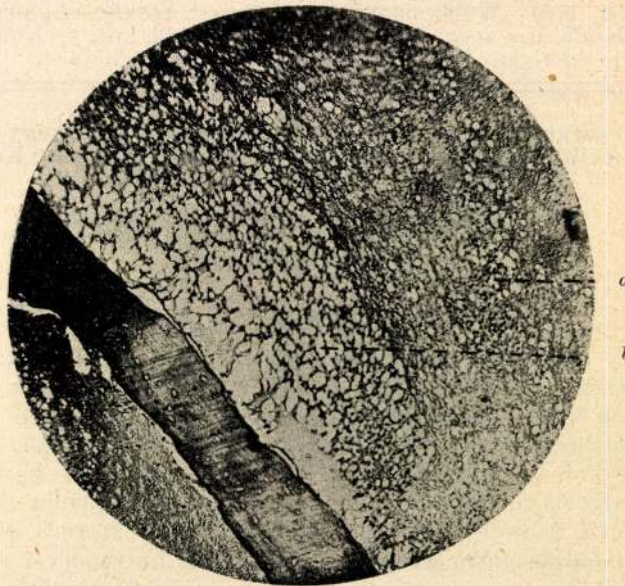
csontlécek szomszédságában duzzadt, gömbsejtes beszűrődést mutat, sarjszerűen átalakult (1. sz. ábra: d).

A nekrotizáló középfülgyulladásokkal kapcsolatos sequestráló folyamatok leggyakrabban gyermekek scarlatmastoiditisénél fordulnak elő. Sorrendben mindjárt utána a kanyarót követő csecznyúlvány megbetegedések következnek. Aránylag legritkábbak a gümös fülmebetegedéseknél és míg a csecznyúlványban inkább lágy sequesterek képében jelennek meg, addig — s ez a gyakoribb — a dobüreg és labyrinth csontos falának valódi sequestratiója következik be. A nem nekrotizáló középfülgyulladások esetében a csecznyúlvány nekrosisa, mint láttuk, nagy ritkaságszámúba megy, főleg ritka nagyobb csontreszek elhalása, az egész csecznyúlvány teljes sequestratiója meg egyenesen egyedülálló lehet tekinthető.

Esetünkben a legszorgosabb kutatás dacára sem sikerült az anamnesisben fertőző betegségre utaló jeleket kinyomoznunk, ugyancsak hiányoztak a szervezetben fertőző megbetegedésre — gümőkór — jellegzetes egyéb tünetek. Az esetet tehát mint genuin otitist kell felfogni, melynél a kórokozó bakterium a skarlatviroshoz hasonló roncsoló lobot idézett elő magán a dobhártyán is kisebb mértékben, nagyobb mértékben azonban a csecznyúlvány nyálkahártyáján, vezetett ennek elhalásához s ennek révén a csont sequestratiójához.

A másik szokatlanul hatalmas kiterjedése, mely, mint láttuk, nemcsak a csecznyúlvány egész tömegére vonatkozott, hanem magába foglalta egyfelől a hangvezető csontos falát, másfelől a sinus sigmoideus vitrealis lemezét, s ezáltal a folyamatot perisinuosussá, illetőleg extraduralissá tette.

A harmadik s talán legrendkívülibb jelenség a csont rohamos elhalása, hiszen az egész fülgyulladás alig volt nyolc hetes, már pedig a nagyobb sequesterek teljes leválásáig többnyire hónapok, sőt évek szoktak eltelni. (Aschoff.) De még ezt a nyolc hetet is csak abban az



2. ábra.

esetben számíthatnók teljesen, ha a folyamatot mindjárt a nyálkahártya elhalása vezette volna be, s így a csontot tápláló erek azonnali elpusztításával kezdődött s vezetett volna ezáltal a csont gyors elhalásához is, miként ez a legsúlyosabb roncsoló loboknál scarlatina) szokott előfordulni. A szövettani kép azonban olyirányú felvilágosítást nyújt, hogy a csecznyúlványfolyamat tulajdonképpen a nyálkahártya megszokott hyperplasti-

kus gyulladásával kezdődött, s csak később következett be annak elhalása. Emellett szól a mucosa-periost helyenkénti beszűrődöttsége egyrészt, másrészt a csontválaszfalakban megindult resorptiós folyamat, mely folyamat — miként az a dolog természetében rejlik — már kész sequesterben nem indulhat meg, valamint a sequesterekben makroszkoposan is fellelhető sarjszövet. Kétségtelen, hogy régi sequesterekben is találhatóunk sarjszövetet, ne feledjük el azonban, hogy ez a környező ép csont által produkált demarkáló sarjszövetnek későbbi, a sequesterbe történő beburjánzásából származik. Erről azonban jelen esetben szó sem lehet, már csak azért sem, mert ehhez túlkeves idő állott rendelkezésre, de meg a sequestereket alig határolta ép csont, mely a demarcációs folyamatban részt vehetett volna, mert hiszen a sequester legnagyobb felületén ugyancsak sequesterrel érintkezett. Legfőbb bizonyítéka azonban a sarjszövet régi, a sequester megjelenését megelőző keletkezésének a kórszöveti kép, melyen jól látható a sarjszövetnek a mucosa-periostból való keletkezése, illetőleg kiindulása.

A szövettani lelet alapján tehát bizonyos, hogy a folyamat először mint a mastoiditiseknél megszokott hyperplastikus nyálkahártyalob kezdődött s csak ezután következett be — akár a kórokozó baktériumok virulentiájának fokozódása, akár másodlagos fertőzés csatlakozása révén — az a változás, mely a nyálkahártyát hirtelen elroncsolta, s vezetett hihetetlenül rövid idő alatt a csont elhalásához.

Hasonló nagy kiterjedésű, genuin otitissal kapcsolatos, rohamos, teljes csecsenyűványsequestratio, mely amellett a folyamat extraduralis volta dacára ily kevés klinikai tünetet idézett elő, a fülészeti irodalomban nem találtam.

Irodalom: *Aschoff:* Pathologische Anatomie. — *Braun:* Beitr. z. Kenntniss der akuten Nekrose des Warzenforstsatzes bei akuter Otitis. Monatschrift. f. Ohrenheilkunde, 45. köt. — *Denker-Kahler:* Handbuch der Hals-, Nasen- und Ohrenheilk. — *Heermann:* Münchener med. Wochenschrift. 1903. — *Henke-Lubarsch:* Handb. der spez. path. Anat. u. Hist. 12. köt. — *Körner:* Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeines.

A szegedi m. kir. Ferenc József Tudományegyetem nőiklinikájának közleménye (helyettes igazgató: Kuncz Andor dr. egyetemi magántanár).

A másodlagos hüvelygátvarrat jelentőségéről.*

Írta: *Filep Aladár dr.* klin. tanársegéd.

Ha nagyszámú nőbeteget megvizsgálunk, könnyen megállapíthatjuk, hogy a nők nagy többségénél a gát-nak kisebb-nagyobb fokú destructiója található. E régi gátrepedésekkel azért találkozunk olyan gyakran, mert azokat keletkezésük után azonnal össze nem varrták, vagy ha az meg is történt, a varrat nem prima intentióra forradt össze, hanem szétválván, másodlagosan, sarjadzás útján gyógyult. Ha a friss gátrepedést azonnal össze nem varrjuk, vagy a varrás össze nem gyógyul, annak sok kellemetlen, néha súlyos következménye lehet. A különböző fokú gátrepedések jelentősége azonban e szempontból nem egyforma:

Elsőfokú hüvelygátrepedéseknél, amikor csak a nyálkahártya és a bőr reped be, a gátizmok azonban sértetlenek maradnak, a sérülés össze nem varrása, vagy a varrat szétválása késői következményeiben nem nagy jelentőségű.

Másodfokú hüvelygátrepedéseknél, ahol a gát-izomzat többé-kevésbé súlyos sérüléséről is szó van, más a helyzet. A szétszakadt izomnyalábok végei — ha azokat a sérülés után össze nem varrjuk — visszahúzódnak. Az izomrostok helyébe lépő sarjszövet, mely lassanként hegszövétté alakul át, nem lehet egyenértékű pótlója a medencefenék izmainak, melyeknek egyik főfeladata a kismedencében helyetfoglaló méh és függelékeinek alulról való megtámasztása. Ennek a támasztó működésnek hiánya, vagy tökéletlen volta hüvelyfal- és méhleszállásra, illetőleg előesésre adhat alkalmat.

De ha el is tekintünk ettől a legsúlyosabb következménytől, más okunk is van arra, hogy a szüléssel kapcsolatos hüvelygátrepedéseket ellátatlanul ne hagyjuk. A másodlagosan, sarjadzás útján gyógyult hüvelygátrepedések következtében a *szeméremrés tátong* s így a hüvely a külvilágtól nincsen kellőképpen elzárva. A fertőző mikroorganizmusoknak behatolása a hüvelybe, de a magasabban fekvő nemi szervekbe is, meg van könnyítve. Gyakori következmény a *vulvitis vaginalis, colpitis* stb., kellemetlen folyást okozva a betegnek, mely gyakran hosszas kezelés ellenére sem gyógyul meg tökéletesen és csak a hüvelygátrepedés összevarrásával szüntethető meg.

Utoljára említjük végül, mint nem kevésbé fontos szövődményt, a be nem varrott hüvelysebek könnyen bekövetkezhető fertőződését. A nagy és többnyire roncsolt sebfelszínek mindenféle mikroorganizmusnak tág ajtóul szolgálnak a szervezetbe való belépésre. Látjuk tehát, hogy a hüvelygátvarrat elmulasztása úgy a gyermekágyban, mint az asszony későbbi életében, sok kellemetlenséggel s nemegyszer komoly következménnyel jár.

Hasonló a helyzet akkor is, ha a bevarrt gátseb fertőződik és másodlagosan, sarjadzás útján gyógyul meg.

A harmadfokú hüvelygátrepedéseket — mikor a végbél zárízma is átszakad — említenünk sem kellene, mert a rögtön bekövetkező incontinentia olyan kellemetlen következményekkel jár, hogy azt csak kivételesen ritka esetben nem kezelheti a beteg.

Ma a modern szülészet elemi követelményének tekinthetjük a szülés alatt keletkezett hüvelygátrepedések azonnali, szakszerű sebészeti ellátását. Szakemberek előtt teljesen fölösleges volna említeni a fent elmondottakat. Hogy mégis elmondottuk, annak az az oka, hogy a gyakorlóorvosok egy része még ma sem tartja szükségesnek a hüvelygátsebek összevarrását, mert jelentőségével nincsen eléggé tisztában, vagy azt elvégezni nem tudja. Erre, sajnos, igen sok tapasztalatunk van.

A hüvelygátvarratok zavartalan gyógyulása sok körülménytől függ. Ezek közül — mint legfontosabbat — csak kettőt említenünk. Egyik igen fontos követelmény az *asepsis szabályainak szigorú szemmel tartása*, a másik, nem kevésbé fontos tényező a *helyes technika*.

Azonban a legpontosabb asepsis és a legjobb technikai felkészültség mellett is mindig lesznek olyan hüvelygátvarratok, melyek nem gyógyulnak prima intentióra.

A szétvált, legtöbbször lepedékes hüvelygátsebek gyógyulása ilyenkor sarjadzás útján történik és legalább három, sokszor négy-öt hetet vesz igénybe.

Ennél a pontnál jutottunk el dolgozatunk tulajdonképeni tárgyához is. Ugyanis már régen vita tárgyává tették azt, hogy mi történjék a prima intentióra meg nem gyógyult hüvelygátsebekkel. A szüléset régi mesterei közül *A. Martin, F. v. Winkel, P. Zweifel* és

* A dolgozat 1927 szeptemberében érkezett be.

mások véleménye az volt, hogy ha a hüvelygátvarrat az első napokban szétvált, akkor megvárható a lepedékes seb feltisztulása, a sarjadzás megindulása és akkor elvégzendő a másodlagos varrat.

Ha ezzel szemben a mai vezető szakemberek erre vonatkozó véleményét keressük, azt látjuk, hogy a legtöbben nem is foglalkoztak a kérdéssel, vagy ha meg is teszik, elutasító az állásfoglalásuk. Klinikánk álláspontja a szétvált hüvelygátvarratokat illetően régebben az volt, hogy a sebeket sarjasztás útján begyógyítottuk és az asszonyt állapotáról felvilágosítva, a szoptatás abbahagyása után plastikára berendeltük. Azonban azt tapasztaltuk, hogy a berendelt asszonyok közül kevesen jelentkeztek műtétre. Ennek okát az asszonyok hanyagságával, másrészt a műtéttől való félelmével magyarázhatjuk meg. De fontos szerepet játszik a plasztikus műtét elhanyagolásában az is, hogy az újabb műtét átlagban két-három hétre kiragadja a rendes életkörülményei közül az asszonyt és külön költséggel is jár. E két utolsó szempont különösen az egyszerűbb néposztály asszonyainál nem jelentéktelen.

Említett okokat figyelembe véve, klinikánkon már több évvel ezelőtt áttértünk a másodlagos hüvelygátvarratok végzésére, amennyiben arra szükség volt és végzését valamilyen ok nem ellenjavalta.

Mielőtt eredményeinket ismertetnénk, legyen szabad röviden vázolni technikánkat és azokat a szempontokat, mellyel a másodlagos hüvelygátvarratok végzésénél eljártunk. Ha valamely hüvelygátvarratról a műtét utáni első napokban azt látjuk, hogy környékén gyulladással vizényő, a sebvonalon lepedék mutatkozik, a varrat tájéka fájdalmas, akkor a gyermekágyast rögtön elkülönítjük, a varratokat azonnal eltávolítjuk és a sebet, mely rendszerint egész felszínén lepedékes, nyitva kezeljük. Naponként kétszer hydrogenperoxydos letrlés után jódtincturával edzzük a sebet, míg az elhalt szövetecafatok, a lepedék lelöködik és a sarjadzás megindul. Ez, tapasztalatunk szerint, körülbelül a szülés utáni 12–15. napon következik be. További néhány nap alatt Mikulitz-kenőcsös, újabban „Pyassan“ forte (Chinoin) sebolajba mártott gazet helyezünk a sebbe, míg mindenütt bőségesen képződik vérzékeny sarjszövet. Ilyenkor elvégezzük a másodlagos varratot, ha csak igen bő, genyes, esetleg bűzös folyás, vagy többé-kevésbé súlyos fertőzés nincsen jelen. Magát a másodlagos varratot a következőképpen végeztük:

Kellő előkészítés és feltárás után 1/2%-os novokain analgesia. A képződött sarjakat éles kanállal lekaparjuk, a sebszéléket kiegyenesítjük. Régebben a hüvelyben és a gáton is átöltő bronzaluminium-varratokat alkalmaztunk. Újabban a hüvely sebet átöltve csomós catgut-öltésekkel, a gátat sodronyvarratokkal egyesítjük. Ha nagyon nagy a szétvált seb, egy-két sülyesztett catgut-öltést is alkalmaztunk. Ezeket azonban igyekeztünk lehetőségig elkerülni. *Eredményeink mindkét módszerrel kifogástalanul jók voltak.* Mégis, miután a sodronyoknak a hüvelyből való eltávolítása néha bizonyos nehézséget okozhat, inkább ajánljuk a hüvelysebnak catgut-varratokkal való egyesítését.

A gyógyulási tendentia feltűnően jó.

A varratokat már az ötödik napon eltávolítottuk és további 3–4 nap múlva a felkelést is megengedtük, ha annak egyéb akadálya nem volt.

Klinikánkon 34 másodlagos hüvelygátvarratot végeztünk, melyek egy kivételével mind per primam meggyógyultak. Amint látható, a számszerű eredmény is igen jó, de újra kiemelendőnek tartjuk a feltűnően jó gyógyulási hajlamot. Éppen azért, mert erről úgy szólva minden esetben meggyőződünk, merjük nyugod-

tan ajánlani végzését — aránylag kisszámú esetünk alapján is — minden szakembernek és szakintézetnek. Keresve e nagy gyógyulási hajlam magyarázatát, azt a sarjszövet fokozott vitalitásában és a fertőző csirokkal szemben való fokozott immunitásban találhatjuk meg. Lényeges az a körülmény is, hogy a másodlagos hüvelygátvarrat végzése idején már kevesebb a gyermekágyi folyás.

Ha eseteinket a klinikai tartózkodás időtartama szempontjából vizsgáljuk, azt látjuk, hogy eleinte túlzottan óvatosak voltunk és a másodlagos varratot csak akkor végeztük el, amikor a gyermekágyi folyás szinte teljesen megszűnt. Természetesen ezekben az esetekben a klinikai tartózkodást nem tudtuk lényegesen rövidebbé tenni. *Azonban fokról-fokra rövidítve, a seb feltisztulása és a másodlagos varrat végzése között eltelt időt, eljutottunk odáig, hogy aránylag nagy hüvelygátrepedések után is, a szüléstől számított harmadik hét végén vagy a negyedik hét legelső napjaiban gyógyultan hazabocsájthattuk az asszonyokat.*

Tapasztalataink rövid összefoglalása a következő:

1. A másodlagos hüvelygátvarrat végzése indokolt minden olyan esetben, melyben az első hüvelygátvarrat nem gyógyult prima intentióra és végzését nem akadályozza olyan körülmény, mint igen bő bűzös folyás, vagy súlyosabb fertőzés.

2. Miután a lepedékes seb feltisztulása általában a szülés utáni 12–15. napra már bekövetkezik, s a sarjadzás megindul, a másodlagos varrat a 14–18. napok között legtöbbször elvégezhető s az operált további 5–7 nap múlva gyógyultan távozik a klinikáról.

3. A másodlagos varrattal lényegesen megrövidíthetjük a gyermekágyas klinikai tartózkodását s emellett elkerülhetővé válik a beteg számára egy újabb műtéttel járó költség és idővesztés is, ami magában sem lényegtelen előny. De elkerülni a beteg azokat a későbbi következményeket is (vaginitis, colpitis, fluor, descensus stb.), melyeket már előbb is említettünk.

Úgy gondoljuk, hogy a fent leírtakban eléggé reávilágítottunk a másodlagos hüvelygátvarrat végzésével járó előnyökre és azért azt minden szakember figyelmébe ajánljuk.

Irodalom: *Döderlein:* Handbuch der Geburtshilfe. III. kötet. Bergmann. 1920. — *W. Stoeckel:* Lehrbuch der Geburtshilfe. 1920. — *Th. Brandes:* Zbl. f. Gyn. 1926. 22. sz. — *D. Pulvermacher:* Zbl. f. Gyn. 1926. 48. sz.

A m. kir. budapesti II. sz. honvéd- és közrendészeti kórház közleménye (igazgató: Ajkay Zoltán dr. főtanácsnok orvos).

A szemfenéki kép jelentősége az essentialis hypertonia prognózisában.

Írták: *Brana János dr. és Schiff György dr.*

A vérnyomásmérés, amely mintegy 15 év óta az általános belgyógyászati vizsgálat nélkülözhetetlen tartozéka, éppen ezen elterjedése miatt a betegek sorában nagy népszerűsége telt szert. A betegek a készülékkel és azon szereplő számokkal megismerkedtek, jelentőségét azonban sokszor hibásan fogják fel.

A vérnyomásemelkedést a publikum általában az arteriosklerosisal azonosítja, s annak magasabb voltából ennek súlyosabb mértékére következtet. Az ilyen beteget hiába nyugtatjuk, hogy állapota aggodalomra nem ad okot, s hogy folytonos félelmével és izgatottságával a vérnyomás emelkedéséhez maga is hozzájárul, szerinte a betegség fokozódott, hiszen vérnyomása az utolsó mérés óta ennyit és ennyit emelkedett, s önszán-

tábol akárhányszor szigorú diatának, koplalásnak veti magát alá. Más esetekben hiába figyelmeztetjük patienteinket az előírt diéta és életmód betartására, az óvrendszabályokat elhanyagolják, megúnják, hiszen vérnyomásuk leszállt, sőt normalissá vált.

Bár *Volhard* és *Kylin* közismert kimerítő kutatásai, amelyeket *Borhardt* és *Bordley—Baker* kórbontani vizsgálatai megerősítettek — kimutatták, hogy arteriosklerosis hypertonia nélkül, hypertonia pedig arteriosklerosis nélkül önállóan is fennállhatnak, mégis a kétőnek együttes előfordulása oly gyakori, hogy összefüggésüket tagadni merőben ellentétben állna a mindennapos tapasztalattal.

A hypertonia és arteriosklerosis viszonyáról általában azt a véleményt fogadhatjuk el, hogy a vérnyomásemelkedés egyike azon legfontosabb tényezőknek, melyek az arteriosklerosis kifejlődését elősegítik, vagyis mint praesklerosist foghatjuk fel (*Baráth, Houschard*).

Gyakorlatilag fontos kérdés azonban, hogy a vérnyomásemelkedés nagyságából a beteg sorsára, élettartamára mily mértékben következtethetünk. Az essentialis hypertonia általában nem tartozik a rosszindulatú, gyors lefolyású betegségek közé, hiszen a subjectiv panaszok is a hypertensio megjelenése után néha csak évek múlva jelentkeznek.

Weitz R., Erström, B. Bertil azt találták, hogy az élettartam a vérnyomásemelkedés jelentkezésétől számítva átlag 20 évre tehető. A betegek túlnyomó többsége eléri az 55, tekintélyes része a 70 évet. Sokan manifest panaszokkal 200, sőt 250 mm vérnyomással is teljesen munkaképesek és állapotuk munkavégzés mellett is változatlan. Gondtudomású továbbá, hogy a hypertonia pihenésre, kóndok és izgalom kikapcsolása mellett legtöbbször lényegesen esik, hasonló esést látunk azonban sok egyénnél munkavégzés mellett is. *E. J. Paulin* szerint az essentialis hypertonia prognosisa férfiaknál rosszabb, mint nőknél, kiknek jóindulatú klimaxos hypertoniáira itt nem is térünk ki.

Komolyabb elbírálás alá esnek azon betegek, kiknél a betegség familiaris volta kétségtelenül kimutatható. Ezeknél a prognosist *Weitz, Walker, O. Hare* s mások statisztikája szerint lényegesen rosszabb. Amerikai biztosító intézetek több ezer ilyen hypertoniás betegről vezettek 7—8 éven át tabellákat, melyekből kitűnt, hogy 140 mm vérnyomású egyéneknél a halálozás normalis, 150 körüli állandó vérnyomással bíró betegek halálozása úgy aránylik a többiekéhez, mint 114 : 100-hoz. 150-en felülieké mint 230 : 100-hoz. *Rolleston* ezek alapján a hypertonia lépcsőzetes voltának fontos prognosztikai jelentőséget tulajdonít. Véleményünk szerint azonban ez kissé túlzott, ha meggondoljuk, hogy egyrészt a vérnyomás milyen feltűnően nagy ingadozásokat mutat, másrészt, hogy a hypertoniások betegségük tudomásulvétele után mennyire különböző életmódot folytatnak. A magunk részéről a betegség prognosishoz évek óta a szemtükröt is igénybe vesszük. Az egyetlen szerv, ahol az erek állapotát a legfinomabb árnyalatban is in vivo bírálat tárgyává tehetjük — a szem retinája. Három év óta számos betegnél, kiknél essentialis hypertonia állott fenn, szemfenéki vizsgálatot végeztünk. A vizsgálatokból kizártuk mindazon hypertoniásokat, kiknél a vizeleiben kifejezett nyomokban fehérjét vagy bármilyen luetikus elváltozást lehetett kimutatni. A vizsgált betegek úgyszólván valamennyien azon typushoz tartoztak, melyet *Volhard* vörös hypertoniának nevezett. Csaknem kizárólag testes, sőt kövér egyének voltak, akik főleg szédülésről, fejfájásról, fülzúgásról panaszokodtak. A vizsgálatok azt a tapasztalatot eredményezték, hogy a retinalis erek finom sklero-

tikus elváltozásai a vérnyomásemelkedéssel nem tartanak mindig lépést. Gyakran találtunk állandóan magas vérnyomás mellett ép szemfenéket, viszont 10—15 mm állandósult emelkedésnél sok esetben retinalis érsklerosis volt jelen. A subjectiv panaszokhoz a szemfenéki lelet úgy viszonylott, hogy positiv szemlelet esetén mindenkor volt fejfájás vagy szédülés, esetleg mindkettő, fordítva azonban ritkábban. Több évi megfigyelés után azt a következtetést merjük vonni, hogy a positiv szemfenéki esetek a vérnyomás nagyságára való tekintet nélkül rossz prognosist adnak, s apoplexiára való tendenciájukkal tűnnek ki. Negativ szemlelet esetén magasabb vérnyomás mellett is bátran állíthatunk fel jobb prognosist.

Meggyőző eseteink közül rövid kivonatban az alábbi ötöt közöljük:

W. Ö. nyug. őrnagy, 47 éves, 8 hónap óta állandó nyomás a fejtetőn, kínzó szédülés. Aorta II. ékelt, vizeletben Ø, vérnyomás 140—170 R. R. Mindkét látóidegfő szennyesszürke, kifejezett peripapillaris oedema, tág, kanyargós erek, több helyen kaliberengadozás, a reo-hártyán elfajulásos góccok, makula táján vérzés, — 14 hónappal a panaszok jelentkezése után apoplexiás rohamban exitált.

Sz. J. tisztviselő, 65 éves, egy év óta gyenge, napközben gyakran, de különösen felkeléskor erősebb szédülés, ritka, de heves fejfájások, W. R. negativ. Vizelet Ø. Vérnyomás 140 R. R. Szemfenéki erek baloldalt kissé, jobboldalt feltűnően szűkek, ez oldalon pontszerű vérzések. A panaszok jelentkezése után 18 hónapra apoplexiás insultus után baloldali hemiplegia.

Sch. A.-né, tábornok neje, 60 éves, négy év óta kistök, de állandó szédülések, fejfájás nincs. Vérnyomás 200—220 R. R. Köszvényes rohamok, W. R. vér és liquorban negativ. Vesefunctio jó. Szemfenék ép. Vérnyomás négy év után is változatlan, ez idő alatt sem subjectiv, sem objectiv rosszabbodás nincs.

Cs. Matild, magánzó, 63 éves, két éve bágyadt, fáradékony, gyakori, de rövid ideig tartó szédülések. Szív mindkét oldalt, de főleg balra megnagyobbodott. Aorta II. erősen ékelt, érlökés feszes, vizeletben Ø. Vérnyomás 240—305-ig. R. R. Szemfenék ép. Panaszok jelentkezése után a beteg állapota változatlan, háztartási munkáját 3 év óta rendszeresen végzi.

Fenti vizsgálataink, melyekből messzemenő következtetést vagy törvénytársulást vonni nem akarunk, mégis arra utalnak, hogy az essentialis vagy genuinnak nevezett hypertonia prognosistában a vérnyomásmérő mellett a szemtükröknek gyakoribb szerepet kell juttatni.

KLINIKAI ELŐADÁS

A fogextractió seb gyógyulása.*

Írta: *Szabó József dr.*, egy. ny. r. tanár.

*Euler*** nagyszámú kísérleti anyagra támaszkodva classicusnak mondható leírásában ismertette a fogextractió seb gyógyulásának normalis menetét, utalt egyben arra is, hogy a histológiai vizsgálatokon kívül, legalább a csonthegésedés menetére nézve, értékes felvilágosításokkal szolgálhat még a Röntgen-vizsgálat is. De *Euler* ezirányú tapasztalatait részletesen nem közli. Ennek a pótlására, de meg a kérdés fontossága okából is, hatá-

* Előadta a Királyi Magyar Orvosegyesület 1927 december 3-án tartott tudományos ülésén.

** D. M. f. Z., 1923, 24. füz.

roztam el magam arra, hogy e vizsgálatokat megismételjem.

Az ezirányú histologiai vizsgálataim eredményét.



1. ábra. 4 napos seb.

majd ezután a Röntgen-vizsgálatok részleteit a következőkben ismertetem:

I. Histologiai vizsgálatok.

A fogeltávolításnak, mint minden sérülésnek, következménye *szövetpusztulás, vérzés és szövethiány*. E következmények gyógyulásának módját a kórtan nagy vonásokban már régen tisztázta. Tudjuk, hogy a sérülés gyógyulásakor olyan folyamatoknak kell szerepelniök, melynek feladata a *sérüléssel vérzés és nekrosis eltakarítása és a támadt szövethiány pótlása*. Az előbbieket elvégzi a *felszívódás*, az utóbbit a *szövet újdonszövődése*. Minthogy pedig minden sérülés rendellenes életviszonyokat (szövetek érintkezése a levegővel, szövetfeszülés csökkenése, kívülről ható vegyi és fertőző anyagok) teremt, de továbbá vegyileg nem közömbös anyagok kepződésére (fibrinferment, széteső sejtek terméke) vezet, nyilvánvaló, hogy úgy a felszívódás, mint a szövetújkepződés nem tisztán élettani típus szerint történik, hanem kórosan megváltozott, gyulladásszerű lesz.

A fogeltávolítás-okozta sérülés gyógyulásánál is tehát három alapfolyamat: *felszívódás* (resorptio), *gyulladás* (inflammatio) és *szövetújkepződés* (regeneratio) különböző érvényesülése szabja meg a gyógyulás képét.

Az extractiós sebgyógyulás normalis lepergésének tanulmányozására mi is, mint Euler, kutyákat választottunk, olyanokat, melyek száját ép nyálkahártya borította és amelynek fogazata ép tagokból állt. Igyekeztünk lehetőleg egyforma nagyságú és korú (3–5 éves) állatokat céljainkra kiválogatni. Minthogy célunk az volt, hogy a sebgyógyulás *normalis* lefolyását tanulmányozzuk, igyekeztünk az extractiós műtétet a lehető legnagyobb gondossággal végezni, úgy, hogy a környező szövetek ronsolást ne szenvedjenek. Beigazoltunk találtuk Eulernek azon megfigyelését, hogy az in toto eltávolítás céljaira kutyán az alsó III. nagyörlők és I. kisörlők a legalkalmasabbak. Összesen 16 kutyát használtunk fel olyformán, hogy morphinbódulatban eltávolítottuk a kutyák fent megjelölt fogait, majd meghatározott idő múlva — s e részben is hasznunkra fordítottuk Euler tapasztalásait — 3–4, majd 8, 14 nap, továbbá 3, 4½, 6, 9 hét múlva az állatokat kivégeztük; ilyformán

egy-egy időpontokra nézve kutyánként 4, összesen tehát 64 darab, az állatból a környező szövetekkel együtt kifizűréselt és a sebet tartalmazó állkapocsrészletet használtunk fel a szövettani vizsgálatok céljaira.

E vizsgálatokból látjuk, hogy a fogextractio-okozta seb gyógyulásánál is — rendes körülmények között — tudajdonképpen a sérüléssel vérzés és szövetnekrosis eltakarítása s a támadt szövethiány pótlása folyik bizonyos lobos körülmények között. Az első napokban a sebet egy fibrindugó fedi és zárja le. Erre a fibrindugóra kúszik csakhamar — már napok múlva — a hámszéléről mindenfelől hám. Ez a hámréteg eleinte rendkívül vékony, de kedvező viszonyok között már a második hét végével az új hám nemcsak hogy teljesen fedi a sebet, de már felépítésében, szerkezetében a normalis fedőhám-szövethez hasonló.

A subepithelialis és supraalveolaris lágyrészek sérüléseinek gyógyulása az alveolaris nyúlványok között feltűnően gyors és már a harmadik hét lepergésével befejezettnek tekinthető. Igen jól elkülöníthető ebben az új képződésű kötőszövetben egy, az üres alveolus sebet közvetlenül lefedő erős új kötőszöveti tömeg, mely az alveolaris nyúlványok között támad és amelyben igen sokáig jól követhető a supraalveolaris kötőszövet periostalis rostjai. Az üres alveolust közvetlenül borító ezen új szövet elemei meghatározott irányokat

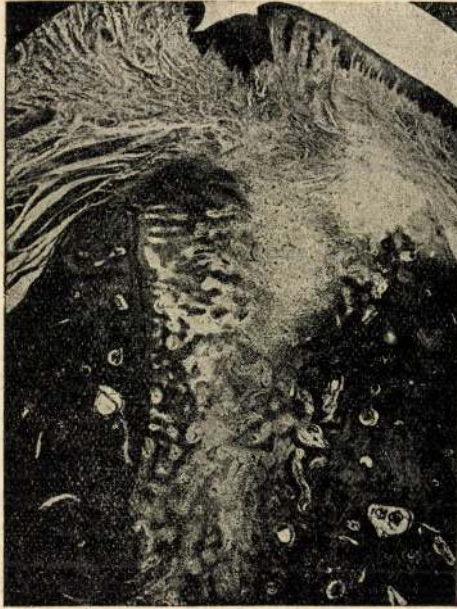


2. ábra. 8 napos seb.

követnek, legnagyobb tömegük kezdetben az egész sebet fedő lágyrészekkel együtt erősen elődomborul, kipúposodik, később azonban erősen zsugorodik, majd rost-

jai vízszintes lefutást vesznek s a supraalveolaris szövet fibrae alveolo-dentales superioresi közvetlen folytatásaképp vonulnak.

Az üres alveolust kitöltő vérrög szervülése az első időben különösen gyors az alveolaris nyúlványok lim-



3. ábra. 14 napos seb.

busai közt, az alveolus bemeneténél, és itt a szervülés főleg az alveolusszél esonthártyájából indul meg. A szervülés *bonctani* lefolyását illetően itt is — mint a esontörések gyógyulásánál — megkülönböztethetünk négy szakaszt:

Az I. szakaszt jellemzi a rostonyás alvadék, mely kitölti az alveolus ürét, az alveolaris seb bemeneténél behatol a subepithelialis és supraalveolaris légyszövetek sérült szövetelemei közé. E szakot itt is *stadium fibrinosum*nak mondhatjuk.

A II. szakaszban lobos jelenségek mellett, melyek a subepithelialis és supraalveolaris szövetekben a parodontiumban, a szomszédos csontszövetek lacunáiban mutatkozó gömbsejtes beszűrődések, edénytágulások, vérzések jeleznek, feltűnik fiatal új *kötőszövet* támadása. E szakot *st. fibrosum*nak szokás mondani.

A III. szakaszban az új kötőszövet esontosodásnak indul és támad egy sajátos esontcallus, mellyel *callus osseus transitoricus*nak kell mondanunk, mert ez csak ideiglenes esontos hegszövet, mely később helyet ad a végleges esontcallusnak, a

IV. szakaszban, a *callus osseus definitivus*nak. A szakaszokat időbelileg elhatárolni az egész sebgyógyulás menetén bajos, mert van olyan idő, amikor az extractiós sebnek például peripheriás része a szervülésnek már fibrosus szakában van akkor, amikor a centralis sebrész még mindig a fibrinosus szak jellemző szöveti képét mutatja; vagy a seb peripheriás részleteiben már elég kiterjedten esontos hegszövet mutatkozik akkor, amikor a seb centralis részleteiben a szöveti képet a fibrosus állapot uralja.

Vizsgálatainkra támaszkodva nagy általánosságban azt mondhatjuk, hogy a foghúzást követően a sebet kitöltő vérrög egyes részleteiben, különösen az alveolaris seb bemenetelénél, a szervülés jelei 3—4 nap múlva már mutatkoznak (l. 1. ábra); a 8 napos extractiós sebnek (l. 2. ábra) rendszerint csupán a középső részleteiben van

még fibrinosus állapot (mint *Euler* kifejezi: folyós állapot, sok vörösvérsejt), de az alveolus oldalfalain már mutatkoznak ilyenkor itt-ott, különösen ott, ahol az alveolusfalhoz gyökérhártya maradt letapadva, vékony esontgerendák. A 14 napos sebben (l. 3. ábra) kifejezetten mutatkozik új esontszövet (III. stadium) az alveolus basisán és oldalfalain, míg a seb centralis részeiben még fibrosus stadium van. A 3. hét végén (l. 4. ábra) már az egész alveolust vastag esonthálózat tölti ki és ez az ideiglenes esontcallus igen sokáig (körülbelül a hatodik hét végéig [l. 5. ábra] uralja a szöveti képet. Ez az ideiglenes esontteg messze kiemelkedik az alveolus bemenete fölé és szemmel láthatóan fölös mértékben, nagyobb tömegben termelődik, mint ami elegendő volna az eredeti egész alveolus kitöltésére. Ez a esont feltűnően vastag és durva hálózatával tág, széles üröket zár körül, gerendázata szabálytalanul húzódik a tér minden irányában és élesen elüt a szomszédos esont szerkezetétől. A 8. hét után kezd aztán (l. 6. ábra) ez az ideiglenes esontteg definitív esontszövevé alakulni, olyanná, mint a sérülést nem szenvedett szomszédos esontszövet.

Mindezen *regeneratiós* jelenségek mellett természetesen megtaláljuk a *regressiv* jelenségeknek nyomait is, azokat, amelyek a feleslegessé vált szövetek lebontását célozzák. Már igen korán, a 8. napon mutatkoznak az eredeti éles alveolusszél lebontását célzó elváltozások (kimaródások, lacunák óriássejtekkel), majd jelentkezik ugyanilyen elváltozások az alveolus basisán és oldalfalain is. Ezek, sokszor megelőzve a regeneratiós jelenségeket, majd azokkal lépést tartva, végighúzódnak a sebgyógyulás egész menetén a definitív esontcallus kialakulásáig. Ugyanilyen módon bontódik le az ideiglenes esontcallus fölös tömege is.

Vizsgálódásaink általában megerősítik *Euler* vizsgálati eredményeit, melyeket ő pontokba foglalt össze. Ezek szerint mi is azt láttuk:

1. Hogy állatkísérleteknél (kutya) egygyökerű fogak extractiós sebének gyógyulása gyakorlati szem-



4. ábra. 3 hetes seb.

pontból a 8½—9. hét múlva egyelőre, normalis körülmények között, befejezettnek tekinthető. Az alveolus szélei lebontottak, az alveolust kitöltő szivacsos esont a szomszédos esontszövevé kezd hasonlóvá válni s nem emelkedik ki magasan az alveolaris seb színvona fölé. A sebet fedő hám rendes papillaris szerkezetű. Mind-

amellett az új csontcallus még korántsem egységes szerkezetű az egész területen, a határ az újcsontszövet s a szomszédos csont között kivehető. Kétségtelen, hogy a csonthegben további szöveti változások várhatók.

2. A síma és gyors gyógyulás szempontjából jelen-



5. ábra. 6 hetes seb.

tős az íny szegélyének kímélése a műtét alatt, mert az inyszegély állapotától a sebfelülettel való érintkezéstől (az inyszélek befordulása, illetve a sebre való borulás) függ a seb gyors behamosodása.

3. A vérrög szervülése az első időben az alveolaris szélek felől történik s a csonthártya szöveteleiből indul meg. Az alveolust kitöltő vérrög szervülésénél — mint a csonttörések gyógyulásánál — megkülönböztethetjük I. a fibrinosus, II. a fibrosus, III. a callus osseus transitorikus, végül IV. a callus osseus definitivus szakaszokat, melyek ismertetett szöveti képei a gyógyulás folyamán időbelileg élesen el nem határolhatók. A csontheg keletkezésére mindenképpen előnyösnek mondható az, ha az alveolaris seb falain gyökérhártya megtapadva marad, mert éppen ezeken a helyeken látjuk feltűnni leghamarabb az új csontszövetet. Hogy a bentmaradt gyökérhártya szövetei előbb degenerálódnak-e, avagy enélkül képesek új csontszövet építésére, azt eldönteni nem voltunk képesek, amint egyáltalán még az új kötőszövet keletkezésére sincsenek egy véleménnyel még a vizsgálók (histogen eredet *Marchand*, haematogen-histogen eredet *Marschalko*, *Krompecher*, *Justi* stb.).

II. Röntgenológiai vizsgálatok.

63 esetben sikerült emberen Röntgen-felvételekkel hat hónapnál hosszabb időn át rendszeresen ellenőrizni szabályos időközökben fogextractiók útján a seb gyógyulását. A 63 eset mindegyikénél pontos diagnosist állítottunk az extrahálandó fog megbetegedéséről és eszerint bizonyos csoportokba tömörítettük eseteinket. E vizsgálatokból kiviláglik:

1. Az alveolusnak csontszövettel való kitöltődése szövettanilag sokkal korábban állapítható meg, mint Röntgen-sugaras vizsgálattal, ami az új csont kisebb mézszóttartalmával, tehát jobb átbocsájtóképességével magyarázható.

2. Olyan csontüregek, melyeknek nincs compact csontbélése, mint például acut abscessus, fiatal granulomák, pyorrhoeás fogak alveolus üregei, sokkal hamarabb töltődnek ki új csontszövettel, mint az ép compactával borított alveolus üregek (Röntgen-nel sokszor már

3—10 napon belül megállapítható), aminek magyarázatát abban találhatjuk, hogy a szervezetnek a seb gyógyítására felhasználódó energiája mentesül a compacta lebontásának munkája alól s az teljes egészében a csontfelépítés munkájára használtatik fel.

3. A gyógyulás folyamán Röntgen-sugarak segítségével az első elváltozás az alveolus compactáján mutatkozik, melyen sokszor már a 10—14. napon ritkulás észlelhető; a compacta eltűnésének időpontja annak vastagságától függ, mely vastagság nemesak pathológiás, de physiologiás viszonyok mellett is egyénenként változó. Az alveolus végleges eltűnése eseteinkben a 4—12. hét között változott.

4. Az alveolus kitöltődése az alveolus basisa felől gyorsabb, az alveolus falai lassúbb menetben már a 3—4. héten észlelhető és többnyire a 12—20. héten éri el maximumát.

5. Az extractiós seb éles csontszéleinek legömbölyödése rendszerint már a 14. napon észrevehető.

6. Legkésőbb az interradicularis septumon észlelhetők az elváltozások, aminek a magyarázatát ott látjuk, hogy rendszerint tulajdonképpen nem is bontódik le teljes egészében, hanem compactájának lebontása után spongiosa változatlanul megtartódik és ehhez szervül appositio útján az új csontszövet.

7. A teljes restitutio (tehát a compacták eltűnése, az alveolus kitöltődése, a külső nivó egalizálódása) hosz-



6. ábra. 8½ hetes seb.

szú hetek munkája (rendszerint 12 hét) és az új csont és a szomszédos régi csont között néha még a 20. hét után is igen erős árnyalatdifferentiát mutat a Röntgenkép az új csont erősebb átbocsájtóképessége folytán.

Reflexió „A tejkonyhák ügyére.“ Heller I. cikkére.

(O. H. 13. sz.)

Ahol az anya tényleg anyja tud lenni gyermekének, ahol az általános jólét következtében az apa egyedül is képes eltartani nagyszámú családját, igaza lehet Heller kartárs úrnak.

Ahol azonban minden újabb gyermek megjelenése csak a nyomor fokozódását jelenti a családra, a tejkonyha rendkívül fontos szerepet játszik a csecsemőhalandóság leküzdésében.

Amint én a helyi viszonyokat figyelem és ezen megfigyelésem az Alföld jó nagy részére vonatkozhat, a tejellátás nálunk téli időben még csak kielégítő, mert a tehenek ilyenkor bekerülnek a városba, de mitűn „a lóimádó“ magyar ilyenkor is lovának adja a szénát és csak a kukoricaköröt tehenének, elképzelhetjük ilyen táplálás mellett milyen az átlagos aránya a tejjhozamot illetőleg. A 3–4 liter alig haladja meg. Ebből pedig az aprógyermekes anyának csak nagynehezen jut egy liter is minden három órában pedig egyetlen anya sem kaphat frissen fejt tejet. Ezt a nehéz tejbeszerzési lehetőséget hivatott leküzdeni a tejkonyha.

Ne állítsuk tehát be a kérdést oly módon, hogy mi talán itt a *moralis fegyvert* kiadjuk kezünkől azáltal, ha kész, egyszerű tejhigítást adunk az arra rászoruló csecsemőknek, de a rendelkezésünkre álló szerény anyagi eszközökkel alá is támasztjuk azt, mert nyári időben, amikor a tehenek tanyára kerülnek, még a jó módú családok felnőtt tagjainak is tea a reggelijük, csak azért, mert a nehezen beszerezhető egy liter frissen fejt tej az apró gyermekeknek kell.

Tudjuk azt is, hogy a nyomor nem segíti elő a cultura haladását és nekünk naponta nyomor által sújtott anyákkal van dolgunk, amikor a tejkonyha a csecsemő táplálásánál nélkülözhetetlen. Azt csak fejleszteni szabad, de nem leépíteni.

Egyébként Heller igazgató úr fejtegetéseivel mindenben egyetértünk, mert a legjobb tejellátást véve is alapul kiiktathatunk mi minden közbeeső állomást és esetleges bűnös manipulációt a termelőtől a fogyasztóig, a nyomort azonban el nem kerülhetjük.

Héjja József dr. csecsemővédő-orvos,
Hódmezővásárhely.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

Az ikterusos betegeknek kiváltható heteroprotein-reactiókról. *Pocréan.* (Presse méd., 1928, 7. sz.)

Normalis egyéneknek 2 cm³ intramuscularisan adott tej lázas reakciót nem vált ki. Ikterus catarrhalisnál a betegek hasonló körülmények között rázóhideget, 38–39 C°-os lázat kapnak. Úgy látszik, hogy e betegek érzékenysége sokkal nagyobb a heteroprotein-nel szemben, mint más egyéneké. Az ilyen kis dosisokkal keresztülvitt heteroproteinkúra a beteg állapotát megjavíthatja, anélkül azonban, hogy a betegség gyógyulását siettetné. *Farkas dr.*

Az endokarditis malignánál előforduló endarteriitistől. *Merklen és Wolf.* (Presse méd., 1928, 7. sz.)

Igen gyakran előfordul, hogy az endocarditis malignában elhaltak sectiójánál hiába keresünk embolust azon szervekben, melyek erre utaló tüneteket idéztek elő. A dolog oka nem az, hogy ezen embolusok kisebbek, semhogy felfedezhetnék őket, hanem inkább az, hogy e helyeken nem embolusokkal, hanem endarteritises göcökkel van dolgunk. Az endocarditis malig-

nát okozó bakteriumok nemesak az endocardiumon képesek megülni, hanem fixálódhatnak az erek endothelialis felületének bármely pontján. E körülménynek az a következménye az endarteritis, amely nem anyyira emboliát, hanem inkább thrombosit idéz elő. Az e betegségnél tapasztalható mononucleosist szerzők úgy fogják fel, mint a gyulladt endothelen fellépő desquamatiós folyamat eredményét. *Farkas dr.*

A glomus-tumorok által okozott neuralgiákról. *Janischevski és Lebel.* (Presse méd. 1928, 8. sz.)

Egy észlelt eset kapcsán beszélnek azokról a tumorokról, melyeket Masson „glomus-tumor“ névvel jelölt meg. Ezek — úgy látszik — az art. digitales sympathicus ganglionjaiból indulnak ki, borsónyiak és heves fájdalmakat okoznak, melyek csak hideg behatására hagynak alább, míg a meleg fokozza őket. A tumor kiirtása a fájdalmakat megszünteti. *Farkas dr.*

A Bürger-féle betegségről. *Letulle, Marchack és Boyer.* (Presse méd. 1928, 13. sz.)

Chronikus betegség, melynek első stadiumában számos phlebitis lép fel; ezzel együtt fejfájások, láb-fájdalmak, álmatlanság jelentkeznek. A II. periódus 2–7 évig tart, mely idő alatt a betegség eleinte stagnálni látszik, sőt remissiót is mutathat. Ezen idő után a beteg egyszer csak — járás közben — igen erős fájdalmakat érez a lábában, mely halvány és hideg. Ismétlődő roham közben a beteg lábai mind gyengébbek lesznek és izomatropfiák fejlődnek ki rajtuk. A rohamok nem azonosak a claudicatio intermittenssel. A betegek nem bírják el a lábukon a takaró melegét és súlyát. Kisebb nyomások és ütések is már tűrhetetlen fájdalmakat okoznak. A rohamok alatt az oscillogram kilengéseket egyáltalán nem mutat. A vér vizsgálata abszolút és relativ leukocytosist mutat. A vércukor 0.18–0.25-re emelkedett. A III. időszakban a vasomotoros zavarok a láb gangraenájához vezetnek. A betegség kezdetén értágítókkal bizonyos javulás érhető el. Kórbonctanilag a betegség thrombophlebitis, endarteritis, melyhez a tapintó testecskék gömbsejtes infiltrációja társul. Szerzők valószínűnek tartják, hogy a lues, tuberculosis és lepra mintájára e betegségnél egy még eddig ismeretlen kórokozó által előidézett fertőzőes bántalommal állunk szemben. *Farkas dr.*

A fibrin biológiai jelentősége és gyógyító alkalmazása. *Bergel.* (Deutsche med. Wochenschrift, 1928, 5. szám.)

A fibrin kóros körülmények között keletkezik, de nem elősegítője az infekciónak, hanem a szervezet védekezésének a következménye. Gyulladásos folyamatoknál a fibrinképződés arányosan halad az antitestképzéssel, az immunisatióval és a védekező leukocytosissal, saját maga pedig képes gátolni a bakteriumok szaporodását, a bakteriumok toxinjait adsorbeálni, a kóros folyamat által sérült helyeket összetapasztani, a létrejött anyaghiányokat kitölteni, emellett fontos hatása a vérzéscsillapítás. Mindezen tulajdonságok indokolják a fibrinnek a therapiába való bevezetését.

A fibrint egészséges állatoknak, rendszeren lovaknak véreből szerzik; a vérsejteket és a serumot eltávolítják, a visszamaradó fibrint pedig beszárítják. Ehhez még exsudatumból nyert fibrint is tesznek, mert a tapasztalat azt mutatta, hogy így hatásosabb. Végeredményben a fibrin sárgás-fehér por alakjában marad vissza.

Alkalmazása a gyógyításban por és injectio alakjában történik a következő esetekben:

Vérzéscsillapító, ha poralakban meglehetősen vastag rétegben a vérző felületre jól rányomjuk. Ilyenkor az alvadás gyorsabb lesz és thrombusképződés folytán az erek elzáródnak.

Sebgyógyító, amennyiben a szervezetet fokozott sarjadzásra és kötőszövetképzésre ingerli. Minden olyan sebnél indokolt alkalmazása, ahol a gyógyulás száraz varképződéssel kívánatos, így rosszul gyógyuló, renyhén granuláló sebeknél, másodfokú égésnél a hólyagok eltávolítása után.

Csonttöréseknél, ahol a callus képződése renyhe. Ilyenkor injectio alakjában adandó subperiostalis. Hatására a csontujképződés gyorsabb lesz, kísérletben ilyen esetben a physiologiás csontképzés összes alakjait ki lehetett mutatni az osteoblasttól egészen a kész csontig. A periostalis szövet is gyorsabban képződik és a pseudoarthrosisok kialakulásának is hathatósan elejét veszi a fibrin adása. Ott, ahol kisebb pseudoarthrosisok már vannak, szintén megszüntethetjük ezeket 2–3 hetes időközökben ismételt fibrin-injectiókkal.

Nem szabad alkalmazni fibrint: acut gyulladásoknál ott, ahol a legkisebb genyedés van, azonkívül olyan pseudoarthrosisoknál, ahol lágyrészek közbeékelődése fejtételezhető.

Kleiner dr.

Chronikus urticariák kezelése alkáliakkal és sószegény diatával. L. Dinkin. (D. m. W. 1928, 6. sz.)

Szerző két chronikus urticaria-esetet közöl, melyben mindenféle kezelés kudarcot vallott s ahol alkáliák adására és sószegény diatára meglepően jó eredményt látott. Az alkáliákat natrium hydrocarbonicum és calcium phosphoricum tribasicum formájában adta, sószegény diatával együtt. Egyik esetét alaposabban átvizsgálva, azt találta, hogy nála az alkalitartalék lényegesen csökkent volt, miért is minden urticaria-esetben feltétlenül szükségesnek tartja fenti kezelési mód megkísérlését.

Friesz dr.

Remissiók állapotok perniciosában és a májtherápia értékelése. A. Sonnenfeld. (D. m. W. 1928, 6. sz.)

Csak úgy ítéltük meg a májtherápia valódi értékét az eddig alkalmazott kezelésekkel (arsen, salvarsan, vas, vérátömlesztés, protein, bélöblítések, mutaflo, thorium X stb.) szemben, ha tekintetbe vesszük, hogy a kezelés kezdetén a betegség milyen stadiumban van. Ha az ismeretlen haemotoxin hatása csökkenőben van, vagyis, ha remissio kezdődik, amire csak a haematologiai leletből lehet előre következtetni, az ilyenkor megkezdett májtherápiának, illetve a májtherápia kedvező eredményének nem tulajdonítható nagyobb jelentőség, mint az eddigi kezeléseknél, amelyek csak a csontvelőre kifejtett izgató hatásukkal mozdtították elő a remissio kifejlődését, amely egyébként is — orvosságok nélkül — valószínűleg bekövetkezett volna. A szerző ezért ajánlatosnak tartja, hogy minden közölt esetben a következő vizsgálati eredményeket ismertessék: Az anaemia foka, a recidivák száma, megaloblastok jelenléte, a megaloblastok viszonya a normoblastokhoz, a haemolysis intensitása (a vörsvörös bilirubintartalma, az urobilinkiválasztódás a vizeletben), a csontvelőregeneratio jelei (vitalis festés, esetleg a vörsvérsejtek oxygenfogyasztása), az esetleges sternumpunctio eredménye (megaloblastos vagy normoblastos csontvelő?), a remissióképződés időtartama.

Horváth László dr.

Sebészet.

A pancreas sklerosisa a kivezető cső lekötése után és sklerotikus pankreasszövet transzplantációja. G. Jorns, Jena. (Bruns' Beitr. 1927, 139. füz., 2. köt.)

Szerző 17 házinyúlón négy csoportban végzett sklerotikus pankreasszövettel auto- és homoiotranszplantációs kísérleteket. Kísérleteit oly módon végezte, hogy a ductus pankreatikus lekötése után bizonyos idő múlva a mirigynek duodenalis részéből vett transzplantatumot házinyúlónak közvetlen a has bőre alá ültette. Egy bizonyos idő múlva a kontrollvizsgálatokat végzett és minden csoportnál azt tapasztalta, hogy a mirigy parenchymája erősen sorvad, úgy hogy a 7. hónapban abból már alig marad valami vissza, míg a Langerhans-szigetek nagyrésze sorvadástól mentes maradt. A kis kivezető csövekben kifejezett regeneratiót észlelt, ami egyes helyeken solid sejtburjánzás alakjában tűnt elő. Egyes helyeken a sarjak szigetekhez hasonló sejt-complexumokat alkottak, amelyeknek a kis járatokkal való összefüggése kétségtelenül ki volt mutatható. Structuralis, valamint festési szempontból annyira hasonlóak voltak a normalis szigetekhez, hogy az újon-

nan való képzésekhez kétség nem fér. Az újonnan képződött szigetek mellett magában a szervben minden kontroll alkalmával az I-től a IX. hónapig izolált Langerhans-szigetek voltak feltalálhatóak, amelyek a sklerosist elkerülték. Specifikus festési eljárással sikerült kimutatni, hogy a transzplantatumban megtartott szigetekben éppen az a sejttalak, amelyek a tulajdonképeni endokrin funkciót végzi, nem hogy csökkent, hanem még megsaporodott. Szerző tapasztalata, hogy az állatok a beavatkozást minden káros következmény nélkül tűrték, glykosuria nem volt észlelhető s a transzplantatum már a III. vagy IV. napon reactionmentes begyógyulási tendenciát mutatott. Szerző szerint az említett kísérleteknek annyiban van jelentőségük, amennyiben lehetségesnek tűnik fel bizonyos feltételek mellett egy a szervezetre nézve annyira fontos szövetnek az eredményes átültetése.

Jausz Konrád dr.

A postoperatív epifistulák radiológiai megítéléséről. Walzel, Wien. (Bruns' Beitr., 139. k., 1. f.)

Májműtétek után esetleg visszamaradó epesipolyok kimutatását jódkali-oldatnak befecskendezésével kísérlete meg először, ezt azonban az injectio alatt fellépő heves kólikás fájdalom és collapsus miatt azonnal abba kellett hagyni. Újabb jodipinbefecskendezéssel tölti az epesipolyt s ezen eljárással kitűnő radiographikus eredményeket ér el. Hosszabb ideig fennálló külső epesipoly a máj súlyos irreparabilis károsodásának veszélyét vonja maga után s így lehetőleg idejekorán kell az újabb beavatkozást keresztülvinni. Az epesipoly jodipintöltése az epe lefolyási akadályának megítélésénél jelentékenyen támogat, miáltal a recidivoperációhoz való elhatározást nemcsak megkönnyíti, hanem sürgős kötelességgé is teszi.

Hering Pál dr.

Cholaemiás cholaskos esete. Keszly, Zalaegerszeg. (Zentralbl. für Chir. 1927, 45. sz.)

Keszly a cholaskos tiszta, kifogástalan esetét közli, mely egy általa cholelithiasis és choledocholithiasis miatt operált, 35 éves, ikerikus asszonytól jött létre és toxikus tünetek mellett rapide exitushoz vezetett. Szerzőnek — bár nem volt alkalma a Rosenthal- és Wislicki-féle chemiai vizsgálatot elvégezteni — a tünetek, különösen a nagyfokú adynamia azonban epesavmérgezésre engedett következtetni. Az 5–6 órán belüli rapid lefolyás azzal magyarázható, hogy ezen esetben a peritonealis üregben tiszta, nem pedig gyomor-bélnedvvel kevert epe volt és így az epesavak resorptiójához kedvezőbb körülmény létesült. Ezenkívül a betegnek egy hét óta fennálló sárgasága volt, feltehető tehát, hogy a vér- és a szervi sejtek már epével telítve voltak. Az acut epesavmérgezés tünetei: psychikus izgalom, zavartság, hallucinatio, delirium, majd pedig adynaemia, apathia és szívgyengeség.

Kárpáti Oszkár dr.

Pyeloscopia physiologiai eredményei s pathológiában való jelentősége. A. Schmidt, Bonn. (Bruns' Beitr. 139. füz., 2. köt.)

Szerző a hólyagtól felfelé eső urogenitalis apparatus peristaltikai működésének megfigyelésére egészséges urogenitalis apparatusal bíró egyéneken végzett vizsgálatokat. Vizsgálatait olyan módon végezte, hogy vizsgálat előtt félórával a diuresis fokozására félliter teát itatott, majd a vesemedencébe 5 Charrière-vastagságú kathetert vezetett fel s a medencét 17–20 C° hőmérsékletű umbrenállal töltötte fel, amíg enyhe fájdalom nem jelentkezett. Majd a kathetert visszahúzza, az uretert töltötte meg. A töltéshez átlag 6 cm³ umbrenállt használt s a töltés átlag 12 mp alatt történik meg. Vizsgálatait fekvő (hason és hanyattfekvő), valamint álló helyzetben végezte, bizonyos időközökben kontroll-röntgenfelvételeket készítve, a kiürülés és a peristaltika megfigyelésére. Azt tapasztalta, hogy a feltöltés után néhány mp-ig a vesemedencén peristaltika nem észlelhető. A klinoskopon hasrafektetett betegeknél azt látta, hogy az ureternek a hólyagfelőli része gyorsan és úgyszólván teljesen kiürül. Evvel egyidejűleg az adrenalis részen is megindul a peristaltikus kiürülés és pedig oly módon, hogy a contrasttöltés árnyéka vesefelőli szélé

kezdetű eltűnni. A hanyattfekvő helyzetben vizsgálva a peristaltikus kiürülést, azt tapasztalta, hogy néhány peristaltikus hullám után az adrenalis részen tűnt el a contrasttöltés és a hólyag előtt körülbelül 8–10 cm hosszúságban gyűlt össze, ahonnan néhány perc múlva teljesen kiürült. Ebben az esetben a contrasttöltés a magasabban fekvő részletekből gyorsabban kiürült, míg az alacsonyabban fekvő részletekben pangott, úgyhogy feltehető, hogy az ureter kiürülésében részben a nehézség is érvényre jut. Álló helyzetben azt látta, hogy a kiürülés gyorsabb, azonban nem a fokozott peristaltika folytán, hanem mert minden hullám nagyobb mennyiségű contrastanyagot ürített a hólyagba. Egyes esetekben a peristaltikus conturelváltozásokat a vesemedencének a vesefelöli részén észlelte, annak egyidejű összehúzódásával, amely összehúzódásban az alsó conturok is résztvettek s amely összehúzódás aztán az ureter kezdeti részére folytatódott. A vesemedence felső része ezzel egyidejűleg ellaposodott, ami az alsó részre is ráterjedt. A peristaltikus elváltozásokat egyes esetekben a felső kelyheken észlelte először, amelyek összehúzódtak, tartalmukat a medencébe ürítették, ezt követte rövid idő múlva a középső, illetve az alsó helyek összehúzódása. Egy abszolút törvényszerűséget a kelyhek kiürülési sorrendjében nem látott, amennyiben előfordult, hogy éppen a felső kelyhek maradtak kitágulva s a középsők ürültek ki először. Szerző azt tapasztalta, hogy a vesemedencén és az ureteren minden 10–15 mp-ben lépett fel egy peristaltikus contractio, ami a contrasttöltést a hólyag felé továbbította. Habár a kísérletek alkalmával talált eredményeket nem lehet abszolút értékeknek venni, miután a vesére nézve nem physiologiás körülmények között jöttek létre, s az urogenitalis apparatus normalis körülmények között annyira kitágítva nincsen, mint ahogy az pyeloscopia esetén történik, mégis az a véleménye, hogy a pyeloscopia alkalmával észlelt peristaltikus mozgások a normalishoz legalább is hasonlóak. Pathologiás esetben a pyeloscopiát ritkán találja indikálnak, amennyiben a pyelographia sokkal jobb felvilágosítást nyújt. Legfeljebb olyan esetben véli alkalmazhatónak, ha a felső húgyutak motorikus funkcióképességét akarjuk megállapítani. *Jausz Konrád dr.*

Urologia.

A pyelonephritikus zsugorvесе. *K. Haslinger.* (Zeitschrift f. urolog. Chirurg. 24. köt., 1–2. füz.)

A vesében különböző kórfolyamatok okozhatnak zsugorodást elő. A véretek betegségei, szöveti gyulladássalos folyamatok, infarctusok egyaránt szolgáltatnak okot hegyszövet keletkezésére. A hydronephrosisos zsugorvesést nem számítja ide a szerző. A chronikus pyelonephritis lassan kúszik tova a veseszövetben és mint heggel gyógyuló zsugorodásra hajlamos folyamat, a vesét megkisebbiti, miután annak működő elemeit tönkretette. A szerző a Hoehenegg-klinika 20 évi beteganyagát vizsgálta út. A vesemegbetegedések 3–4%-ában talált pyelonephritises zsugorvesét. Nem vette azonban számításba azokat az eseteket, melyekben csak néhány behúzóadás jelezte csak a vese felszínén a lezajlott pyelonephritist. A zsugorvesét leginkább kisebb virulentiájú bakteriumok idézik elő, különösen ha vesekő, vizeletpangás teremt részünkre alkalmas viszonyokat vagy ha a szervezet valamely gócaból állandó reinfectióra nyílik alkalom. Kórokozók közül elsősorban a colibacillusok fordulnak elő. Ritkán staphylococcusok mutathatók ki a vizeletben. A fertőzés útja haematogen, lymphogen vagy ritkábban urinogen. Nők valamivel gyakrabban betegszenek meg, mint a férfiak. Huszadik év után gyakrabban fordul elő, mint fiatalabb korban. Néha minden tünet nélkül lappangva zajlik le, máskor localis fájdalmak kísérik. Olykor hólyagpanaszok hívják fel a figyelmet a megbetegedésre. Hőemelkedések ritkán haladják meg a 38 fokot. Kétoldali folyamat esetében lassan fejlődik ki a chronikus uraemia. A belgyógyászati kezelés nem szokott eredményes lenni, de műtéti beavatkozás előtt mindég megkísér-

lendő. A pyelonephritises zsugorvесе refractaer módon viselkedik a szokásos antiseptikumokkal szemben, még kellő adagban nyújtott salvarsan használható a legjobb eredménnyel. Néha a vizelet meglúgosítása és savanyítása van jó hatással. Vesemedencemosások, tekintettel arra, hogy a baj a parenchymában fészkel, nem sok reménnyel kecsegtetnek. Műtéti eljárások közül a decapsulatio, a peripheriás akadályok eltávolítása, nephrotomia és mint végső, a nephrektomia jöhetnek szóba. A szerző véleménye szerint előfordulása gyakoribb s tekintettel arra, hogy még sok megoldatlan kérdés van, megérdemli a vele való intensiv foglalkozást.

Vasorchidocystostomia egy új methodus az ondóvezetéknek a herébe való beültetésére. Von *R. Lichtenstern* u. *M. Gara.* (Zeitschr. f. urol. Chir. 24. k., 1–2. f.)

Számos szerző közel harminc éven át csaknem teljesen kísérletezett, hogy a here kivezetőkészülékének kétoldali heges elzáródásánál, főleg kétoldali mellékheremegbetegedések után, a spermiumok kijutását a vasdeferensnek a herében való inplantálásával lehetővé tegye. A műtétek sikertelensége főleg arra vezethető vissza, hogy a vasdeferens és a herecsatornák közötti anastomosis működését a keletkező hegek megakadályozzák. A műtét sikerének tehát feltétele, hogy az inplantatio helyén a hegképződést meg tudjuk akadályozni. Műtétének lényege az, hogy a tunica albuginea aláimplantálja a ductust és a beültetéssel egyidejűleg 1–2 cm³ phys. sóoldat befecskendezésével a hereállományban cystát létesít, melyben az inplantált ductus szabadon végződik. Ily módon az inplantatio helyén a hegképződést elkerüli és a hereparenchyma-sejtekkel határolt cystából az andószálesák akadálytalanul juthatnak ki a ductuson keresztül. Állatkísérletei csaknem kivétel nélkül sikerültek. Emberen 10 esetben végzett műtétet mindkét mellékhere öt évnél régebben fennálló elzáródása miatt. Ezek közül három esetben a beavatkozás után három hónappal az ejaculatumban spermatozoonokat mutatott ki. Következtetéseket még nem von le, mivel ezirányú megfigyeléseit folytatja.

Steller L. dr.

A vese Grawitz-féle daganatai. *G. Gasparian.*

Grawitz-féle daganatot jóval gyakrabban lehet a vesében észlelni, mint az összes egyéb daganatféleségeket. A vesedaganatok közül *Taddei* 50%-ban, *Clermont* 70%-ban, *Pleschner* 50%-ban, *Albrecht* 87%-ban, *Küster* 75%-ban, *Ilyés* 87%-ban, *Israel* 80%-ban, *Hymann* 65%-ban, *Kretschmer* 80%-ban, *Mayo* 64%-ban talált Grawitz-tumort. *Fedoroff* klinikáján 65–75%-ban fordult elő. 10 éves kor előtti előfordulása négy esetben van feljegyezve az irodalomban.

Az 50–60-as években keletkezik leggyakrabban, 70. éven felül ritkábban található.

Kor szerint a *Fedoroff*-klinika 52 között esete a következőképpen oszlik meg:

20–30 évig	2
30–40 évig	7
40–50 évig	21
50–60 évig	18
60–70 évig	3
72 évig	1

Feltűnő, hogy a férfiak gyakrabban betegszenek meg, mint a nők. A között 52 eset közül 35 férfi és 17 a nő.

Három cardinalis symptomája van: a vérvizelés, a tumor és a fájdalmak. Természetesen e tünetek csak a fejlődés bizonyos fokán mutathatók ki. Legfontosabb és legkorábban jelentkező tünet a haematuria. A vesék functionalis vizsgálata kiesést alig vagy egyáltalában nem mutat. Kétoldali megbetegedés nem gyakori. A daganat hosszú ideig mobilis marad, tapinthatósága esetenként különböző. Különösen puha consistentiájú daganatok esetében óvatosság ajánlatos a palpationál a könnyen beálló vérzés miatt (*Ilyés*). A fájdalmak localisatiója nem mindig tipikus. Egyaránt jelentkezhetnek azok a lumbalisou, gyomortájékon, a hypochon-

driumban, keresztesont táján. A vena spermatica összenyomásából származó varicocele nem megbízható tünet ritkán kerül feljegyzésre. Feltűnő a kahexia hiánya, szemben a többi rosszindulatú daganattal. Jó szolgálatot tesz a daganat kórismézésében a pyelographia. A daganat olykor tüneteket nem okoz és felismerése csak a metastasisok által okozott panaszok következtében történik. A metastasisok fellépése néha csak tíz év eltelte után következik be, a radicalis műtét után. Megfigyelték, hogy a metastasis az eredeti daganatnál erősebb növekedési hajlammal bír. A metastasis ritkán többszörös, ezért annak jelenléte nem contraindikálja a radicalis műtétet. Metastasisok minden szervben előfordulhatnak. A Grawitz-féle daganatok *Fedoroff* szerint rosszindulatúnak, de a vese rákos és sarkomás daganataival szemben jobbindulatúaknak nevezhetők. A különböző szerzők a radicalis műtét után 3 éven belül az operált betegek 53–90%-ának elpusztulásáról számolnak be. A Grawitz-daganat egyedüli gyógy módja a lehetőleg korán elvégzett vese kiirtás. A vese retroperitonealis feltárásától az eltérés nem indokolt. Tekintettel a műtét beavatkozás súlyosságára, magasabb műtét mortalitást írnak le. Tárgyalja az egyes eseteket. Beszámol szövettani vizsgálatairól, melyekből következtetést nem von. Feltétlenül ajánlja a műtét utáni Röntgen-besugárzást, mely javítja a műtét eredményeket.

Melly dr.

A műtét beavatkozás befolyása a veseműködésre nephrolithiasis és nephroptosisnál. *N. A. Smirnow.* (Zeitschr. f. urol. Chirurg. 24. köt., 1–2. füz.)

Műtét beavatkozás előtt vesekő és vándorvese esetében számolnunk kell a vesék funkciós értékével. Három és fél év alatt 41 esetben végez funkcionális vizsgálatot ugyanazon a betegeken műtét előtt és műtét után, még pedig higitást és concentratiót és az indigopróbát. Öt esetben a concrementum eltávolítása után különböző időközökben elvégzett vizsgálatok a vesefunctio jelentékeny javulását mutatták. Egy esetben az operált vese csökkent functiója mellett a másik vese működése mutatott javulást. Egyoldali ureterkő eltávolítása után mindkét vese functiója megjavult. Egyoldali műtét után mindkét oldalt érintő változások a veseműködésben reflectorikus és toxikus behatások jelenlétére utalnak. Hat esetben végeztek nephroptixiát *Fedoroff* szerint. Öt esetben jelentékenyen javult a vesék functiója, egy esetben, melynek műtéténél nagyobb edényeket kellett lekötöni, csökkent a vese functió értéke. Kutyaon végzett kísérletei azt mutatják, hogy nagy, a parenchymában vezetett metszések a vesék működőképességét jelentékenyen csökkentik. Megfigyeléseit a következőkben foglalja össze: 1. Pyelotomiánál és ureterotomiánál legtöbbször mindkét vese működése megjavul. 2. Partialis nephrotomiák után fellépő functiosökkenés csak akkor marad állandó, ha igen nagy concrementumot kellett eltávolítani. 3. A nephroptixia amellet, hogy a subjectiv panaszokat megszünteti, objectiv functiojavulást is eredményezhet.

Melly dr.

Gyermekorvostan.

Kísérleti és klinikai adatok a herpes zoster és a varicella-virus egymásközötti viszonyáról. *Prof. Pincherle e Dott. R. Vegni.*

Mint jól ismeretes, *Bókay* (1892) volt az, aki genetikai összefüggést fedezett fel a két betegség között. *Bókay* feltevése bizonyos ideig feledésbe ment, amidőn is 1909-ben újból visszatért reá, újabb adatokra támaszkodva, már más hasonló közlemény is jelent meg (*Le Feuvre, Lüth, Toureaux* és *Herin* 1910–1912). Csak a harmadik (1919) közleménye volt az, amely szemléltető példák alapján az ő hypothesisé felé irányították a tudósok figyelmét. Ezen időtől kezdve mind több ily tárgyú közlemény jelent meg Olaszországban. Az elsők *Berti* (1919) és *Pincherle* (1920) voltak, akik érdekes megfigyeléseket közöltek. Most az irodalom igen gazdag hasonló tárgyú megfigyelésekben. Igen sok

azon szerzők száma, akik a saját klinikai megfigyeléseik alapján a *Bókay*-féle elméletnek a hívei, elismerve, hogy egyazon sajátságú vírus a kórokozója a két betegségnek. Vannak kiváló és jeles szerzők, akik többé-kevésbé ellentmondanak ezen egy kórokozó által feltételezett álláspontnak. Dacára ezen két táborra való oszlásnak, az unicitákra és dualistákra és dacára a kiváló klinikusok számos discussiójának, továbbá serologiai és epidemiológiai megfigyeléseiknek, mindezülig ismeretlen maradt a kórokozó tényező.

A sorozatos állatkísérletek külön-külön a varicellára és herpes zosterre vonatkozólag nem hoztak bizonyító eredményt sem az egyik sem a másik tábor részére. Az az egy biztonsággal mondható, hogy a vírus, mely akár az egyik, akár a másik betegséget idézni elő, nagy nehézséget okoz a kísérleti állatban való tenyésztésre. Az uniciták megfigyelése klinikai epidemiológiai megfigyeléseken alapszik. Klinikai epidemiológiai közlemények különösen az utóbbi években az uniciták elméletének megfelelően igen nagyszámúak. Egy érdekes esetről számolnak be a szerzők, mely esetük egy biztosan herpes zosteres eredetű varicella, mely a pisai gyermekorvos-congressuson, 1927 június 8-án, élénk discussio tárgyát képezte.

Egy 12 éves gyermeket vettek fel a klinikára herpes zosterrel. Az anamnesis szerint varicellája sohasem volt, úgyszintén nem tudnak róla, hogy a családban vagy a környéken valakinek varicellája lett volna.

A gyermekben kifejezett zosteres kiütés, mely öv alakban a hátra is kiterjed és a VII. bordaközi idegnek megfelelően előrefelé is terjedő, de a középvonalat túl nem haladólag. A hólyagocskák száma kb. 300. Ezen bőrelváltozás kifejlődése 24–36 óra alatt jött létre.

Lefolyás: A bőrkiütések maguktól elmúltak, csupán steril gazzal fedte be. A gyógyulás 15–18 napig eltartott, mely után enyhén pigmentált hegek maradtak vissza, melyeknek közepén nagyfokú érzékenység is maradt vissza. A klinikai fölvetel után a gyermeket egy olyan boxba helyezték el szándékosan, amelybe már három hónap óta fekszik három gyermek különböző betegséggel. A klinikán már három hónap óta sem az ambulantián, sem az osztályon egyetlen varicellás beteg sem fordult meg. 18 nap múlva ezen eset felvétele után a klinikán kisebb varicella epidemia jelentkezett és a három gyermek közül kettő megbetegedett varicellában, ugyancsak varicellát kapott az ott szolgálatot teljesítő orvos is. Természetesen a legszigorúbb elkülönítést rendelték el a többi klinikai betegtől. Ezen belső epidemiának egy részlete a klinikán kívül zajlott le. A megbetegedett orvosnak a férfitestvére is, aki az orvossal egy szobában aludt, 18 nap múlva az orvos megbetegedése után typosos jobbkarri herpes zostert kapott, vele egyidőben lett beteg az orvos anyja is, aki szintén zosteres lett. Az anya napközben abban az irodában tartózkodott, melyben a herpes zosterrel megbetegedett fia tartózkodott. Az orvos a legszigorúbb vizsgálatot fogantatosította a családi epidemiára vonatkozólag, és sikerült megállapítani, kizárni, hogy akár közvetlen, akár közvetve is bármilyen varicellás vagy más zosteres beteggel érintkeztek volna. Ezen megfigyelések, sok más hasonlóval együtt, mintegy meggyőző példák, mely az uniciták klinikai epidemiológiai azonos kórokozó által feltételezett megbetegedés álláspontját igazolják.

A két betegség azonos kórokozójának feltételezésére enged következtetni az ú. n. reciprok immunitás is, amit a dualisták tagadnak. *Kundratitz* volt az, aki merész kísérlettel döntötte el a kérdést és rendkívül meggyőzően bizonyította *Bókay* teoriájának az elfogadhatóságát: Olyan gyermekeket, akiknek varicellájuk már volt, zosterrel inoculálta, ezt a betegséget nem kapták meg és viszont, sőt a zostert kiállott gyermekek akkor sem kapták meg a varicellát, ha azokat a varicellás gyermek ágyába fektette vagy a nyálkahártyájukat a varicella fertőző anyagával bekente. A fenti szerzők is azonos kórokozójú fertőzésnek tartják a két



megbetegedést, mivel a zosteres inoculatio után gyakran látható varicellaszzerű kiütés.

Cozzolino leírt egy érdekes esetet, ami szintén az egyazon kórokozó általi megbetegedés mellett bizonyít: az egyik családban a legidősebb gyermeknél zoster fejlődött ki; a sterilen vett hólyagtartalommal beoltotta a négy kisebb testvért. Az oltás után 14—16 nap múlva a négy közül kettő typosos varicellát kapott. Most ezen hólyagok tartalmával oltotta be újra a még meg nem betegedetteket, akik közül az egyiknél az oltás helyén typosos varicella fejlődött ki. Serologiai megfigyeléseik is igazolják a két betegség kórokozójának aetiologiai kapcsolatát. A mai ismereteink *Bókay* zseniális hypothesisét csak megerősítik. *Kocsis István dr.*

Pneumococcus agyhártyagyulladás egy gyógyult esete 8 hónapos csecsemőnél. *Sala.* (La Pediatria, 1927, IX. füzet.)

Leírja egy nyolchónapos csecsemő megbetegedését, aki egyik napról a másikra elvesztette vidámságát, scporosus, gyakran hány, magas láza van (39 C°). A kutacsa erősen feszül és pulzál. *Kernig*, *Trousseau* pozitív, mydrasis, anisochoria. Lumbálpunctiónál közepes nyomással kb. 20 cm², mérsékelten zavaros folyadék ürül, melyben bőven van geny. Mikroszkop alatt igen sok genysejt és Gramm-pozitív Fränkel-féle diplococcusok nagy számban láthatók.

Antipneumococcus-serumot alkalmazott intramuscularisan, 45 cm³-t az első nap, 2 nap múlva 20 cm³-t. Négy nap múlva az első injectio után lényeges javulást látott; nem hányt többé, a kutacs teljesen lelapult és nem pulzált. *Kernig*-tünet negatív, kilenc nap múlva a megbetegedés után a 39°-os lázon kívül egyéb tünet már nincs, a gyermek közérzete jó. Általában a pneumococcus meningitis prognosisa mindig kétes, csak néhány eset van, mint gyógyult közölve az irodalomban. *Kocsis István dr.*

Klinikai jegyzetek a herpes zoster és a varicella közötti viszonyról. *G. Ghetti.* (La Pediatria, 1928, IV. f.)

Egy családnál typosos bárányhimlőben megbetegedett az egyik gyermek, a másik öt hétig volt elkülönítve a betegtől. Hat hét múlva az apa beteg lett kifejezett herpes zosterrel. Az elkülönített gyermek távolléte alatt és előtt sem érintkezett egyáltalán varicellás beteggel, akitől azt megkaphatta volna. Ezek az óvó rendszabályok nem lettek azonban alkalmazva az apa betegsége alatt. Két hónap múlva az első gyermek meggyógyulása után, amikor még az apának a zostere tartott, a második gyermek mintegy prodromák nélkül varicellát kapott enyhe tünetek kíséretében.

A fenti tanulságos eset is bizonyítja, hogy két betegséget azonos kórokozó által előidézett közös aetiológiájú és tulajdonságokkal bíró vírus okozza (*Bókay*). A kérdés tisztázása fontos volna prophylaktikus szempontból, mivel akkor a herpes zoster is a fertőző megbetegedések közé kellene sorolni és ellene ugyanazon óvó rendszabályokat, mint bejelentési kötelezettség stb. kellene alkalmazni. *Kocsis István dr.*

Elméleti tudományok köréből.

A forgalomban levő diphtheria toxin-antitoxin-keverék védőhatásáról. *P. S. Rhoads.* (J. Am. Med. Ass. 1928, 90, 254.)

Chicago legnagyobb kórházában toxin-antitoxin-keverékkel oltott ápolónők között 1927-ben 14 diphtheria-megbetegedés fordult elő. Habár az immunizálást államilag ellenőrzött oltóanyag háromszoros injectiójával végezték, az immunitás Schick-reactióval vizsgálva sem volt nagyobb százaléknál kimutatható, mint hasonló korú kezeletlen egyénekénél. Szerző a használt oltóanyagot, valamint a forgalomban levő toxin-antitoxin-keverékek közül számmal tengerimalacokat oltott, hogy ezek szabályszerű és szükséges toxicitását felülvizsgálja. Egyik oltóanyagának sem volt meg a kívánt erőssége. Szerző az 0.1 L + toxint tartalmazó oltóanyagot, mely jelenleg használatos az Egyesült-Államokban, nem tartja

hatástalanának, azonban kívánatosnak tartja ezek gyakoribb, pontos értékmérését. Az immunizálás eredményének ellenőrzésére éppen az oltóanyagok különböző értéke miatt, utólagos Schick-reactio végzése föltétlenül szükséges. *Tomcsik dr.*

Diphtheria anatoxin és specifikus anatoxin-antitoxin-esapadék immunizálási értékéről. *G. Ramon.* (Comptes Rendus de Soc. Biol. 1928, 98, 351.)

A diphtheria elleni prophylaktikus immunizálásban újabban több szerző a formalinnal atoxinkussá alakított toxin, ú. n. anatoxin helyett az antitoxinnal kiesapított és dest. vízben főlötdött anatoxin alkalmazását részesíti előnyben. Ezen anatoxin-antitoxin esapadék kevesebb localis reactiót okoz subcutan oltás alkalmával, mint az eredeti anatoxin. Szerző összehasonlító vizsgálatokat végzett a kétféle immunizálás között és úgy találta, hogy sokkal magasabb immunizálási értéke van az anatoxinnek magának, mint az antitoxin kiesapással koncentrált anatoxinnek. A esapadékkal való kétszeres oltás után tengerimalacok legfeljebb 30 halálos toxin adag ellen váltak immunisokká, míg két anatoxin-injectio után 500—1000 halálos adagtól sem pusztultak el. Lovakba való antitoxin készítésnél is sokkal hatásosabbnak bizonyult az anatoxin immunizálás. Két anatoxin-injectio után a savó antitoxintartalma 140-re emelkedett, esapadékkal való immunizálás esetében csak 30-ra. *Tomcsik dr.*

Synergismus typhusbacillus és bakterium perfringens között. *M. Weinberg és J. Alexa.* (Compte R. Soc. Biol. 1928, 98, 515.)

Typhusfertőzés kapcsán néha több-kevesebb ideig tartó B. perfringens bacteriaemiát észleltek, sőt a Peyer-plaque-okban némely esetben typhusbacillus mellett számos perfringens bacillust találtak. Ezen megfigyelések arra indították a szerzőket, hogy egyrészt a két bakterium, másrészt táptalajszűrletük (toxinjaik?) közötti synergismust vizsgálják. 0.5 cm³ typhusbacillus culturához, mely tengerimalacban intramuscularis oltás után általános tüneteket nem okozott, a halálos adag egytizedrészének megfelelő perfringens culturát adva, tipikus gázgangraena kifejlődését észlelték. A perfringens toxinból is elég volt egytized halálos adag ahhoz, hogy a magábanvéve teljesen ártatlan typhusbacillus-szűrlettel együtt beoltva, halálos kimenetelű mérgezést hozzon létre. A typhus- és perfringens bacillusok közötti synergismust észleltek a perfringens és colibacillusok között is. *Tomcsik dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Handbuch der Lichttherapie. *W. Hausmann és R. Volk.* (Julius Springer, 1927.)

A több mint négyszáz oldalra terjedő mű általános részében a történeti visszapillantást a heliotherapiának egyik legrégebbi művelője, *Oscar Bernhard* (St. Moritz) írta. A természetes fény fizikájával *Felix M. Exner* (Bécs) foglalkozik. A mesterséges fényforrásokat *Fritz Hauer* (Bécs) ismerteti. A ma már igen sokféle típus igen áttekinthető ismertetését adja a számos ábrával illusztrált fejezetben, képen is bemutatva az izzólámpafüredőket, Spektrosol-, Sollux-, ívfény-, Fin-sen-, Finsen-Reyn-, Jupiter-, Uviol-, Kromayer-, Bach-, Jesionek-, stb. lámpákat. Ugyanő foglalkozik a spektrum ultraviola részében történő, a szabad jód kiválasztásán alapuló photochemiai és fényérzékeny elektromos elemekkel való mérésével.

Walter Hausmann (Bécs) foglalkozik az általános fényhatásokkal, az egyes szervműködések fényhatásra fellépő változásaival. *Georg Politzer* (Bécs) az ultraviolett sugarak behatására fellépő szövettani elváltozásokról referál, ismertette a reactiv gyulladás és különösen a lupusos szövetben fellépő változások histológiáját. Itt foglalkozik a bőrpigment szerepével. A fényfürdők alkalmazását és a laryngo-rhino-otológiában való fényadagolást *Ove Strandberg* (Kopenhága) ismerteti.

A részletes részben *Bernhard, Ole Chievitz* (Kopenhága) és *Leopold Schönbauer* (Bécs) foglalkoznak a heliotherapiának sebészeti esetekben való alkal-

mazásával. A sebész tuberculosis-eseteknél elért kitűnő eredményeket mindannyian elismerik; sajnos, a kezelés többnyire hosszú időt vesz igénybe s ezért socialis okokból a műtét sokszor nem kerülhető el. *August Laqueur* (Berlin) foglalkozik a belső betegségek heliotherapiájával, a diabéteses cukorkiválasztásnak ultraviolabesugárzás hatására fellépő csökkenésével. *Kurt Huldsky* (Berlin) a gyermekgyógyászati vonatkozásokat tárgyalja, elsősorban a rachitis therapiájával és megelőzésével foglalkozva.

A tüdőgümőkör heliotherapiáját *Josef Sorgo* (Bécs) ismerteti. Úgy saját, mint az irodalmi adatok tapasztalásai alapján óvatosságra int. A proteintherapiához hasonló gyógymódnak tüdőgümőkör esetében való alkalmazásánál nagyfontosságú az esetek helyes kiválasztása, mert lázas állapotok, göcreactio, haemoptoe veszélyeztethetik a beteget. Ismerteti *Kischnek* igen óvatos schemáját, aki csak a 19. napon jut el a teljes besugárzási időpontig (háromszor 1¼ óra has és alsó végtagok, háromszor 15 perc a mellkas!).

Strandberg foglalkozik a fül-, orrbetegségek és a gégegümőkör fénykezelésével. Ábrái igen súlyos elváltozások gyógyulását mutatják. Szerinte a gége súlyos tuberculosisa a legtöbb esetben meggyógyítható heliotherapiával. A kezelés ideje 14–15 hónap. Körülbelül 200 gyógyult esete 3 hó, illetve 8 év óta tünetmentes. Betegei kis részének (30%) ismerteti tüdőbeli állapotát. Szénivfényvel többnyire ambulánsan kezelt betegei 33%-ában volt a köpet negatív. Nem elhanyagolható számban — körülbelül 25%-ban — a tüdőfolyamat romlott a kezelés alatt.

Richard Volk tárgyalja a bőrbetegségeket. A Finlen-kezelés legszebb eredményeit a bőrtuberculosis kezelésében érte el.

Josef Urbanek (Bécs) a szemészeti vonatkozásokkal foglalkozik. Ismerteti az ultraviola-sugarak által okozott ártalmakat. *Ernst Lange* (Erlangen) a nőgyógyászati részt írta meg, a conservatív-kezelésben használt fényforrások s a velük elérhető eredmények ismertetésével.

Végezetül *C. H. Würtzen* (Kopenhága) ismerteti rövid fejezetben a himlő fényelvonással, vörös szobában való kezelését, a „negatív heliotherapiát“.

A könyv kiállítása — egy értelemzavró füzési hibától eltekintve, kifogástalan s a ma már mindjobban térthődítő fénytherapiával foglalkozóknak értékes útmutatót ad.

Karafiáth Imre dr.

Genie-Irrsinn und Ruhm. Von Wilhelm Lange-Eichbaum. (Verlag: Ernst Reinhardt. München, 1928.) 498 oldal. Ára: 13 M.

A rendkívül érdekes könyv a lánegésznek és elmebajnak évszázadok óta olyan sokszor tárgyalt témájába új vonatkozást illeszt be, amennyiben kideríteni igyekszik, hogy a két véglet közül melyiknek jut gyakrabban osztályrészü a dicsőség. És ha a szerzőnek hihetetlenül sokoldalú fejtegetéseit figyelemmel kísérjük és különösen a könyv végén felsorolt híres emberek listáján végigtekintünk, kezdetben némi megdöbbenéssel vesszük észre, hogy az igazi „nagy emberek“ közt milyen csekély az úgynevezett „Vollmensch“-eknek a száma. Hiszen hogy csak néhányat említsünk, *Nagy Sándor*, *Beethoven*, *Buddha*, *Dante*, *Darwin*, *Faraday*, *Goethe*, *Leonardo da Vinci* éppen olyan psychopathák voltak, mint *Newton*, *Schiller*, *Shakespeare*, *Zola*, stb. Mindenesetre kiváló társaság! De ha a szerzőnek az egyes nagy emberekre vonatkozó hangyaszorgalommal összegyűjtött anamnestikus és egyéni adatait számba vesszük, mindenben igazat kell neki adnunk. Könyve elején kifejti, hogy a lánegész működése és ennek eredménye a legtöbb esetben vallási élmény és hogy az igazi nagy emberek, s ezek közt elsősorban a vallásalapítók vagy psychopathák voltak, vagy nagyon közel jártak a psychosis meszgeréhez. Kétségtelen, hogy az „abnormalis“ ember ceteris paribus hamarabb éri el a dicsőség zenithjét, mint a tisztán nagy tehetséggel megáldott „Vollmensch“. A nagy emberek megítélésénél két nehézség tornyosul elénk; az első, amely egyelőre igen nehezen lesz áthidalható, az, hogy a „normalis psyche“ lényege még mindig nincsen szabatosan körülvonalmazva; a másik, hogy egy kutató sem tudja leküzdeni azt a könnyen érthető hibát, hogy a maga normalisnak tartott psychéjéhez hasonlítja a vizsgált egyén psychologiai viselkedését. És ha a szerző a psychopathikus lánegészekkel szembeállítja a teljesen egészséges embert (gesunder Vollmensch), ne felejtjük el, hogy ez a „Vollmensch“ időtlen idők óta igen gyorsan illeszkedett be

olyan életviszonyokba és szellemi mozgalmakba, amelyeket mai szemmel nézve mindennek tartunk inkább, mint normalisnak. Elég, ha e tekintetben a középkori kolostoréletet, vagy azt az athmosphaerát idézzük fel, amelyet az inquisitio olyan hosszú ideig tudott állandósítani és „normalisnak“ elfogadtatni. Vagy, ha nem akarunk olyan nagyon a sötét középkorba visszatekinteni, gondoljunk csak arra a józan gondolkodással homlokegyenest ellenkező mentalitásra, amellyel a világháború alatt az úgynevezett szabadsajtó teremtett és hogy mennyire igaznak bizonyult ez esetben *Nietzsche* híres aphorismája: „Öffentliche Meinung — private Faulheit“.

A körülbelül 200 lánegészre vonatkozó, szinte megdöbbentő alapossággal és széleskörű olvasottsággal összegyűjtött adatok valóságos tárházai az ezirányú kutatásnak. Figyelemreméltóak ezek közt is a *Jeanne d'Arc*, *Jézus*, *Luther*, *Napoleon* és *Richard Wagner pathographiái*.

Nem kevesebb, mint 1652 számra kiterjedő bibliographia fejezi be a rendkívül szellemes és classikus németességgel megírt hézagpótló munkát.

Vajda Károly dr.

Arbeiten auf dem Gebiete der chem. Physiologie. Begonnen v. *F. Tangl*, fortgesetzt v. *P. Hári*, 16. füzet. 1928. *J. Springer* (Berlin).

Ezek a zöld kötetek, a *Bioch. Zeitschr.* pompás nyomásban készült különnyomat-gyűjteményei már sok dicsőséget és elismerést szereztek külföldön a magyar tudományok. Négy dolgozat leszámításával, mik 1926-ra esnek, az 1927. évi munkásságát hirdeti ez a kötet *Hári Pál* intézetének. — Összesen 20 dolgozat, köztük 5 *Aszódi Zoltán*tól, az intézet egyetlen tanárségédétől, — quantitative is tiszteletreméltó munkásság, aminek azonban igazi súlyt, tudományos értéket ad. Különösen értékesek a túlélő maeschaszíven végzett — főleg cukorfogyasztási kísérletek, a glykolyis- és a haemoglobin-kutatások. Őszinte elismerésünk *Hári* professornak, ki ilyen ritka ügyelettel őrzi mestere hírnevét és hozzá méltóan áldoz emlékének.

Sz.

Die Behandlung der Cystitis, Pyelitis und der Nierensteinerkrankungen. Von: *Geh. San. Rat. L. Casper*. Aus der Schriftenreihe der Therapie in Einzeldarstellungen. 1928. G. Thieme. Lipese. Ára 3.60 M.

A 79 oldalas mű a mindennapi gyakorlatban oly gyakori három kórkép kimerítő tárgyalását adja. A szerző saját és az idevágó irodalom tapasztalatait egyesítve, röviden és jól áttekinthetően tájékoztat a kórformák pathogenesiséről, klinikai tüneteiről és a kövendő gyógymódról. Különös gondot fordít a hólyaghurut és vesemedencegyulladás elkülönítő kórismezésére, ezeknek úgy gyógyszeres, mint helybeli kezelési methodikáját kimerítően tárgyalja. A legújabb adatok szerint mindgyakrabba vált és gyakran kétoldali vesekőmegbetegedés kiváltó okait, a betegséggel járó szövőd-ményeket alapos megbíralás tárgyává teszi és úgy a prophylaxis, mint a belső kezelés, műtéti javallatok és a recidivák megelőzését célzó utókezelés kérdésében hasznos, főleg praktikus utasításokkal szolgál.

A szakemberek új megvilágításban adott hasznos rekapitulatio, a gyakorlóorvosnak vade mecum ez a kis könyv.

Adler-Rác dr.

Die Saponine. *L. Kofler*. (Julius Springer kiadása, Bécs, 1927. Ára 18.80 M.)

A háború által előidézett dróghiány indította meg azt a törekvést, hogy a külföldi származású drógokat olyanokkal pótolják, amelyek nálunk is gyűjthetők. Így volt ez az expectoráns dróggokkal, főleg a saponinanyagokat tartalmazó dróggokkal is, melyek közül a rad. saponariaet és rad. Primulaet kezdték a külföldi származású ipeacacuanha és senega helyett használni, s így érthető, hogy ezen drógok tudományos irodalma is erősen fellendült. Különösen a bécsi pharmacognosia intézet volt az, mely e dróggokkal behatóan foglalkozott s e téren főleg *Kofler*, kit időközben Innsburekba neveztek ki a pharmacognosia tanárává, ért el nagy eredményeket. Nagyon helyesen tette tehát *Kofler*, hogy könyv-alakban foglalta össze azokat az eredményeket, melyek részint saját, részint mások vizsgálatai alapján a szakirodalomban megjelentek. A saponinokról szóló könyvében egy történelmi visszapillantás után meghatározza a saponinanyagok fogalmát, felsorolja a saponintartalmú növényeket, foglalkozik a saponinanyagok chemiai és physikai tulajdonságaival, a saponinoknak cholesterinnel és más alkohollal képezett vegyületeivel, a kimu-

tatásukra szolgáló reakciókkal, a saponinok előállításával és tisztításával, kimutatásukkal tápszerekben és élvezeti szerekben, quantitativ meghatározásukkal, a növények saponintartalmával, mikrochemiai kimutatásukkal, eloszlásukkal a növényben, tárgyalja azok elemi összetételét, a hydrolytikus hasadást, a saponinek szénhidrátjait, a saponinokat, az enzimek és saponinek egymásra gyakorolt hatását, a saponinek hatását különböző sejtekre és élő szervezetekre, különösen részletesen foglalkozik azok haemolytikus hatásával, melyet a drog értékmeghatározására használnak fel, tárgyalja a saponinok adagját és azok sorsát a szervezetben, a saponinok terapeutikus használatát, végül megemlíti azok más célokra való alkalmazásáról (habzó italok, mosószerek, halmérgek, stb.) is. A könyv tartalmazza mindazt, ami a saponin anyagokra vonatkozik. Az adatokat igen jól áttekinthető alakban csoportosítja és a vizsgálatok eredményét nemcsak könnyen érthető, de élvezetes formában is tárgyalja. A szép kiállításban is megjelent és 271 oldalra terjedő könyv jó szolgálatot fog tenni mindenkinek, aki e kérdéssel hatástani szempontból is foglalkozni akar és a tudomány haladását e téren is meg akarja ismerni.

Lipták dr.

Közkórházi Orvostársulat ápr. 4-i ülése.

Bemutatók:

1. Pogácsa József: Az akroparaesthesiairól adott eset kapcsán. 40 éves nőbeteget mutat be kinek régebben jobb kezén, most pedig három éve jobb lábán vannak akroparaesthiás rohamai. Az eset érdekessége, hogy igen kifejezett vasomotorikus és trophikus elváltozások vannak a megtámadott területen. Ismeteti az akroparaesthesia pathogenesisét és azon véleménynek ad kifejezést, hogy neurogen-elváltozások mellett bizonyos fokú vasogenkészség is szerepel a betegség körletében.

Brezovszky Emil: Szobajöhetne akromegalia Pick, de ez főleg a kezeken fordul elő és sötétvörös; illetve livid elváltozás. Raynaud-féle betegségnél az elváltozás huzamosabb ideig áll fenn, nem jelentkezik rövid rohamokban. Sklerodermiánál jellegzetes elváltozások vannak, amelyeket itt nem látunk, így a diagnosisiban teljesen egyetért az előadóval.

2. Brezovszky Emil: a) *Leukaemia lymphatica circumscripta cutis*. St. A. 70 éves nő nyugdíjas. Felvételen testtömege 57 kg. Előadja, hogy 1927 husvétig egészséges volt, ekkor az orra vörösödni és dagadni kezdett, fájdalma azonban nem volt. Ezen bőrelváltozás továbbterjedt arcára, fülére, állára, homlokára, majd kisebb góciókban törzsén, felső- és alsóvégtagokon lépett fel. Máj alsó széle 4 harántujjal meghaladja a bordaívét. Lép az V. b. f. szélétől a köldök alá kb. 3 ujjal és jobb hátára a medioclavic vonal, tömött, Wassermann negatív. Nyirokmirigyek testszerte borsónyi-kisdiónyira megnagyobbodtak; fájdalomtalan, a bőrrel össze nem kapaszkodott nyirokmirigyduzzanatok tapinthatók, mozgathatók. A bőrön levő elváltozás: Az arc deformálódott, mert az orr egészben erősen megduzzadt, továbbá mindkét arcpofa felé húzóerős kiemelkedés látható, amely az alsó állra, majd a praeauricularis tájakra kötegszerűen elvonul. A homlokodon levő elváltozások az agyvelőgyrusokhoz hasonló rajzolatot mutatnak. Hasonló kisebb-nagyobb góciók láthatók a mellkas, törzs, a felső és az alsó végtagokon, főleg a feszítő oldalon; a glutealis tájon a góciók laposabbak. Vörösvérsejt 4.300.000, fehérvérsejt 280.000, kis lymph. 91, 2%. Kapott arsint, Röntgen-beugrázást, mire az arc- és homlok-elváltozások némi visszaféjlődést mutattak. A hát bőrén levő elváltozás göcsövi képe: az epidermis kissé atrophizált, az egész epidermis 3-4 sejtrétegből tevődik össze, a papillaris rétege elsimult. Az epidermist a cutistól egy keskeny csík választja el. Az egyes infiltrált góciók kicsi kerek protoplasmazegény, de erős magfestést mutató sejtekből (kis lymphocyták) állanak, közöttük kevés kötőszöveti csík. Úgy a cutis, de főleg a subcutisban tágult vér és nyirokedények.

b) *Gyógyszerexanthema ritkább alakja*. 36 éves, nő halász. Tabetikus fájdalmai ellen kevert port kapott s ezután léptek fel a bőrén levő elváltozások. A por állott: antipyrin 0,7, phenacetin 0,2, coffein 0,10 g. Túlérzékenysége a phenacetintől van. Próbaképp adtak 0,30 g phenacetint s erre 12 óra múlva a régi bőrelválto-

zások élenkesebbek lettek s a törzsén elszórva újabbak léptek fel, míg 1 g antipyrin vagy 0,10 g coffein külön-külön adva, reakciót nem okozott. Erre megpróbálták a phenacetin pornak a bőrre való elutan-reactióját, de semmi lokális reakciót nem kaptak. Ezen esettel bizonyítani óhajta, hogy a gyógyszerexanthemák nem annyira anaphylaxiás jelenségek, hanem toxikus elváltozások, mert ezen tabeszes egyén legyöngült szervezete volt az oka az exanthemák keletkezésének.

c) *Lupus tumidus hypertrophicus*. Tizenkilenc éves szabóság, hároméves kora óta coxitis tuberculosa. Wassermann negatív. Egy év óta jobb farpofán fájdalomtalan, nem viszkető bőrelváltozás keletkezett, amely mindinkább terjedt. A jobb csípőtányér közepén egy fistulás nyílás, szondával érdes esontra lehet jutni. Az egész jobb farpofán és a csípőtányérnak megfelelőleg a bőrből kiemelkedő vöröses-barnaszínű, egyenetlen felületű, éles határú, nem fájdalommal és nem viszkető chronikus gyulladás képét mutató hypergranulomátos folyamat. Th: exococheatio és fénykezelés.

d) *Eczema seborrhoicum universalis*. Cs. Gy., 19 éves asztalossegéd, Fejkorpázása kb. két év óta áll fenn. Kb. 6 héttel ezelőtt lábán egy bőrbetegség kezdődött, mely átterjedt egész testére és arcára, nem fájdalommal, némileg viszket. Wassermann negatív. St. pr.: A hajzatos fejbőrön erős korpázás és varras felrakódás. Az arc száraz, hámló pikkelyezést mutat, az orr és a száj körül szabad, erős varras felrakódás (impetigo contagiosa). A törzsön elszórtan lencsényi, 20 filléryi nagyságú, száraz, hámló hyparemiát alig mutató korpázás, főleg a sternum részén erős összefolyással. Az elváltozásokon éppen úgy, mint az arcán, sárgás, mézgaszerű impetigós felrakódás található. Th: kalihypermanganfürdő, arsen, feltáplálás.

3. Torday Árpád: *Arteria vertebralis thrombosisa után támadt heveny bulbarparalýsis esete*. 33 éves nő megbetegedése előtt hat héttel szült és egy időn át lázas is volt. A bicusp. billentyű elégtelenségében szenvedő nőnél mindkét szemén sympathicus-bénulás lépett fel, amely után a heveny bulbarparalýsis tünetei mutatkoztak, amely nyelési bénulás, magas láz és bronchopneumonia kíséretében hat nap alatt halálosan végződött. Sectionál a jobb oldali art. vertebralis és a basilaris thrombotizálva volt. Az érfal hártás, a thrombus nem tapad erősebben a falhoz. A ponsban és a medulla makroszkoposan lágyulás nem látható. Mindkét szívgyomrosban parietális thrombus, endocarditis chr. levis gradus valv. bicusp.-al. Az art. bas. területén, főleg lueses alapon, támadnak thrombusok, amelyek ha lassan fejlődnek ki, a collateralis kiegyenlítés miatt a tünetek csekélyek lehetnek és később visszaféjlődhetnek. Rendszerint azonban gyorsan beálló öntudatzavar és halál szokott bekövetkezni. Az endocarditissal kapcsolatos emboliák, illetve miliaris aneurysmákat már *Simmond* 1901-ben közölte.

Előadás:

4. Galgóczy Jenő: *A higanydiureticumokról, különös tekintettel a novurit-esetek kapcsán*. A higanyos diureticumok a kalomel, novasurol és salyrgan jelentőségének és hatásának méltatása után áttér a *Chinoin*-gyár új, parenteralisan adandó diureticumának, a *novurit*-nak ismertetésére. Ezen szerves higanycomplexsó 38,8% Hg-on kívül 5% theophyllint tartalmaz. Intramuscularisan vagy intravenásan adandó 1-2 cm³ mennyiségben. 38 esete kapcsán grafikonokkal érzékelteti a hatás erősségét, idejét, összehasonlítva a salyrgan hatásával. Megemlíti a novurit alkalmazásával kapcsolatban néha jelentkező kisebb kellemetlenségeket (intramuscularis adagolásnál localis fájdalmat, intravenásánál a vasomotorzavart) és ezek kiküszöbölési lehetőségét. Lázás állapot az alkalmazást nem contraindikálja, sőt ismételtlen hőcsökkenés észlelhető. Ismerteti a cardiacumok, a glukose és egyéb húgyhajtók kombinálásával tett tapasztalásokat. Az indiciók felállításánál azon következtetésre jut, hogy a novurit a salyrgannál hatalmasabb, veszély nélkül adható diureticum, mely a salyrgan helyett minden esetben, sőt salyrgan-refractaer-esetekben is eredménnyel adható.

Weiss Győző: *Engel* tanár poliklinikai osztályán a salyrgantherapia effectusát és hatásmechanizmusát nagy anyagon vizsgálta (Gyógyászat. 1927, 50. szám.) A novurittal foglalkozva, azt a salyrganal egyenlő értékűnek találta. Voltak betegek, akiknél az egyik szer s olyanok, akiknél a másik szer hatott jobban. A hydrops kezelésében a salyrgan, illetve a novuritot nélkülözhetetlen gyógyszernek tartja, amely minden más

diureticumot csaknem teljesen háttérbe szorított, különösen a decompensált szív bajnak kezelésénél. E szerek új indicatio-területére hívja fel a figyelmet, hivatkozva *Bajusz* közlésére az *eklampsi*a kezeléséről. Novurittal végzett kísérletekről *Berger* közleménye fog a közeljövőben megjelenni.

A Magyar Szemorvostársaság március 30-i ülése.

Bemutatók:

1. **Nónay T.:** *Angiopathia retinae traumatica.* 28 éves férfi fejtetőre esett, nyílt sérülést nem szenvedett. Mindkét szemén a retina nagy erei mentén fehér, bolyhos góccok és vérzések. Három hét múlva lényeges javulás. Ezen igen ritka körképet *Purtscher*rel együtt magyarázza: a fehér foltokat lymphorrhagiáknak tartja.

2. **Pelláthy B.:** *Carcinoma corneae gyógyult esete.* 54 éves beteg jobb corneája felét lapos fehéres-szürke daganat borítja: care, basocellulare. Teljes kiirtás, majd két Röntgen-besugárzás után gyógyul.

3. **Csapody I.** a) *Szemüregplastika esete.* Lúg okozta teljes ankylo-synblepharon miatt egy éve végezte azt az eljárást, amelyet két éve ismertett (O. H. 1926. 40. sz.). Lényege két bőrkarély elhelyezése, amelyeknek fölös részei zsugorodás közben egymásról leesznek. Maradandó jó eredmény, a beteg vendégszemet hord.

b) *Hordozható szemészeti berendezés.* A fémből készült, gözben sterilizálható kézitáska tartalmazza a tükrözéshez, látásvizsgálathoz szükséges eszközöket; betegágnál való használatra készült.

4. **Tóth Z.:** a) *A natriumthiosulfat a conjunctivitis vernalis gyógykezelésében.* A 20–30%-os oldatból 5–10 köbcentimétert ad intravenásan. A viszketés, könnyezés, a limbus esomói eltűntek. Öt esete közül kettő gyógyult. A szer ártatlan.

b) *Subconjunctivalis lencseluxatio.* Ökölesapás okozta inhártyarepedés 59 éves betegen. Feltűnő, hogy a lencse a conjunctiva alatt spontan felszívódott.

id. Imre J.: az a véleménye, hogy annyi befolyása, mint a szóban lévő befeeskenéseknek, sokszor van helyi szernek is és klimahatásnak is. A gyűjtőérbe való feeskenést helyi baj ellen, minden kedvező és biztató előleges kísérlet nélkül, felszólaló az egész szervezet épsege ellen való vétségnek tart, melyet komoly indicatio nem ment ebben az esetben. A gyűjtőérbe való feeskenésekkel nagy visszaélés folyik most, melyet a szemészeknek kényszerítő ok nélkül nem kellene támogatni.

Előadások:

1. **Fazakas S.:** *Atoniás epiphora.* (Megjelenik egész terjedelmében.)

2. **Petres J.:** *Az állami szemkórházban végzett 898 forradásos szemhéjbefordulásról és az ellene végzett különféle műtéti eljárásokkal elért eredményekről* számol be. A felső szemhéjon végzett műtétek közül a *Blaskovics*-féle invertatio tarsi vált be, amit 355 esetben végeztek és mindössze 1.97% recidiva volt. Az alsó szemhéj forradásos entropiuma ellen nem rendelkezünk biztos sikerre vezető eljárással. Itt több volt a recidiva, amit pótműtétekkel kellett kijavítani.

Incze A.: *id. Imre* műtéti eljárását az alsó szemhéj göresös befordulása ellen ismerteti és a heges entropiumok nehéz megoldhatósága miatt ezek ellen is kipróbálni ajánlja.

Blaskovics L.: *id. Imre* műtétjét nem gyakorolta, mert elvi ellensége a szemhéj függélyes megrövidítésének. Forradásos entropium ellen meg éppen hatástalan ez a módszer, mert a begöbült tarsust a függélyes húzás ki nem egyenesítheti.

id. Imre J.: Az *Incze* által említett és őáltala ajánlott bőrműtétet csak *entropium senile (spasticum)* ellen végezte és ilyen eljárása mindig sikerrel járt. Egészen physiologiai alapon áll, utána a szemhéj izomzata rendes módon emeli és szorítja a szemgolyóhoz az alsó szemhéjat s a keskeny függélyes bőresik néhány hét múlva már nem tűnik fel. Az eljárást a Szabó Dénes-émlékkönyvben részletesen leírta és illusztrálta; röviden később az O. H.-ban is.

Liebermann L.: A *Blaskovics*-féle tarsusmegfordítást a felső szemhéj heges entropiuma ellen minden más műtétnél jobbnak tartja. Saját eredményei azon-

ban jobbak, mint a *Petres* táblázatában szereplők. Ennek okát technikai részletekkel magyarázza. Az alsó szemhéjon az egyszerű tarsuskimetszés minden egyéb entropiumműtétet feleslegessé tesz.

Blaskovics L.: A tarsektomiát az alsó szemhéjon sem tartja kifogástalan eljárásnak. Csak a közvetlen eredmény jó.

Petres: Látszólagosan azért rosszabbak az eredményei, mert minden esetet idesorolt, ahol műtét közben vagy után complicatio támadt.

3. **Incze A.:** *Testalkat és fénytörés.* 873 beteg fénytörési adatairól számol be és pedig a *Kretschmer*-féle alkatok szempontjából. Eredményei ezek: 1. A *Kretschmer*-féle testalkati beosztásnak a szem fénytörési hibái megjelölésén jellemző kiegészítő. 2. A piknikus alkatra a távollátóság jellemző. 3. Az astheniás alkatra jellemző a myopia, amellyel együtt járni szokott lelki tulajdonságok a schyzotim-jellegnek megfelelnek. 4. Az atletikus alkatnak jellemző fénytörési hibája nem található; mindkét irányú emetropia aránylag magas számban fordul itt elő.

Csapody I.: Nem physiologiai, hanem physikai gondolat csupán az emetrop fénytörést tekinteni normalisnak; a kisebb fokú hypermetropiákat inkább mondhatjuk annak. Variálnak az összes testméretek (*Steiger*), a szemek termete is lehet különböző és egyúttal normalis. Hozzászóló régebbi ideje adatokat gyűjt, amelyek az are szabása és a nagyfokú szaruastigmia közt kapcsolatot találtak.

Incze A.: Nem osztja *Csapody* véleményét; eredményei feldolgozásánál ugyan normalisnak vette a fénytöréseket 1.0 D hypermetropiáig, de erre azért volt nagy szükség, mert a rendelkezésére álló beteganyag nagy része a látásvizsgálatnál rendszeresen aggraval.

A Szegedi Egyetembarátok Egyesülete orvosi szakosztályának március 29-i ülése.

Előadások:

1. **Ottovay László:** *A villanyáram által okozott halálesetekről.* Ismerteti a villamosság hatása alatt létrejött bőrelváltozásokat, mint égést, metallisatiót, csapadékképződést stb. és az ú. n. áramjegyet; beszámol az eddig végzett azon vizsgálatokról, melyek a halált okozó szervi elváltozásokat kutatták. Azután ismerteti a szegedi orvostani intézet gyakorlatában előfordult három halálos kimenetelű esetet, melyek mind gondatlanságnak voltak a következményei. Majd ezen esetekre vonatkozó fényképeket, mikrophotogramokat és táblákat mutat be.

2. **Vitéz Varga Lajos:** *Párhuzam a Schilling-Arneth-vérkép és a vörösvértestek süllyedési sebessége között.* 250 beteg és 448 vérsüllyedése és vérképe alapján számol az eredményekről s táblázatokon demonstrálja a vérkép és a vérsüllyedés értékének különbségét. Beszámol az észlelt anyagnál talált vérsüllyedés-értékekről (vs. 6, valamint azon észlelt tényezőkről, melyek a vs.-t befolyásolták s a helyzet megítélését zavarták [hő, diuresis, aceton, rázás, parenteralis fehérje]). Az eosinophil lymphocya, monocytával antagoniáson, a balratorládással parallel halad a vérsüllyedés, végül a vérsüllyedés értéke csupán a vérképkel kapcsolatban, illetve a klinikai tünetekkel együtt számottevő, mivel igen sokszor a legválságosabb helyzetben cserbenhagy. Míg a vérsüllyedés csak egy adat, addig a vérkép egy gazdag polysymptomás egység, melyből igen sok dologra tudunk következtetni, s ezért a vérsüllyedés sem diagnostikai, sem prognostikai szempontból meg sem közelíti.

Kósa Sándor: A női klinikán azt észlelték, hogy a vérsüllyedés gyorsasága gyulladáson megbetegedéseknél nagy százalékban egyenesen arányos a fertőzés súlyosságával. Minél acutabb egy gyulladás, annál gyorsabb a vérsüllyedés. A vérkép balra eltolódása már nem olyan biztos mértéke a fertőzés súlyosságának. A gyulladáson női megbetegedéseknél minden olyan, esetleg rejtett okot ki kell zárni, melyek előidézhetik a balra eltérést és a vérsüllyedés gyorsulását. Számolni kell a terhesség, szülés, a gyermekágyban észlelhető, egyéneknél is változó physiologiai balra eltolódás és vérsüllyedésgyorsulással, melyek egymástól függetlenek is lehetnek. Méhenkülső terhességnél fellépő hasüri vérzéseknél a vérzés nagyságával arányos a vér-

süllyedés gyorsulása, balra való eltolódás nélkül. Társló gyulladás esetén, még ha az nem is vezet elgyenyedéshez, fellép a balra eltolódás. Tehát a vérsüllyedés a vérkép balra eltolódásával együtt és külön-külön csak a legnagyobb óvatossággal értékesíthető a szülészet-nőgyógyászati gyakorlatban.

3. **Tukats Sándor: Adatok a rheum pharmakognosiájához.** Az utolsó éveknek a rheum hatóanyagaira vonatkozó meghatározásainak ismertetésével foglalkozik. A kémiai módszerekkel nyert eredmények és a physiologikus hatás közötti ellentmondások okával. *Wasicky* és *Heinz* azt találták, hogy a rheum a téli hónapokban anthranolokat tartalmaz, melyek oxydatiós termékei az anthrachinonok. Ezen anthranolok közül az előadó kimutatta a télen gyűjtött rheum-gyöktörzsben a chrysophansav-anthranolt. Egyúttal arra figyelmeztet, hogy a benzol is adja a selen-kénsavval ugyanazt a színreakciót, mint az anthranolok, t. i. először megzöldül, később feketébe átmenő színzöldést mutat. Ezt azért fontos tudni, mert az anthranolokat benzollal való kivonás útján állítják elő. Ha tehát a kivonatot nem tisztítják meg teljesen a benzoltól, e reactio azt a látszatot kelti, mintha anthranolok lennének jelen. Mivel pedig az anthranolok drastikus hatású hashajtószerek, ezen körülmények figyelembevételével a rheum-gyűjtés idejének megválasztása szempontjából fontos.

Előadásának második részében a rheumnak Szegeden való természetesi lehetőségével foglalkozik. Több kínai eredetű, Szegeden termelt rheum gyöktörzsében és gyökerében meghatározza a hatóanyagokat, amikor is a gyöktörzsben kisebbnek találja, mint az eredeti kínai drogban, viszont a gyökér rendkívül nagy hatóanyagtartalma ezt a különbséget kiegyenlíti.

Nemzetgazdasági szempontból fontosnak tartja, hogy ezen értékes drog termelésével foglalkozzunk.

Ars Medica — Medicina.¹

Írta: *Balogh Ernő dr.* egyetemi ny. r. tanár.

A messzi nagy idők emberének szellemi és lelki életvilágába legközvetlenebbül a természeti milieu alaki megnyilatkozásainak megörökített emlékei nyújthatnak számunkra bepillantást. Valóban a természeti milieu alaki jelenségeiről formált képzeteknek tükröi az őskor primitív ákom-bákomjai. Ezekben kétségtelenül szóhoz jut az ősi intuitio, de egyben az ősember értelme is és együttesen tesznek tanúságot az ő ösztönös és tudatos meglátásainak a megnyilatkozásairól. Az idők folyamán az emberi intuitio a *művészetben*, — az emberi értelem: a *tudományban* mutatta be csodás fejlődését, — mondhatnók: az ember szellemi birodalmának kialakulását. Bármennyire emberi kötelesség számába is megy a művészetet a tudománytól élesen elkülöníteni, magunk is úgy érezzük, hogy ez valójában csak emberi mesterkedés. Az az archimedesi pont, amelynek a segítségével az, ezt a megkülönböztetést diktáló mindennapos emberi gondolkodás világát sarkaiból kiemelni lehetne, nem éppen és nem egyedül az előbb jelzett közös eredőpont lehetne. Lehetne egy jóval magasabbban felettünk álló olyan közös nézőpont is, ahol ugyancsak összetalálkozik mindaz, ami az emberi szellem szülötte.

A művészetnek és a tudománynak nemcsak az „alpha“-ja és az „omega“-ja jelent így közös egybetalálkozást, hanem közös vonást árul el szerintünk a mindennapi élet folyamán élesen elkülönített pályájuknak a fejlődési irányvonala is. Ez a köznapi szemmel két szétfutónak tetsző vonal voltaképpen párhuzamos menetű. Talán már ebből is elhihetnők, hogy a végtelenben mégis összetalálkozik minden emberi érték ott, ahonnan eredetét vette: Téremtőjében.

¹ A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. számú körbonctani intézetében 1927 október hó 24-én tartott tanszékfoglaló előadás nyomán.

Az ősember primitív ákom-bákomja megkülönböztette tárgyát minden egyéb, azt környező tárgytól, amely a természeti milieu körülré adódott. Semmi másnak nem mondható ez, mint az emberi leírás (descriptio) készség megeredésének. Majd később kifejezésre találván, mindjobban az egyes csoportokba tartozó környezetbeli tárgyak közössége, szinte a rendszerbefoglalódás jut szóhoz a későbbi műemlékeken. Egyre tovább: a típusok látszanak kialakulni. Mozdulatok, arckifejezések örökítettnek meg, — bele helyeztetnek a megrögzített tárgyak élettelen, vagy élő környezetükbe. Összefüggések nyerne kifejezést az alakosság és az életműködések között. Majd összesűrűsödik egy lelki élményekben dús élet *Leonardo da Vinci* képmásaiban, — és megszólal a csodás formai szépségekre beleolvadóan a *Szeretet*, — az „Örök Anyaság“ isteni szépségében, *Rafaello Sansio*: „Madonna del Granduca“ műalkotásában, mint a legnagyobb emberi értékeket szülni tudó legnemesebb, legfennköltebb pszichikai functio.

Ha kiragadtuk így a művészetek közül a képzőművészetet, közelebről a festőművészetet, állítsuk melléje a tudományok közül a természettudományt, közelebről a Medicinát. Ennek ugyancsak egyik renaissance-áig, mondjuk: a XIX. századbeli felvirágzásig, — az ember szellemi birodalmának milyen feltárult részei állították a focusába?

Herbert Spencer XIX. századbeli classikus összefoglalásának² egymásutánjából kiolvashatjuk ezt. Ő a biologia rendszertanát: a structura, a functio (a psychologiaikat is beleértve), az előbbi kettős egymásra való kölcsönhatásainak, és a genesis tüneményeinek a biológiájába foglalja össze.

„This however is a classification of the parts of Biology, when fully developed; rather than a classification of the parts of Biology as it now stands“, — mondja *Spencer* erről az osztályozásáról. Ha ezt, a kereteiben jobban csak később, a XIX. század végefelé kitelődő classikus rendszerezést minden eredeti részletében olvassuk, akkor ennek sorrendszerű egymásutánjában ráismerünk a képzőművészetek, közelebről a festőművészet előbb vázolt fejlődésének azonos szellemi léptékű ívelésére. Ráismerünk, ha nem is az időmenetben, de az eszmei tökéletesbedésben adódó fejlődési párhuzamosságra. És ugyanez a lépték konstruálható meg az orvos-termesztudományok fejlődésére még az olyan szerzők írásaiból is, akik *Spencer* idealizált rendszertanát erős kritikával több részében kifogásolják. Így a legújabb időkben *A. Meyer*³ elhatároló definitiójában a biológiát olyan természettudománynak jelzi, ami a physika és a psychologia közé eső helyet foglalja el. Ebben a tudományos térbeli egymásutánban kétségtelenül konstatálhatjuk egyszersmind a fejlődés időrendi sorrendszerűségét is és azt le is szögezhetjük.

Az átfogó nézőpontból jövő szemlélet tehát megerősítheti a fentebbi praemissánkat: a művészetben éppúgy, mint a tudományban, előbb a tiszta alakiságstatika, majd a működés, a functio ragadja meg és termékenyíti meg az emberi elmét. Később adódnak a kettőjük közötti kölcsönviszonyok megértéséből folyó megismerések, valamint a belső lelkivilág meglátása, s alakul ki végül — minden ellenvetés dacára — közös egységként az *egyetemes élet* mind jobb, mind tökéletebb megismerése: az ember szellemi birodalmának mind több és több országa.

² „Principles of Biology“. 1864. I.

³ „Logik der Morphologie“. (Im Rahmen einer Logik der gesamten Biologie.) 1926, 42. oldal.

Melyik is az a legtöbbször lényegbeliként odaállított különbség a tudomány és művészet között?

„La science est une discipline consciente rationnelle, et qui procède par étapes successives contiguës, sans sauter d'intermédiaires. L'Œuvre d'Art est un suprenant phénomène de synthèse directe, globale, obtenue d'emblée, et qui traduit des réactions émotives, intuitives, dont la plus grande part est subconsciente: devant elle, l'analyse hésite, déconcertée.“⁴

De ugyanaz a szerző, ki e sorokat írja és a tudós ismeretvilágát mindenekfelett quantitativnak, a művészet pedig qualitativnak mondja, — maga is mindjárt hozzáfűzi, hogy ebben a különválasztottságban ellentétet megállapítani essentialis tévedést jelentene.

Magunk is úgy látjuk, hogy összetalálkozások a művészet és tudomány között kétségtelenül adódtak. Ha ezeket vizsgáljuk, arra is rájövünk, hogy a művészi intuitio a multban lépten-nyomon elébe vágott a tudós értelmi fürkészéseinek. Az ókori görög szobrokon oly tökéletes az izmok anatómiai csoportosulásának meglátása, amelyek az anatomus interpretálásában csak jóval később váltak ilyen tökéletes formában általános értelmi ismeretekké. Az igazi művész vágtató lovának mozdulatait bármi sok kétkedéssel fogadták is és vitatták sokan skeptikusok, a kinematographia igazat szolgáltatott később a mesteri intuitio meglátásának.

A művészet és a tudomány kölcsönösen megteremkenyíthetik egymást. Ez annyira érthető és annyira természetes is, ha meggondoljuk, hogy mindketten az ember eszmei világában folynak össze.

Az „igazság“ és „szép“ között, melyek oly élesen elkülönítve látszanak egyfelől a tudomány, másfelől a művészet gyújtópontjába állítodni, valóban koránt sincs oly essentialis ellentét, mint első pillantásra sejtlenők. Az „igazság“ a külső, s a „szép“ a belső világ egy-egy részének kerekded, számunkra kiegészítődésre már nem is szoruló feltárulása.

Egy magasabb nézőpontban egymásra tud tehát találni a tudomány és a művészet, sőt a tudomány a művészetben egy hathatós segítőtársra találhat. Hiszen az intuitio, mi az igazi művészetben csillan meg a legérezhetőbben, Bergson egyik interpletálója szerint: „pusztán a maga munkájával legalább valamely sejtelmet fog sugalni arról, hogy mivel pótoljuk ki az értelem kereteit. Az intuitio felfoghatóvá teheti azt, amire az értelem alapeszméi nem elégségesek és megsejteni a tökéletesbítésükre vezető utat és módot“⁵

A mult század 90-es éveiben egy alig több mint 20 éves lelkes ifjú bűvár szembefordult az akkor is divó monizmus híveivel és tanítómestereivel. Azok ellen fordult, akik az életjelenségeket a maguk teljességében vegyi és physikai, vagyis tisztán mechanikai alapon akarták magyarázni. Fiatalos bátorságával foglalt állást az agnosticizmus, illetőleg neovitalizmus mellett. Ehhez az akkor többek által divatját multnak tartott irányhoz szabta egész életére vállalt munkáját. Az egyszerű megismerésre vágyott, közelebből: a morphologia útján. Mindezért, saját szavai szerint, a kritika akkoron lesajnálta és maradisággal vádolta. De legelső munkájában egy éleslátású ősz tudós: *Wald-eyer*, már felfedezte volt a nem mindennapos elme

megnyilatkozását. Valóban nem az akkori közhangulat szülötte volt ez az ifjú kutató. A kiválasztottaknak adatott távolbalátó érzéke adta meg számára az erőt, bátorságot ahhoz, hogy éppen az akkori közhangulattal szembehelyezkedjék. Tudatalatti érzékével előre megsejté, ösztönösen megérezte, amire a monizmus önmagukban ösztöröppant veteránjai keserű önvalomá-saik által példázottan csak mintegy 30 évvel később eszméltek fel: „Das Bestreben eine mechanische Erklärung der Natur als letztes Prinzip zu geben, ist gescheitert.“

A rajta sajnálkozó rövidlátó kritikusok legtöbbszörének a tudományos erkölcsi világrend osztó igazságával az egész életük küzdelme feletti csalódás keserű érzetét juttatja osztályrészül. Belőle, az igazságérzétébe vetett hitével küzdő, önerejére utalt szellemi munkásból pedig világszerte elismert tudós vált. De ekkor is, midőn az elismerésekből már gazdagon kivehetette részét, önteltté, elvakulttá, maradvá ezek sem tették. mert hiszen tudományos munkálkodásának a delelőjén írta: „Die Wissenschaft darf sich nicht festnageln und verrammeln. Man kann, und muss auch das Werk der Vorgänger achten und schätzen, darf sich aber nicht der Meinung hingeben, dass dem nichts mehr hinzufügen oder wegzunehmen sei. Dogmen und Vorurteile sind wenn daran kramphaft festgehalten wird, Hemmschuhe der Wissenschaft und müssen in diesem Sinne bekämpft werden.“⁶ Most, amikor a kegyeletes visszaemlékezés óhajt szólani róla, megkísérli felidézni az ő orvosi szellemvilágát. Így ő egyszerre közénk fog lépni, megszólal és ismét itt él, mint ahogy élni is fog, míg az ő eszméinek a világát megörizzük.

A magyar orvosi rend e dísze: *Krompecher Ödön*, első munkájában⁷ művészi intuitiójával a többes magoszlások bonyolult kérdése felé terelődött. Ösztönös impulzusa a mikroszkopios módszerekkel tisztázhatatlannak látszó, feletté komplikált síkbeli képekből a térbeli viszonyokra irányította figyelmét. Egy osteosarkomát számos többes oszlással vizsgálván, figyelmessé lett arra, hogy az *anaphasis* stadiumának megfelelően három azonos és egy eltérő síkban fekvő diaster jeletkezett metszetében.

Ebből a mikroszkopiumi képből egyszerre megsejté a térbeli elhelyezkedési viszonyok ismeretének szükségességét. Világossá vált előtte, hogy a mikroszkopios metszetekben sokkal gyakrabban adódó korábbi magoszlások stadiumnak: *a metaphasisnak* képét csak akkor tudja megérezkelni a többes magoszlások eseteiben, ha azok kialakulását a térben igyekszik megconstruálni. Egyszerű drótszálakból tetraëder-vázat alkotott. Ennek a modeljének egyes szárait az egyszerű csillagalak (monaster) képében elhelyezkedő chromosomák schemás együttesét papírkorongok alakjában képezte ki. Különböző beállítású helyzetviszonyokban lefényképezte ezt a tetraëderschemát és az így nyert képeiben, mint később elmondja:⁸ „fand ich den Schlüssel zur richtigen Deutung der komplizierten Mehrteilungsbilder und war nun in der Lage durch dieses Ei des Kolumbus das so dunkle Rätsel der Mehrteilung sicher zu lösen.“ Az idő folyamán 313 rosszindulatú daganatot átvizsgálván, kétségtelenül megállapíthatta a többes magoszlások szabályait és egyszerre tisztázódtak az annakelőtte minden tudatos

⁴ *Eduard Monod—Herzen*: „Principes de Morphologie générale.“ Páris, 1927.

⁵ *René Gillouin*: „Henri Bergson filozofija.“ (Magyarra fordította: *Farkas Zoltán*.)

⁶ *Ziegler's Beiträge*, 44. köt., 82. o.

⁷ *Orvosi Hetilap*, 1893.

⁸ „Kristallisation, Fermentation, Zelle u. Leben.“ (Bergmann, Wiesbaden, 1907.)

kutatás dacára rejtelmeseknek maradt „eltévedt kacsok“ és „chromatinos fonálgombolyagok“ („verirrte Schleifen“ und „chromatische Fadenknäule“).

Terjedelmes, nagyrértékű monographiájában a bőr basalsejtes rákjainak a fogalmát tudományos igazságként élénk tárván, figyelmessé lett a sokszáz eset között öt olyan egyébként igen ritka daganatra, amelyeket a bőrben nyákos, illetve hyalinus tömlős és csöves basalsejtű rákoknak jelölt meg. Mikor egyszer később a nyálmirigyek szövevényes vegyes daganatait vizsgálta, intuitív meglátása egyszerre megsejtette vele az ezek és az előbbi ritka bőrdaganatok felépülésében és architektúrájában jelentkező analógiát. Intuitiója egyszerre megmutatá így a nyálmirigyek ezen endotheliomáknak, avagy plexiform sarkomáknak minősített vegyes daganatainak a tökéletesebb megismerésére vezető utat.

A művészi ösztönösség által így helyesen irányított felkészültsége nemcsak impulzust, de erőt is nyert. Az intuitio és értelem kölesönös egymásbefolyó munkája képesítette őt valóban közelebről a parotis vegyes daganataiban is a basalsejtű rák eredetének a kimutatására. De ezekben a tényekben életet is öntött, amikor rámutatott arra is, hogy a parotis ezen általa tisztázott daganatai a klinikai viselkedésükben is magukban hordják az analógiát a bőr basalsejtű rákjaival.

Krompecher széleskörű nagy munkásságából kiragadott ezen példakkal is beigazolódnak tehát az, hogy: „az emberi intuitio ismeretszerzésre is való.“ De beigazolta *Bergson* már idézett interpretációjának azon szavait is, hogy: „az igazi művész szeme nemcsak az élőlény vonásait látja meg egymásmellé helyeztetten, hanem ösztönével felismeri az élet szándékát“, valamint ékes bizonyítást szolgáltatott azon kinyilatkoztatásra is, miszerint: „az ösztönszerű ismereteknek a gyökere csakis magában az élet egységében van, mely, hogy egy ókori phylosophus kifejezésével éljünk, minden ízében érzi összetartozóságát“.

Az „Ars Medica“ a Medicinának nem egy véletlen, alkalmi, ékes emlékeifrasága csupán. Kettejük összetalálkozásának szerves alapját valóban az élet egysége szolgáltatja, amelynek számos megnyilatkozását tudták és fogják is tudni egymással karöltve a jövőben is tisztább meglátásba helyezni. Az igaz, hogy az Ars Medica csak az elhivatottak kezében volt és lesz is képes a Medicinát igazán megtermékenyíteni, s mint orvosi módszertan, általánosan hozzáférhetővé mindenki számára sohasem válhatik. De kitagadnunk azért nem kell és nem is szabad az orvostudományból, mint inkább sóvárorgva várnunk megszólaltatóit, mert az elhivatottak az ezzel művelt Medicinából általános tudományos közkincesekké kristályosodó igazságokat kelthetnek életre.

Az Ars Medica tehát, a Medicinával párosultan, még csak közelebb hoz az orvosi ideálhoz, azt azonban tökéletes teljességében nem termi, de nem is teremtheti meg. Az ideális orvos világnézetét valóban, mint *Krehl*⁹ is mondja: „tudomány és művészet önmagukban vége még nem, hanem ezeken felül még a phylosophia és mindenekfelett a vallás építheti csak ki“. *Theophrastes Paracelsus*¹⁰ közvetlen szavai így fejezték ezt ki:

„Im Herzen wächst der Arzt, aus Gott geht er, des natürlichen Lichtes ist er, der höchste Grund der Arznei ist die Liebe.“

⁹ Zieglers Beiträge. 77. köt., 2—3. füz.

¹⁰ Id. *Kerschensteiner* után: M. M. W. 1927, 31. sz.

Embervédelem.

Írta: *Maksay Ferenc dr.*

Valamikor a háború utolsó évében — amikor katonai kórházakban százezer számra voltak a venereás betegek — az Orvosi Hetilap hasábjain cikket közöltem arról, hogy mit jelent — socialhygienikus és nemzeti szempontból — a venereás betegek lelki kezelése és hangsúlyoztam azt, hogy: annak a somatikus gyógykezeléssel mindig karöltve kell járnia, sőt még a tömegkezelésben sem szabad róla megfeledkezni.

Ezen lelki kezelésnek egyik hatalmas componensét a betegek felvilágosításában és az ismeretek terjesztésében láttam és kórházamban megfelelő módon kultiváltam is. Azóta elült a harei zaj, a tudományok ismét a békemunka áldásos haladását mutatják. Socialhygienés életünk vezetőemberei, talán a háborús tapasztalatok alapján rájöttek arra, hogy a prophylaxis a közegészségügynek sokkal fontosabb tényezője, semhogy azzal nagyon komolyan ne kellene foglalkoznunk; mert socialis és nemzetgazdasági, valamint humanus szempontból is, sokkal üdvösebb a betegségek lehető megelőzése, mint azoknak gyógyítása. Tudták ugyan ezt azelőtt is, de nem foglalkoztak vele megfelelő intenzivitással. Ha azonban leszögezzük a szomorú tényt, hogy esonka hazánkban minden 20-ik pereben egy tuberculosis halálozás történik, ha megfontoljuk, hogy évente 45.000 (negyvenötezer) az elpusztult csecsemők száma (20—21%), ha megállapítjuk, hogy Budapesten átlag minden ötödik ember szenved vagy szenvedett venereás betegségben és ha ezen szomorú szám adatok fölött egy keveset gondolkozunk, szégyenkezve kell megállapítanunk, hogy ennek egyik legsúlyosabb oka: a magyar nép tudatlansága. Ami pedig az egészségügyi ismereteket illeti, ott egyenesen égbekiáltó a tudatlanság, fájdalom, még az intelligens középosztály igen nagy százalékánál is.

Ha már most ezen szomorú ténynek az okát keressük, a következőket lehet és kell megállapítanunk: Még a múlt század orvosainak nagy százaléka a mi tudományukat valami olyan mysteriummal kezelte és oly ridegen utasított el minden érdeklődést, hogy a közönség teljesen tájékozatlan maradt és tudatlanságában a babonának hódolt. Ha pedig tudási vágyát mégis ki akarta elégíteni, akkor egy-egy Platenből kiragadott bölcsességgel veszélyeztette a magán- és ezzel a közegészségügyet is.

Aztán jött a nagy háború az ő sok-sok borzalmával, sok-sok sebesültjével, betegével, az ő sok spítalsbruderével, önkéntes és nem-önkéntes ápolójával és ápolónőjével, amikor is a népnek alkalma volt rájönni arra, hogy az orvosi tudomány nem ördögi mesterség és a kórházakban látottakból és hallottakból kikapva az őt érdeklő részt — a többivel nem törődve, az alapismeret nélkül — fél doktornak képzelte magát, míg szomorú esetek árán rá nem jött arra, hogy valahol valami hiányzik az ő tudásából. Ezzel szemben a háború alatt és sokáig még aztán is a népnevelés — érthető okokból — a minimumra redukálódott. Nem esoda tehát, ha a mai generatio vágyik a mutatkozó ismerethiányok lehető pótlására, vagy legalább is szívesen fogadja azt.

Ez az oka annak, hogy az országszerte megindított iskolán kívüli népművelés a nép minden rétegében megértésre talál és ma már minden meghirdetett előadás akár helyben, akár rádióon, az érdeklődők mind nagyobb és nagyobb csoportját gyűjti maga köré, kivéve természetesen azokat a helyeket, ahol a vezető

ség maga sem értette meg a nagy célkitűzés óriási horderejét.

Minket itt csupán az egészségügyre vonatkozó ismeretterjesztés kérdése érdekel, mely szerves része a népművelési programmnak és annak keretében megfelelő helyet kér és kapott is magának.

A népművelés eredménye, így tehát az egészségügyi népművelés is, általában attól függ, hogy a megfelelő község vezetőemberei — közöttük tehát elsősorban az orvosok — milyen megértéssel és lelkesedéssel fogják fel a kérdést. A többi mind magától adódik, mert ha van ügyszertet, akkor könnyű a módját ejteni annak, hogy miképpen lehet leginkább a nép lelkéhez férközni, annival is inkább, mert azok az intézmények és egyesületek, melyek ezzel a munkával foglalkoznak (népjóléti ministerium egészségügyi reform irodája, Magyar Vöröskereszt Egylet, az Országos Stefánia Szövetség stb.), bármikor és a legnagyobb készséggel állanak a hozzáfordulóknak rendelkezésére, nyomtatványok, képek, mozigépek és filmek, diapositívek, vetítők és ha kell, orvos-előadók és művészek kiküldésével s így ebből a szempontból semmi akadályja sincs a haladás lehetőségének.

És tényleg vannak az országban vidékek, ahol a népművelő munka gyönyörűségeesen folyik, mert a rendezés olyan egyének kezében van, akik csupa magyar tűz, csupa lelkesülés. Vannak vidékek, ahol az orvos nemesak gyógyít, hanem nevel is, van ott csecsemő-védelem, tüdőgondozás, népművelés stb. Van ott minden, ami a magyar halálozást lecsökkentheti és a szomorú statisztikát megjavítja. Ott az orvos a nép barátja és valahogy az egész község élete külső megnyilatkozásaiban is magán hordozza a vezető orvos egyéniségének bélyegét.

Ha sok ilyen községe volna csonka hazánknak, bizony jobb helyre kerülnék a statisztikai sorrendben.

Sok helyen jártam az országban és sok egészségügyi ismeretterjesztő előadást hallottam, így tehát volt alkalmam sok kartársnak erre vonatkozó véleményét meghallgatnom. Nagy általánosságban egy nézetet voltunk az ismeretterjesztés szükségességének kérdésében, legfeljebb a keresztülvitel módozataiban, vagyis inkább a lelkesedésben voltak árnyalati különbségek, melyeknek hatása természetesen a munka eredményében mindig igen érzékelhető volt.

Voltak azonban ellenvetések és ezekről szeretnék egynéhány szót szólani. Voltak kartársak, akik azt mondták, hogy a jegyző nem akarja — és ebbe bele is nyugodtak. Ezeknek csak annyit: ha én *nagyon* akarok valamit, akkor a jegyzőt is meg fogom tudni nyerni az ügyemnek, ha azonban ez mégsem sikerülne, akkor a felettes hatóságok (szolgabíró, főszolgabíró, alispán stb.) emberei között bizonyosan fog akadni, aki megérti intenciómat és lelkesedéssel támogatni fog, sőt a jegyzőt is támogatásra parancsolja. Mások azt mondják, hogy ők nem tudnak előadni. Bár az előadás mikéntje is nagyjelentőségű a hatást illetően, mégsem elég ok arra, hogy ezen forduljon meg, illetőleg bukják el maga a lényeg. Ezek a kartársak beszélgessenek a hallgatósággal és a beszélgetés folyamán adjanak néhány fontos egészségügyi alapismeretet és jó tanácsot, — meglesz a hatás! Mások viszont azt mondják, hogy a népet ez a kérdés úgy sem érdekli, sőt meg sem érti, tehát kár vele foglalkozni. Való igaz, hogy a mi tudományunkat népiesen és érthetően előadni igen nehéz, de viszont igaz az is, hogy a magyar nép lelkülete igen fogékony és a kellő utakon mindig sikerülni fog a lelkébe belesempészni az ismereteket — csak nem szabad tudálékoskodni és kerülni kell a terminus tech-

nicusokat. Egy népes dunamelléki járás főszolgabírójára az előadásokat megelőzően kijelentette, hogy X községben teljesen felesleges és hiábavaló bármit is kezdeni, mert ott a nép absolut közönyös. Mi mégis kísérletet tettünk és az öt-hatodik előadást már meg kellett ismételni, mert a hallgatóság fele kintrekedt a tágas moztiteremből.

Vannak kartársak, akik azt mondják, hogy ők már sokat próbálkoztak, de a részvétlenség kedvüket szegte, vagy belefáradtak az eredménytelen munkába. Nem tudom, nem lehetne-e ezen esetekben is megtalálni a sikertelenség okát, talán nem is mindig a hallgatóságban? Bár elismerem, lehetnek kivételesen ilyen esetek is. Hallottam azt is, hogy egynéhány kartársnak oly nagy az elfoglaltsága, hogy nincs ideje effélékkel foglalkozni. Ezek a kartársak adjanak hálát az Istennek, hogy olyan nagy az elfoglaltságuk — amit fájdalom, nagyon kevesen mondhatnak — és hálájukat azzal fejezzék ki, hogy nagy elfoglaltságuk mellett mégis szakítsanak időt a népművelésre.

Nem egyszer mondták, hogy ilyen előadásokkal kuruzslókat nevelünk. Ez nem áll, mert ha előadásainkban bemutatom az emberi szervezetet, mint egy csodásan megalkotott gépezetet, melyhez avatlan kezekkel nyúlni nem lehet és nem is szabad, talán még a létező kuruzslóknak is kedvét szegem, vagy pedig a közönségben sikerül felbreszteni a tudatot, hogy betegségeiket csakis orvos gyógyíthatja.

Egy népes alföldi város vezető tisztiorvosa pedig diszkrétén megsúgta nekem, hogy „nem jó lesz ilyen oktatásokkal sokat foglalkozni, mert ennek az lesz a következménye, hogy kevesebb lesz a beteg, pedig az orvosi praxis már úgyis annyira megesappant, hogy egynéhány kartárs alig keres valamit“. Engedtesse meg nekem, hogy a humanismus nevében erre az ellenvetésre ne válaszoljak.

A haladásban önhibáján kívül elmaradt magyar nép kultúrszintjének emelése kötelessége mindenkinek, elsősorban pedig az orvosnak, mint a humanismus örök és önfeláldozó harcásának. Ez socialis, emberbaráti és társadalmi, tehát nemzetvédelmi kötelesség.

A magyar orvosi kar mindig kivette és most is kiveszi a nagy munkából a reá eső részt, mert, amint mondtam, az előbb felsorolt esetek csak kivételesek. Én soraimmal csak a figyelmet akarom inkább a kérdésre terelni.

...Valamikor a háború utolsó évében az Orvosi Hetilap hasábjain úgy végeztem a cikkemet, hogy kevés fáradsággal nagy szolgálatot tehetünk hazánknak. Azóta megcsönkült hazánk sokkal betegbé vált és így sokkal több a tennivalója minden polgárnak. Most tehát azzal zárom soraimat, hogy egy kis lelkesedéshajtotta munkatöbblet meg fogja hozni a gyümölcsét és a magyar kultúrfölény — ha mi is úgy akarjuk — előbb-utóbb diadalmaskodni fog. Ehhez sok-sok lelkesedés és fajszeretet kell, mert anélkül nincs eredmény. Én azt hiszem, hogy a magyar orvosi kar meghallja és nem érti félre kiáltó szavamot.

KÉRDÉSEK ÉS FELELETEK

Kérdés: Körömbe tartozó gazdaság „hónap-szamos“ cselédjének feleségéhez vitték szüléshez. A felszámított összeg kifizetését az uradalom megtagadta, egyrészt azért, mert a szülőnő nem férjétől esett teherbe (?), kinek csak három hónap óta felesége, másrészt pedig azért, mert a cseléd az uradalomtól sem lakást, sem más „konvenciót“ nem kap, hanem csak havi fizetést (40 P). Követelhetem-e az uradalomtól az összeget, milyen törvény alapján, ha nem, — ki tartozik



fizetni? Köteles-e az uradalom havi cselédjét valamely betegpénztárnak bejelenteni? — Megjegyzem még, hogy a szülő nő férjével együtt szüleinél lakik, kik az uradalomban „konvenciók” cselédek — s így lakásuk is van ott.

I. F. dr., körorvos.

Felelet: A levélben felhozott esetre az 1907. XLV. t.-c. 28. §-a vonatkozik, mely így szól: „Mindaddig, míg a gazdasági cselédek betegsegélyezésének kérdése a törvényhozás által intézményesen szabályoztatik, a cseléd és családtagjainak gyógykezelése tekintetében a következő szabályok érvényesek: Ha maga a cseléd vagy az éves, illetőleg az állandóan alkalmazott szegődményes cselédnek vele élő felesége vagy vele egy háztartásban élő 12 éven aluli gyermeke a szolgálatbalépés 15. napja után a szolgálati idő alatt megbetegszik, az orvosi gyógykezelés és az orvosszerek költségét, legfeljebb 45 napig, a gazda a sajátjából tartozik fedezni és fuvarát is ő tartozik adni, kivéve, ha a betegséget nyilvánvalóan a cseléd hibája, illetve a cseléd családtagjainak hibája okozta, — mely esetben az összes okozott költségeket a cseléd tartozik viselni.”

A gazdasági cselédek betegsegélyezése eddigelé még nincs intézményesen szabályozva, tehát a gazda cselédjét nem tartozik a betegsegélyező pénztárnál bejelenteni. A jelen esetben az orvosi költségeket maga a cseléd tartozik fizetni, mert úgy látszik, ha havi fizetést kapott is, nem volt éves, állandóan alkalmazott még kevésbé „szegődményes” cseléd, hanem csak gazdasági munkás, azokat pedig a munkaadó az 1898. II. t.-c. cikk 33. §-a szerint csak 8 napig tartozik gyógykezeléséért, családtagjaikat egyáltalában nem. Ha bebizonyítható az, hogy az illető nő nem férjétől esett teherbe, ez is elég ok volna a költségek megtagadására, mert azt, amiért a költségek előálltak, a cseléd feleségének hibája okozta.

VEGYES HÍREK

A Budapesti Kir. Orvosegyesület április 14-i ülésének napirendje: *Kollarits Jenő*: Emlékezés Jendrassik Ernőről. (Felolvassa: *Győry Tibor*.)

A Közkórházi Orvostársulat április 18-i ülésének tárgysorozata: *Bemutatók: 1. vitéz Kerékgyártó István*: Terhesség és szülés művi gyomorsipolyosoknál. *2. Magyar Miklós*: Streptococcus viridans okozta endocarditis befolyásolhatóságáról. — *Előadások: 3. Id. Somogyi István*: A vegetatív reactio lényege és gyakorlati jelentősége, különös tekintettel a specifikus kezelésre. *4. Kerekes György*: Az otogen sepsisről hat eset kapasan.

Helyreigazítás. Mult számunkban „*Megint a realám és a Hetilap*” című „vegyes hírünkbe” sajtóhibaként csúszott bele *Marberger Sándor*, az Orsz. Gyermekvédő Liga kórházi főorvosának neve *Marberger Gyula* gyógyszerészé helyett. Reméljük azonban, hogy aki csak olvasta e híradásunkat, tisztában volt a névcserével; hiszen az abban foglaltak nyilván egy gyógyszerárugyár eljárására vonatkoztak és nem illettek sehogysem egy orvos-collegára.

A Budapesti Gyakorló Orvosok Segélyező Egyesülete március hó 28-án tartotta évi közgyűlését *Lobmayer Géza* egyet. m. tanár elnöklete alatt, ki megnyitójában megemlékezik *Medvei Béla* elhunyt elnökről és arról, hogy a gazdasági depressio az orvosok megélhetési gondjait is fokozta és a gondterhes munka súlya alatt gyorsabban roppan össze és kerül korai sírba, hátrahagyva, legtöbb esetben a gyarló anyagi viszonyok között, özvegyet és árvát. A fiatal kartársakat az egyesületbe való belépésre buzdítja. *Pfeifer Gyula* főorvostitkár jelentésében megemlíti hogy 550 tag közül 63 betegedett meg és kapott összesen 11 és félezer pengőt. Elhunytak: *Diebella* prof., *Hochmann*, *Kincs*, *Medvei*, *Pozsonyi* és *Lobstein*. *Patai* díszelnök jelenti, hogy a vagyon 26.000 pengő, melyből 18.000 pengő mint tagdíj folyt be. *Imhof* pénztáros jelenti, hogy a 13 halálesetben összesen 23.000 pengőt utalt ki az özvegyeknek.

Az új választásnál megválasztottak: Elnök: *Lobmayer Géza*, alelnökök: *Ertl Géza* és *Pfeifer Gyula*,

főtítkár: *Szilasi Jenő*. Választmány: *Barabás*, *Huszár Endre*, *Fillenc*, *Temesvári Rezső* egyet. m. tan., *Groák Ernő*, *Sági Lajos*. Ügyvezető-bizottság: *Minnich Károly* prof., *Szontagh Félix* prof., *László Gyula* főorvos. Díszelnök: *Patai Samu* kormányfőtanácsos. Tiszteletbeli tag: *Hetényi Imre* főkap.-helyettes.

Orvosok és orvostanhallgatók statisztikája. A hivatalosan nyilvántartott orvosok száma *Magyarországon* 1921-ben 4489, 1922-ben 4792, 1923-ban 4850, 1924-ben 5221, 1925-ben 5760 volt. A gyakorlatra jogosított orvosdoktorok száma ennél jóval több, mivel nagy azok száma, kik még nem hirdették ki diplomájukat (pl. az egyetemi tanszékek segédei stb.). Az orvosdoktorrá avatások száma évente 1922—1923-ban 597, 1923—1924-ben 681, 1924—1925-ben 670, 1925—1926-ban 419, 1926—1927-ben 677 volt. Az apadás folytatódni fog, mert az orvostanhallgatók száma 1922—1923-ban még 5039 volt s 1926—1927-re 2580-ra csökkent. Budapesten a csökkenés ez időszakban 3341-ről 1533 volt.

Az orvostanhallgatók 1926—1927-ben a négy orvosi fakultás között következőképp oszlott meg: Budapesten: 1533, Szegeden: 334, Debrecenben: 317, Pécsen: 398.

Igen érdekesek a következő adatok: 1924—1925-ben 3382 orvostanhallgató közül teljesen maga tartotta fenn magát 847, és pedig: 32 vagyonából, 187 fizetéséből, 81 állandó foglalkozásából, 26 ideiglenes foglalkozásából, 521 részben tartotta fenn magát. A lakásviszonyai a következők voltak: szüleinél lakott 1082, internátusban lakott: 1114, hónapos szobában: 1163, ágyrajáró volt 23. Ugyancsak érdekes az orvostanhallgatók szüleinek foglalkozása: köztisztviselő és katonatiszt volt: 640, pap, tanár, tanító: 411, egyéb értelm. foglalkozású: 294, nyugdíjas tisztviselő volt: 356. A többi 1681 adat nem értékesíthető, mert pl. kisbirtokos, napszámos és más önálló őstermelő *együtt* szerepel. Így csak azt említem, hogy nagy- és középbirtokos és bérlő: 72 volt, altiszt: 28, napszámos: 9.

Sokkal megbízhatóbb a következő kisebbszámú összeállítás, mely 178 szigorlóorvosra vonatkozik s mely okmányokból készült, e szerint:

Köztisztviselő	16	Napszámos	5
Förvényhatósági tisztviselő	7	Magánzó	2
Altiszt és szolga	9	Pap	2
Vasutas	9	Művész	1
Magántisztviselő	10	Ügyvéd	1
Iparos	24	Tanár	5
Kereskedő	9	Tanító	13
Gazdálkodó (földbirtokos, földbérlő, uradalmi intéző, földműves)	28	Katona	2
		Gyógyszerész	3
		Orvos	11
		Ismeretlen foglalkozás ..	21
		Összesen ..	178

Az egyetemek a porosz állam költségvetésében. A berlini egyetemen a két fülészeti s a két természeti tanszéket egyesítették s a harmadik belgyógyászati tanszéket ideiglenesen megszüntették. A megmaradandó tanszékek újrakiépítése s bővítése azonban szakadatlanul folyik. Úgy *Berlinben*, mint a többi porosz egyetemen számos építkezés indul meg, s számos új állást létesítenek. Nagy összegek szolgálnak az egyetemi tanárok fizetésekiegészítésére s kitűnő szakembereknek nyújtandó pótlékokra. A hivatali kötelezettségeik teljesítése alól felmentett egyetemi tanárok díjazására két és félmillió márkával szolgál, előadási megbízásokra egymillió márkánál több, Magántanári jutalmakra negyedmillió márkával, s nem rendszeresített állásban működő tanáregedek díjazására egy és félmillió márkával. A porosz közoktatásügyi tárcában az egyetemek rendes kiadása 48 millió márkával szerepel (az emelkedés öt és félmillió márkával). A berneházások és rendkívüli kiadások 50 millió márkával szerepelnek.

Orvosok tanulmányútja a Tátrába. A Budapesti Orvosok Turista Egyesülete a pünkösdi ünnepek alatt többnapos tanulmányutat rendez a Tátrába, Ótátrafüred, Újtátrafüred, Széplak, Csorba, Tátralomnic megtekintésére. Tervbe van véve egy-egy túra az öt-tónál lévő Téry menedékházhoz és a Tengersizem-csúcsra.

Szontagh Miklós, Guhr Mihály és Szász Emil collegák a fürdőigazgatóságok támogatásával már most megtették a szükséges előkészületeket, hogy a kiránduló orvosok a Tátrában minél jobban érezzék magukat. A költségek körülbelül 100—120 pengőt fognak kitenni. Jelentkezni lehet a Corvin-gyógyszertárban (Erzsébet-körút 6).

Orvosok a túristaság szolgálatában. Alig hogy egy éve alakult meg a Budapesti Orvosok Turista Egyesülete, s a most tartott első rendes közgyűlésen *Lobmayer Géza* egyetemi magántanár, elnök, már is igen szép eredményekről számolhatott be. Az egyesületnek 420 tagja van; a mult esztendő során 43 túrán voltak közelebbi és távolabbi hegyekben, a Pöstyén—trencsénteplici tanulmányúton pedig az egyesületnek 50 tagja vett részt. A közgyűlésen *Dobieczy Sándor* miniszteri titkár és *Böhm Andor* a Turista-Szövetség nevében üdvözlötték az új egyesületet sikeres működése alkalmával. A főtitkári és pénztárosi beszámoló után a közgyűlés elfogadta a betérjesztett alapszabálymódosításokat, jóváhagyta az egyesület ügyrendjét és megalakította az új tisztikart és választmányt. Az egyesület elnöke: *Lobmayer Géza*, társelnöke: *Dalmady Zoltán*, alelnökei: *Fekete Sándor*, *Gortvay György*, *Novák Miklós*, *Temesváry Rezső* egyetemi tanárok. A közgyűlés *Tóth István* és *Reuter Camillo* egyetemi ny. r. tanárokat tiszteletbeli elnökké választotta meg. A közgyűlés elhatározta, hogy a börzsönyi és Budapest környékének egyéb elzárt területeinek felszabadítása érdekében actiót indít és gyűjtést kezdeményez a Börzsönyben létesítendő menedékház céljaira.

Dietetikai tanfolyamot tartanak május 22—26-ig Berlinben. A tanfolyam előadói: *v. Bergmann*, *Bickel*, *Boas*, *Brauer*, *His*, *Langstein*, *Müller*, *Munk*, *Richter*, *Straub*, *Strauss*, *Schlossmann* és *Sauerbruch*. A tanfolyamon résztvenni óhajtók a közelebbi felvilágosító-sokért forduljanak Kaiserin Friedrich-Haus, Berlin, N. W. 6. Luisenplatz 2—4.

A balatonfüredi orvosi tanácsadó testület gyakorlóorvosok részére orvosképző tanfolyam jellegű orvosi hetet rendez május 7—12-ig bezárólag, amelyen az orvostudomány különböző ágából vett actualis témákról fognak báró *Kéty László*, *Verebély Tibor*, *Tóth István*, *Angyán János*, *Jancsó Miklós*, *Szontagh Felix*, *Haasfeld Arthur*, *Ranschburg Pál*, *Gerlóczy Géza*, *Karcsig László*, *Rosenthal Jenő* és *Molnár Elek* előadást tartani. Május 6-án, vasárnap este ismerkedési est. Az előadások délelőttönként vannak, míg a délutánt a tanfolyam résztvevői a balatoni fürdők megismerését célzó kirándulásokra használják fel. A tanfolyam résztvevőit a fürdőigazgatóság a tanfolyam tartama alatt a legkedvezményesebb elhelyezésben és ellátásban részesíti. A jelentkezés határideje 1928 május 1. a balatonfüredi fürdőigazgatóságnál, amely a részletes programot mindenkinek meg fogja küldeni. Az orvosi hét egyik napján báró *Kéty Károly* emlékművét fogják leleplezni.

Orvosi hír. *Cukor Miklós dr.* főorvos fürdőorvosi rendelését Franzensbadban május 1-én ismét megkezdte, Kurhaus Dörfler, Goethestrasse.

† **G. di Cristina**, a palermói egyetemen a gyermekorvos tanára 50 éves korában elhunyt. Az olasz paediatricának, melyet a XIX. században *Fr. Fedele*, *L. Concetti* és *Mya* oly fényesen képviseltek, *di Cristina* a XX. században egyik legkiválóbb munkása volt, kit hazája határain túl is jól ismertek. Pathologusnak készült, s csak 1907-ben kezdte meg gyermekorvosi pályáját *R. Jemma* oldalán a palermói egyetemen. Midőn *Jemma*, *Fede* elhalálása folytán a nápolyi tanszéket elfoglalta, utóda a palermói katedrán, ajánlatára *di Cristina* lett. Nagyszámú szakközlései között különösen nagybecsűek s nagy gyakorlati jelentőségűek a *Leishmaniosis*ról írott dolgozatai. 1921 óta a vörheny-aetiológiájával foglalkozott behatóan, az ó,

valamint *Caronia* (Róma) idevonatkozó cikkei a vörheny-filtrálható vírusáról annak idején világszerte feltűnést keltekkel s erősen foglalkoztatták a szakembereket. Tanítványai a *La Pediatria* márciusi számában egy egész sorozat dolgozattal adóznak emlékének.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint április 1—7-ig előfordult:

Hasi hagymáz	8	(—)	Gyermekágyi láz.....	—	(—)
Küteges hagymáz	—	(—)	Báránymimló	57	(—)
Hólyagos (ál-)himlő ..	—	(—)	Járv. fültőmirigylob ..	28	(—)
Kanyaró	324	3	Vérhas	4	1
Vörheny.....	24	1	Járv. agygerincagyhártalob.	1	(—)
Szamárhurut.....	68	4	Trachoma	1	(—)
Roncs. torok-, gégelob	48	9	Veszétség	—	(—)
Influenza	14	3	Lépfene	—	(—)
Ázsiai kolera	—	(—)	Paralysis infant.	—	(—)

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY SZOLTÁN.

LEGTÖKÉLETESEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLDATBAN SZAGTALAN NEM MÉRGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

TÁTRA SANATORIUM

ÓTÁTRAFÜREDEN. STARY-SMOKOVEC. 1020 m

Az ideális tátrai magaslati klímának előnyeivel egyesítve modernül berendezett fizikai-dietetás sanatorium gyógyító tényezőivel.

ELSŐRANGÚ DIAETÁSKONYHA, fekvőcsarnokok, szabadlégtorna, szénsavas, fenyő-, forró-, fényfürdők, vizgyógyintézet, Zander, quarz-, Sollux-, diathermia-, villanyos kezelés. Röntgen-, belgyógyászati laboratorium. **Indikációk:** Basedow-kór, chlorosis, anaemiák, ulcus, dyspepsia, diabetes, adipositas-asthenia, bronchitis, asthma bronchiale, hypertonia, neurasthenia, hysteria, reconvalescentia. — **Tuberculosisok**, fertőző- és elmebajok kizárva. **Sanatoriumi napi pausálár 65 Kc-től kifelé.** **Főorvos:** dr. Szász Emil. Menetgyirodásban, világozást nyújt, fürdővizumot szerez dr. Adorján László. Vigadó.

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

RÖNTGEN QUARZ, DIATHERMIA BARTA ÉS SZÉKELY
BUDAPEST IV. MŰZEUM KÖRÚT 37. SZÁM
TELEFON: J 425-32.

DR. PAJOR-SANATORIUM
VIII, Vas-utca 17.
Szívbeteg-osztálya Electro-Cardiograph

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

Dr. Mandler Ottó gyógyintézet, Kálvin-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, inhalatorium.

Német orvosi könyveket
havi részletfizetésre szállít FISCHER JENŐ, az Urban & Schwarzenberg magyarországi képviselője VII, Thököly-út 44.
Telefon: József 372-70. Kérem az új címre ügyelni. Kérje havonta megjelenő könyvjegyzékünket.

PÁLYÁZATOK.

A Bihar megyei derecskei járáshoz tartozó Kismarja községben megüresedett *körorvosi állásra* pályázatot hirdetek. Felhívom a pályázni kívánókat, hogy orvosi oklevelükkel, erkölcsi bizonyítvánnyal, születési anyakönyvi kivonattal, továbbá a forradalmak alatti

magatartásukat igazoló bizonyítványokkal felszerelt kérvényüket hozzám 1928 május hó 5-ig adják be. Az addig be nem érkezett, vagy hiányosan okmányolt kérvényeket mellőzöm. Az állás javadalma az 1926. évi 62.000. B. M. sz. körrendelet szerinti illetmény, természetbeni lakás és a vármegyei szabályrendelettel megállapított látogatási díjak. Az orvosi körhöz ezidő szerint csak Kismarja község tartozik. A választás iránt külön intézkedem.

Derecske, 1928 április 2.
999/1928. sz. *Mariay dr. s. k., főszolgabíró.*

Baja város közkórházánál üresedésbe jött, a X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, szabályszerű lakáspénz élvezetével javadalmazott elmeosztályos főorvosi állásra pályázatot nyitok. Folyamodni óhajtokat felhívom, hogy kellő képzettségüket, különösen az elme- és ideggyógyászatban való szakképzettségüket igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényeiket, esetleges tudományos dolgozataikat mélt. biztrai Balku Gyula főispán úrhoz címezve legkésőbb f. évi április hó 30. napjáig közvetlenül a bajai közkórház igazgatóságánál nyújtsák be. Az állás a kinevezés után haladéktalanul elfoglalható.

Baja, 1928 március 12.
3406/1928. kig. sz. *A polgármester.*

DR. BARTA CALCIUMTHERAPIÁS KÉSZÍTMÉNYEI:
DESOFORM · CALCIFOR · SEDATIN
Sebhintőpor $Ca(C_6H_5Br)_2 \cdot O_2$ (Syr. calcii sulloguajac. comp) (Syr. calcii bromati comp)
DR. BARTA ENDRE GYÓGYSZERÉSZETI LABORATORIUMA BUDAPEST · ERZSÉBETFAVA · VAGÓHID · LI. 17. · Tel. Józ. 28-13

Szegényvérűség, sápadtság, étvágytalanság és általános gyengeség eseteiben a leghatásosabb és legolcsóbb vaskészítményt nyújtják célszerű összetételben és kényelmes alakban a

TABLETTAE FERRI PROTOXALATIS DR. DEÉR SINE ET CUM ARSENO

Elváltozást nem szenvednek, mint a Blaud-pilulák. Székrekedést nem okoznak, a fogakat nem támadják meg. Kis alakjuk a bevételt könnyűvé teszi.

KAPHATÓ MINDEN GYÓGYSZERTÁRBAN

Új szerves **HIGANY**-készítmény steril vizes oldata

NOVURIT-CHINOIN

(1 cm³ = 0.10 g trimethylcyclopentancarbonsavallylaminmethoxyhiganyacetatcarbónsav natrium sója + 0.05 g theophyllin)

Az igazi diureticum.

Fokozott és tartósabb vizeletkiválasztás, toxikus mellékhatások nélkül.

Intravenás és intramuscularis befecskendezésre.

5 és 10 amp. à 1.1 cm³
ill. 2.2 cm³ dobozok.

Kísérleti anyagot és ismertetőt
kivánságra készséggel küldünk.

DOMOPON-CHINOIN

Solutio, tableta, injectio, pulvis

Opiumösszalkaloida

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: **FRITZ ERNŐ**

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

- Erdélyi Pál:** A psychés tényező szerepe a szervezet élettani egyensúlyában. (463—466. oldal.)
Thurzó Jenő és Orsós Jenő: Nyaki borda esete következményes tüneti Raynaud-féle betegséggel. (466—470. old.)
Szarka Sándor: Az acetontestek megszaporodásáról a terhesek vérében. (470—472. oldal.)
Weiss István, Kiss Ferenc és Kuszing Miklós: A vér H-ion koncentrációjának befolyása a vörsejtek számára. (472—473. oldal.)
Skrop Ferenc: Az electrocardiographikus görbék hibaforrásai. (474—475. oldal.)
Skrop Ferenc: Eszköz graphikus görbék időmérésére. (476—477. oldal.)

- Wein Zoltán:** Tonsillektomizált gümőkóros egyén tanulságos esete. (477—478. oldal.)
Heller István: Szüksége van-e a nyílt csecsemővédelemnek tejkonyhára? Válasz Keller Lajos megjegyzéseire. (478—479. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (69—72. oldal.)
Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Fülgyógyászat. — Szemészet. — Szülészeti és nőgyógyászat. — Gyermekeorvostan. (479—483. oldal.)
Könyvismertetés. (483—485. oldal.)
A Kir. Orvosegyesület április 14-i ülése. (485. oldal.)
Honvédorvosok Tud. Egy. március 3-i ülése. (485. oldal.)
Gózonny Lajos: A rákkérdés mai állása. (485—489. oldal.)
Kérdések és feleletek. (489. oldal.)
Vegyes hírek. (489—490. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye (igazgató: Csiky József dr. egyet. ny. r. tanár).

A psychés tényező szerepe a szervezet élettani egyensúlyában.*

Irta: *Erdélyi Pál dr.*

Vannak az orvostudománynak problémái, amelyek akár azért, mert megoldottaknak tekintik őket, akár azért, mert a kor szelleme szerint veszítenek jelentőségükből, időszakonként az érdeklődés háttérébe szorulnak, elveszítik actualitásukat. Ezek közé tartozik a kóros jelenségek egy csoportja, amelynek kiindulását a *psychés rendszerben* kell keresni. Psychés rendszerrel nem azért szölok, mintha az valamely anatómiai vagy morphologiai egységet jelentene, hanem tisztán a rövidség kedvéért akkor, mikor a centralis és peripherias idegrendszer azon részeiről esik szó, amelyekben psychés izgalomra előálló physiologiás, valamint pathologiás reactiók zajlanak le. Ha annak okát keressük, hogy ezekkel a kérdésekkel miért nem foglalkoztak az utóbbi évtizedekben, úgy azt abban a körülményben találhatjuk meg, hogy a velük való tüzetes foglalkozás a szigorú és exact természettudományi kutatás szellemével nem látszott összecyegyztethetőnek.

E téren való számos klinikai megfigyelés, mely a régi keretektől kikívánkozik, ezen kérdésekben elfoglalt évtizedes álláspontunknak revideálására ösztönöz.

Az általános kórtanban ma uralkodó felfogás, mely a constitutio tanának izmosodása következtében általánossá vált, valamint a központi idegrendszer élettanának újabb eredményei, azt hiszem lényegesen hozzájárulhatnak abbéli törekvésünkhöz, hogy kitűzött feladatunkat eredményesen elvégezhessük.

A constitutio tanának mai állása, a betegségekre való hajlam, azoknak lefolyása és mindkettő megítélés-

sének kérdésében új nézőpontokat teremtett, melyeket a szervi megbetegedések igen nagy csoportjának tünettanában máris figyelemre méltattak. Azon kóros psychés jelenségekkel kapcsolatban azonban, melyekkel ma foglalkozni kívánok, ezeket az új nézőpontokat még nem vették eléggé tekintetbe.

Constitutio rossz magyar szóval „alkat“, összetett fogalom. Két főtenyezője van. Az egyik állandó, öröklött és egyénenként determinált, a másik folytonosan változó és külső, valamint belső befolyásoknak van alárendelve. A kettő együtt jellemzi, — amint *Durig* mondja — az emberi szervezet pillanatlagos psychés és szervi állapotát, melyet általában constitutióknak nevezünk.

Úgy a physiologiás, valamint a kóros életjelenségek ingerhatások következményei. A constitutio fenti meghatározása alapján minden további magyarázat nélkül is megérthető, hogy kóros életjelenségek okaként nem mindig feltétlenül kóros ingereknek kell szerepelniök. Sőt gyakran találkozunk feltétlenül kóros ingerekkel. Ezeknek kórokozóképessége éppen a szervezet pillanatnyi somatikus állapotától függ. Hiszen ez eléggé ismeretes. Ugyanez áll, de még kifejezettebb mértékben a psychés ingerekre is. Valamely normalis psychés inger, amely ma physiologiás hatást okoz, a nem állandó constitutiós componens megváltozása révén kóros reactiót válthat ki.

Újabb élettani kutatások eredményeként állíthatjuk, hogy specialis izgalomra bekövetkező ingerek nemesak a saját megszokott idegpályájukon haladhatnak, hogy ilyen módon a megszokott és várt reactiókat eredményezzék, hanem bizonyos viszonyok között irradiatio útján is tovább terjedhetnek, hogy úgy mondjuk diffundálhatnak, beszűrődhetnek és ilyenképen összetett paradox-, esetleg kóros hatásokat okozhatnak. Ez az irradiációs képesség részben általános, ami abból is kitűnik, hogy különböző állatfajtáknál, valamint foetusoknál is sikerült kimutatni. Másrészt azonban ezen irradiációs képesség nagysága jelentékeny részben a változó constitutiós componenstől is függ. Valamely egyén általános psychés állapotát, éppúgy, mint soma-

* A Debreceni Orvosegyesület 1928 február 23-i ülésén tartott előadás.

tikus állapotát is kétségtelenül külső hatások befolyásolják. A szervezet ellenállóképessége külső ingerekkel szemben a behatás pillanata szerint változó, s ennek következtében az eredményezett hatás is vagy normalis, vagy mennyiségileg vagy minőségileg megváltozott. Sokféle, a szervezet somatikus állapotát befolyásoló tényezőt ismerünk, amelyeknek hatása alatt egy és ugyanazon inger különböző hatásokat válthat ki. Vagy kisebb az ingerhatás, mint várható volt, például immunizálások, edzések után, vagy nagyobb, esetleg minőségileg is megváltozott, tehát pathológiás, mint például anaphylaxiás vagy sensibilizált állapotban. Ezekkel a szervezet somatikus állapotát befolyásoló tényezőkkel nem akarok részletesebben foglalkozni, azonban tárgyalni óhajtom azokat a factorokat, amelyek a pszichikai állapotra vannak olyan hatással, hogy egyébként normalis ingerekre abnormis vagy kóros reakciókat eredményeznek.

Elsősorban kell megemlítenem a *kifáradást*, illetőleg *kimerülést*, mert ez leggyakrabban fordul elő. Természetesen nem a működő szervek kifáradására, vagyis a peripheriás kifáradásra gondolok, hanem a centrumok és vezető pályák kimerülése az, amely bennünket érdekel. Hogy központi kifáradásról egyáltalában szó lehet, azt különböző megfigyelések bizonyítják. Mint például szellemi munkát követő álomosság, fejfájás, izzadás, stb. A centralis kifáradás székhelye a ganglionsejtekben van. Kimerült ganglionsejtekre jellegzetes, a csillagszerűen zsugorodott mag, valamint a tigris szemcsék eltűnése a protoplasmából. Ezen elváltozásokat vegyi reakciók, anyagcsere-termékek és toxinok felhalmozódása, valamint oxigenhiány látható eredményeképpen kell felfognunk. Kezdetben, éppen úgy, mint a működő szervek kifáradásánál, teljesítménycsökkenéssel és az inger küszöbérték emelkedésével találkozunk, a központi kifáradásnál is. Később, amint azt *Verzár* kísérletei is igazolják, például egy reflexpályában fellépő kimerülés az ingert mellékpályákra terelheti s így *paradox*, vagy mint ő mondja *fordított* reflexeket eredményezhet. *Brown* és *Sherrington* is bizonyították, hogy ha az agykéreg bizonyos pontjának izgatására valamely végtagban hajlítást látunk, úgy az izgalom többszörös megismétlése után a hajlítás helyett nyújtás következik be. Végül *Weber* kimutatta, hogy a reflexek ilyen megfordulása a vegetatív központokban is észlelhető. Érdekes *Verzár* azon megállapítása is, hogy ezekben az esetekben a kifáradás székhelye nem a mozgató ganglionban, hanem magában a vezető pályában van. *Pawlow* másirányú megfigyelései viszont azt igazolják, hogy a központi idegrendszer kifáradása az előbb említett irradiációs képességre fokozó hatással van. Természetes, hogy mindezen esetekben a psychés rendszer constitutiós gyengeségének igen nagy szerep jut. Aszerint, hogy ez mekkora, kisebb vagy nagyobb fokú kifáradásra van szükség ahhoz, hogy kóros hatás váltódhasson ki. Ezt különben mi orvosok a világháború idején bőven tapasztalhattuk: constitutiós gyengeség esetén valamely psychés trauma pillanatok alatt súlyos psychoneurosisot eredményezhetett. Ugyanaz a külső inger normalis egyénnél arra az egyszerű jelenségre vezetett, melyet *ijedtség* néven foglalhatunk össze, tehát agy-anaemia, szívdobogás, izzadás, remegés, stb. Vagyis a külső inger, mely az egyik esetben rendes és gyorsan múló reakcióra vezetett, a másikban reflexmegfordulás és az irradiációs képesség felfokozása révén pathológiás izgalmi complexumokat eredményezett, amelyek esetleg nem is múló jellegűek, hanem hosszabb időre állandósulhatnak is.

A kifáradást gyakoriságban követő jelenség, mely

a psychés rendszer ellenállóképességét lényegesen befolyásolhatja, a *félelemérzés*. Ez természetesen ugyanazon következményekkel járhat, mint a központi kifáradás. Csak arra mutatok rá, hogy hosszantartó félelemérzést kimerülés érzése, esetleg álomosság is követhet. Olyan ingerek, melyek a psychés rendszert ilyen állapotában érik, természetesen változott reakciókat eredményeznek. Hirtelen trauma, vagy hirtelen ijedtség, constitutiós gyengeség esetén éppúgy okozhatnak pathológiás reakciókat, mint lassú, egymást követő behatások. Mindezek egészen a psychoneurosisig vezethetnek. Amennyiben ezeket a jelenségeket centralis kifáradás okozza, az általuk előidézett tünetsoportokat, mint pl. foglalkozási neurosisot, stb. *Durigg*al kimerüléssel megbetegedéseknek nevezhetjük. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy pl. a félelmi neurosis csak kóros szerint különbözik a kimerülési neurosisól vagy traumás neurosisól, de a betegség lényegét illetően egyáltalában nem. Bizonyos az is, hogy nemcsak kifáradás és félelemérzés, hanem számos más befolyás is ugyanarra az eredményre vezethet. Csak a fájdalomérzés különböző neveit, pl. bánat vagy sajnálat, vagy a sympathia vagy az antipathia különböző megnyilvánulásait említem meg. Mindezen ingereket bizonyos hangulatos színezet jellemzi; a kimerülés, vagyis helyesebben a kimerülés érzése pl. kellemetlen hangulattal jár. Ezen hangulatos színezettel rendelkező ingerek pályái, mint tudjuk, az agykéreg érintése nélkül futnak le, az agytörzsben és a központi szürke dúcokban elhelyezett centrumaikhoz. Ezt azért fontos tudni és szem előtt tartani, hogy tisztában legyünk azzal, miszerint pl. egy félelmi neurosisban szenvedőnek nincs módjában, hogy reszketését akaratlagosan abbahagyja, s ezért erre irányuló felszólításnak eredménye nem lehet. Ellenkezőleg, a gyógyítás feladata, hogy ezt a megnyilvánuló kóros reakciót az agykéreg uralma alá hozza, normalis pályájára terelje és ezzel a kóros reflexpályát megszüntesse.

A paradox reflexek, valamint az irradiációs képességfokozódás fogalmának segítségével több, az emberi psychében lezajló jelenséget könnyen meg tudunk magyarázni. Elsősorban érthetővé válik, hogy psychés ingerek mi módon okozhatnak olyan szervi, somatikus elváltozásokat, melyeket részben abnormisaknak, másrészt azonban egyenesen kórosaknak kell mondanunk. Hogy ebben az irányban hol van normalisnak, abnormisnak és kórosnak határa, azt alig lehet pontosan megjelölni, hiszen gyakran az orvosi körszellemtől is függ, hogy valamely jelenséget melyik csoportba sorozunk.

Általánosan ismert tény, hogy izgalmi állapotok (félelem, öröm, düh) a gyomor béltractus területén különböző hatásokat válthatnak ki. Látunk étvágytalanságot, hányást, kolikákat, hasmenést. Még általánosabban ismert, ilyen esetekben az izzadás, szédülés, szívdobogás. Ezeket a reakciókat nemcsak mint orvosok ismerjük, de mint ember is mindenki tapasztalhatta úgy önmagán, mint környezetén. Más súlyosabb, de ugyancsak e csoportba tartozó jelenségek a beteget orvosi tanács kikérésére készítetik. Ezen tünetsoportok között legclassicusabbnak tartom a *Quincke-féle oedemat*. Ezért engedjék meg, hogy vele az előadandó kórtörténet kapcsán részletesebben foglalkozzam.

36 éves férfiről van szó, kinek kórelőzményében ideges stigmák, psychosisok, neurosisok, histeriás tünetek nem fordulnak elő. Nevezett általában nyugodt embernek mondható. A fent vázolt tünetsoportok egyike sem szerepelt életében. A háború alatt katonai szolgálatot teljesített, azonban idegei miatt soha baja

nem volt. Évekkel ezelőtt haláleset kapcsán súlyos lelki trauma érte. Néhány héttel ezen esemény után látszólag minden különös ok nélkül jobb lábának öregujján körülírt, erősen viszkető és égető duzzanat jelentkezett, mely akkora volt, hogy cipőjét alig tudta lábára húzni. A duzzanat 24 óra múlva eltűnt, azonban helyette a jobb felső szemhéjon jelentkezett hasonló. Így ment ez körülbelül három hétig, a test különböző részein egymást váltogatták ilyen oedemás duzzanatok. Mint az elmondottakból következik, a Quincke-féle oedemának típusos kórképével állunk szemben. Ezen tünetcsoporttal párhuzamosan a betegnél úgy hirtelen helyzetváltozások, mint a legkisebb izgalom kapcsán extrasystolék sorozata lépett fel. Szükségesnek tartom megjegyezni, hogy a betegnek szervi szívbaaja, endo-myocarditise vagy vitiumja sohasem volt. Ezek a jelenségek lehető nyugodt életmód mellett (bromot és calciumot is kapott a beteg) lassan-lassan elmaradtak, azonban az elmúlt négy esztendő alatt, ha esökkenő vehemenciával is, de már aránylag csekély izgalom kapcsán vissza-visszatértek.

Azt hiszem, az elmondott eset olyan, mellyel fejtegetéseimet igazolni tudom. Betegünk, ki psychés izgalomra évtizedekig normalisan reagált, egyszerre az őt ért lelki trauma után Quincke-féle oedemát és extrasystolákat produkált. Ez az abnormis reactio, vagy mondhatnám pathológiás reflex azután állandóvá vált és évek során át, már csekély psychés ingerek is újból és újból kiváltották. Ami a beteg constitutióját illeti, az örökletes componensben semmiféle terheltség, pathológiás körülmény sem volt kimutatható. Tehát fel kell tennünk azt, hogy a második, állandóan változó, componens befolyásolta olyan mértékben a beteg pillanatnyi psychés állapotát, hogy a leírt pathológiás reactiót eredményezhette. Vagyis a felsorolt experimentalis eredmények felhasználásával úgy formulázhatjuk a dolgot, hogy a psychés izgalom halmozódása, vagy talán a beteget ért egy súlyos psychés trauma, a megfelelő kéreg alatti központokban és pályákban olyan physico-chemiai elváltozásokat okozott, amelyek kapcsán az ingerek irradiációs képességének felfokozása, valamint a normalis reflexpályák elzáródása (blockirozása) következtében a leírt paradox reflexek, illetőleg reflexcomplexumok léptek fel.

Világos, hogy constitutiós gyengeség esetén már egészen fiatal gyerekeknél is okozhatnak csekély psychés izgalom hasonló kóros jelenségeket, akár elszórtan, akár törvényszerűen. De határozottan állíthatjuk azt is, hogy külső életfeltételek a normalis constitutiót is periodusokban megváltoztathatják olyan értelemben, hogy pathológiás reactio fellépését lehetővé teszik. Ezekből annyi következtethető, hogy ilyen irányban negatív anamnesis korántsem jogosít fel bennünket arra, hogy a kórkép és a psychés izgalom közötti okozati összefüggést tagadjuk. Természetesen a Quincke-féle oedemától és extrasystolektól eltekintve, még más jelenségeket is ismerünk, melyekkel a szervezet adott psychés és somatikus állapota szerint psychés ingerekre kórosan reagálhat. Nem akarom ezeket kimerítően tárgyalni, csak ötletszerűen kiragadom a psychés izgalom után jelentkező, de múló természetű *vérsnyomásemelkedést*, nem constitutiós hypertonia eseteiben; a psychés izgalomra fellépő gyakran jelentékeny *hőemelkedéseket*, melyek néhány órai pihenés, alvás után megszűnnek. Véleményem szerint sok, úgynevezett gyorsan gyógyuló tüdőcsúcsurut tulajdonképpen a megbetegedések ezen csoportjába tartozik.

Talán sikerült rámutatnom arra, hogy bizonyos, a bel- és ideggyógyászatban előforduló kóros tünet-

csoportokat, melyek ma még heterogéneknek tetszenek, az élettani kutatás újabb eredményeinek segítségével hogyan lehet a vázolt módon egységes és közös okra visszavezetni. A felsorolt kórképeket s még másokat, amelyek ugyancsak e csoportba sorozhatók, eddig nem psychés eredetűeknek tartotta az orvosi felfogás és közvélemény. Még pedig azért nem, mert tisztán somatikus elváltozásokról van szó és az előidéző psychés okok egyrészt látszólag nagyon jelentéktelenek, másrészt mert a mai természettudományi alapon nyugvó orvosi gondolkodással nem látszott összeegyeztethetőnek, hogy psychés ingerek szervi elváltozásokat okozhassanak.

Egyedül a *hysteria* kórképe az, melynek keretén belül somatikus elváltozásokat ismertünk és elismertünk; viszont még senki sem tudott vagy akart vállalkozni megmagyarázásukra. Ez a kérdés emberemlékezet óta nyitva áll.

Ha a központi idegrendszer ilyen bonyolult kóros reactióját azonban metaphysikai magyarázatok nélkül akarjuk megérteni, úgy már nem elegendő a paradox-reflexek és az irradiációs tanok alapjára helyezkednünk, hanem foglalkoznunk kell a központi idegrendszer élettanának egyik új és igen fontos fejezetével *Paulownak*, a nagy orosz physiologusnak a *feltételes reflexekről* kiépített tanával és bele kell azt vinnünk a központi idegrendszer pathológiájába is.

Pawlow és munkatársai évekre menő munkával és kísérletek százaival bebizonyították azt, hogy kutyában annak veleszületett, tehát feltétel nélküli reflexein felül, utóbbiak segítségével számos új reflexet lehet teremteni, amelyek azután éppen úgy működnek, mint a veleszületettek. Ő ezeket az új, általa megteremtett reflexeket a rendesektől való megkülönböztetésül *szerezetteknek*, vagy *feltételeseknek* nevezte el. Már most, ilyen feltételes reflexekkel sokféle kísérlet sikerül. Lehet egyszerű feltételes reflexekből összetett kombinált reflexeket alkotni. Továbbá sikerült experimentalisan előidézett belső gátlások segítségével a reflex késését, teljes megszűnését eredményezni, vagy azt oly precízen és finoman differentiálni, hogy csak az ingernek qualitative és quantitative legpontosabb megisméltésével sikerül őket újból kiváltani.

Ezeknek a reflexeknek keletkezése és megváltozása azonban az állat agykérgének működéséhez van kötve. Ezt *Pawlow* agykérgüktől megfosztott kutyákban való kísérletezéssel igazolta. Természetesen a feltételes reflexek megteremtése nem minden kísérleti állatnál egyformán sikerül. Hogy vajjon a kutya az alkalmazott ingerre az előre kívánt reactióval válaszol-e, vagy hogy cserben hagyja-e a kísérletezőt és paradox reflexet vagy irradiatiót kapunk eredményképpen, az egyrészt az ingerek egyszerűségétől, complikáltságától és a beható ingerek számától, másrészt a kísérleti állat központi idegrendszerének állapotától, tehát constitutiójától, vagyis a kéreg alatti pályák és központok, valamint magának a kéregállománynak a kifejlődéséltől és utóbbi kettőnek egymáshoz való viszonyától függ. Tehát az előálló reactio minősége, külső és belső constitutionalis feltételektől van függővé téve.

Pawlow igen szabatosan mondja, hogy általában az idegműködés főalapját a reflexek tömege adja. Kísérleteiből világos az is, hogy az ösztönök is reflexek, ha a rendeseknél bonyolultabbak is. Sőt az associációk is az igazi, de szerzett reflexek körébe tartoznak.

Ha már most a kísérleti kutatás ezen eredményeit az életbe és ilyen módon a pathológiába is átvisszük, úgy arra a meglepő conclusióra jutunk, hogy azok a folyamatok, melyeket *Pawlow* mesterségesen indított

meg a laboratóriumban, vagyis új reflexek megalkotása és azoknak experimentalis megváltoztatása, tulajdonképpen künn az életben szakadatlanul megfigyelhetők. Ha pedig ez így van, úgy az egyéniség kifejlődése azon szerzett, tehát feltételes reflexek mennyiségétől és minőségétől függ, amelyek az egész élet, de különösen a fejlődés folyamán bennünk öntudatlanul kifejlődnek. Ez a felfogás arra is élénk világot vet, hogy miért van a környezetnek oly rendkívül nagy fontossága a nevelés terén (*Milieu* elmélet).

Azt hiszem, hogy felesleges rövid előadásom keretében *Pawlow* tanaiba mélyebben behatolnom. Akit a kérdés közelebbről érdekel, annak a velük való foglalkozást melegen ajánlhatom. Nekem legközelebbi célom, a hysteriás tünetesoport elemzése, mely a fentiekből világosan adódik. Fejtegetéseimből következik, hogy a hysteriánál elsősorban az agykéreg constitútiós gyengeségével van dolgunk, amelynek folyományaképpen feltételes reflexek keletkezésének, a kéreg alatti központokban és pályákban alig van akadálya, a gátlási funkcióra pedig, amelyre a beható ingerek mennyisége mellett, ezeknek raktározásánál, valamint differenciálásánál szükség volna, a constitútiósan gyenge agykéreg nem alkalmas. Ilyen módon azután kedvezőtlen külső viszonyok között, akárcsak *Pawlow* kísérleteiben is, nyugtalanság, psychosisszerű állapot léphet fel és ezzel együtt paradox somatikus elváltozások is, reflex megfordulás vagy irradiatio által. Az így előállott kórkép azután természetesen nem mindig gyorsan muló természetű.

Ha a hysteriás reakciót így fogjuk fel, akkor minden további magyarázat nélkül megérthető az is, hogy alkalmas egyénekbe a hysteriát bele is lehet nevelni, másrészt, hogy a gyógyításnál a környezet megváltoztatásának igen nagy fontossága kell hogy legyen. A suggestió therapy a specialis gátlási működésnek a beteg agykérgére való átvitelében lelné magyarázatát. Amint látjuk, *Pawlow* kísérletei alapján az agykéregnek egy igen lényeges és fontos funkciót kell tulajdonítanunk, amelyet komplikált öntudatos és önálló associatív és kritikai működésével szemben *automatikus reflexszabályozó képességnek* lehetne nevezni.

Igen messze vezetne, ha valakinek a psychéjét, egyéniségét ebből a nézőpontból akarnók elemezni. Azonban azt hiszem, nem vetem el a sulykot, ha azt állítom, hogy van az embereknek egy csoportja, amely szellemileg is a reflexspherában éli ki magát, s amelynél az agykéreg tudatos önálló funkciójának nagyon jelentékeny szerepe nincs. Aminek természetesen részben constitutionalis okai vannak. Ez a csoportja az embereknek hajlamos a hysteriás reakcióra. Ezzel a felfogással megérthetők a statistikának azon adatai is, melyek bizonyítják, hogy a kultúra haladásával és terjedésével a hysteria classikus kórképe mindinkább háttérbe szorul. Ezzel szemben azon emberek csoportja, kiknél a lelki élet inkább az agykéreg tudatos és önálló működésére alapozódik, aránytalanul csekélyebb mértékben van kitéve a hysteriás reactio kifejlődés veszélyének, mivel náluk a reflexszabályozó képesség, illetőleg az agykéreg különös belső gátlási funkciója erősen fejlett.

Kedvező viszonyok között a hysteriás constitutio sokáig latens maradhat, s a hysteria, mint betegség, esetleg ki sem fejlődik. Ellenkező esetben, kedvezőtlen külső körülmények között azonban hamarosan felszínre kerül, sokáig fennáll, vagy gyakran visszatér, recidivál.

A hysteria ezen jellegzetes tulajdonságaival szemben a *neurastheniát*, melyet némelyek még mindig

a hysteriával rokontermészetűnek tartanak, egészen más vonások jellemzik. Az egyedül közös vonás kettőjük között, hogy a neurasthenia is constitutionalisan megalapozott. Míg azonban a hysteriás agykéreg bizonyos értelemben locus minoris resistentiae-ként szerepel, addig a neurastheniás az emberek azon osztályába tartozik, amelynél az agykéreg tudatos, önálló működése dominál, sőt amelynél a kritikai képesség, vagyis a belső gátlások, nemesak a reflex, de a szellemi spherában is előtérbe nyomulnak. Ezek szerint a neurasthenia mindenféle életfeltételek mellett és mindenféle körülmények között is felismerhető lesz. Tehát nem szorul kiváló momentumokra, mint a hysteria. Ez természetesen nem zárja ki azt, hogy a környezet a neurastheniás állapotot is — mert betegségnek a hysteriával szemben nem nevezhető — előnyösen vagy hátrányosan befolyásolhatja. Ezekben találok meg a hysteriás és neurastheniás tünetesoportok közötti lényegbe vágó különbséget és gondolom, ezekből nyilvánvaló, hogy a kettő sohasem járhat együtt és hogy vegyes complexumok nincsenek. *Jendrassik* azon meghatározásával, hogy a neurasthenia és hysteria közötti principiális különbség abban van, hogy míg a hysteria a suggestio számára nagyon is hozzáférhető, addig a neurasthenia számára megközelíthetetlen, fején találta a szöveget. Míg ő nagy klinikai éleslátással intuitíve mutatott rá a sok látszólagos hasonlóság között erre a lényegbe vágó különbségre, mely a hysteriát és neurastheniát egymástól alapjában elválasztja, azt hiszem, hogy fentiekben, ennek a különbségnek okát és magyarázatát sikerült megadnom.

Évek sora óta sokat foglalkoztatott a hysteria kérdése. Klinikai tapasztalataim, de különösen a háborús években és az azt követő időkben óriási módon felfeződött psychés eredetű megbetegedések sokféle alakja vezetett, ezeknek a kórképeknek egységes felfogására.

Végül még megemlítsérem érdemesnek tartom, hogy míg a hysteria klinikájának kiépítésével sokan és oly kiváló emberek, mint *Georget*, *Charcot*, *Jendrassik*, *Lewandowsky*, stb. igazán behatóan és eredményesen foglalkoztak, addig aetiológiáját illetően kétezer év óta haladás talán fel sem mutatható. Hogy ezt a nagy problémát csekély tapasztalatommal és tudásommal mégis meg mertem bolygatni, annak magyarázatául szolgáljon azon régi és talán ösztönszerű törekvésem, mely odairányult, hogy a hysteria és különböző más psychés eredetű kórképek fogalmát exact, orvos-természettudományi gondolkodásunkkal összhangba hozzuk.

Irodalom: *Durig*: Theorie der Ermüdung. (Handbuch d. Arbeitsphysiol. Thieme, 1927.) *Verzár*: Reflexumkehr durch Ermüdung im Shok. (Pflügers Arch. 1920., 183. köt.); Reflexumkehr durch Ermüdung beim Warmblüter. (Pflügers Arch. 1923, 199. köt.) — *Brown* és *Sherrington*: Physiol. Zentralblatt 1914, 328. kieg. kötet. — *Weber*: Arch. f. Physiol. 1914, 290, 305, 330. — *Pawlow*: Skand. Arch. 1923, 44. és 47. köt.

Nyaki borda esete következményes tüneti Raynaud-féle betegséggel.

Írták: *Thurzó Jenő dr.* klinikai tanársegéd és *Orsós Jenő dr.* klinikai tanársegéd.

A gerincoszlop fejlődési rendellenességei közül a nyaki bordának jelenléte nem tartozik éppen a ritkaságok közé. Klinikai szempontból nyaki bordáról nemcsak akkor beszélünk, amikor rendszerint a VII. nyaki csigolya oldalnyúlványaihoz ízesülve fordul elő a csontos bordaképlet, hanem akkor is, amikor csupán az oldalnyúlvány rendellenes hosszúságáról van szó.

Eddig még nem rendelkezünk oly részletes statisztikai adatokkal, amelyek alapján a nyaki bordák előfordulási gyakoriságát százalékosan is kifejezhetnők. Csak a betegségi tüneteket okozó esetek számbavétele alapján nyerhetünk erre némi fogalmat.

Sever¹ adatai általában is rámutatnak a nyaki borda gyakoriságára. Ő a bostoni gyermekkórháznál ebből a szempontból 4000 gerincoszlopról készült Röntgen-lemezt tanulmányozott át és 22 esetben talált különböző hosszúságú nyaki bordát.

Természetesen, nyaki bordák gyakran minden tünet nélkül is fennállhatnak. Általában a 20–30-ik életévben különben sem váltanak ki tüneteket. A tünetek jelentkezése valószínűséggel azért esik e korra, miután a borda éppen ebben az időszakban válik me-revebbé és csontosabbá.

A betegségi tünetek kiváltásában sokszor az játszik szerepet, hogy a VII. nyaki csigolya harántnyújtványja egy hosszú, rostos szalagban folytatódik. Kroll² esetében is a tüneteket azok a rostos szalagok okozták, amelyek a nyaki bordát a legfelső bordával kötötték össze.

Az irodalomban eddig közölt esetek alapján, valamint azoknak tapasztalata nyomán, akiknek nagyobb ideggyógyászati rendelkezések évek során át számos esetet volt alkalmuk észlelni, tudjuk, hogy a nyaki bordák által okozott klin. tünetek háromféle téren szoktak megnyilvánulni. Először mint sensibilis zavarok, vagyis neuralgiás fájdalmak paraesthesiák és a bőr- és mélyérzés zavarai; másodsorban mint vasomotoros és trophiás zavarok, így a végtag hőmérsékének csökkenése, halványsága, cyanosis, oedema és gangraena; továbbá harmadsorban, mint a mozgási kör eltérései, vagyis egyes izmok villamos ingerlékenységének csökkenése, gyengeség, különösen a kéz kis izmaiban és izomsorvadások. Az izmok közül, a megfigyelések szerint, elsősorban a musc. abducens pollicis és a musc. oppon pollicis, valamint a kis kézizmok mutatnak sorvadást. Vagyis leginkább szembetűnőleg a hypothenar és esetleg a thenar izomtömegének csökkenését észleljük.

Az ideg- és elmeklinika járóbetegrendelésén alkalmunk volt egy 35 éves nőbetegnél tüneti Raynaud-féle betegséggel járó nyaki bordát kórismézni. Az eset ismertetése, a nyaki bordák aránylag elég gyakori és ismert klinikai kórképe dacára, azért bír érdekléssel, mert nemcsak sensibilis és vasomotoros eltérések állottak fenn, hanem időszakonként „localis syncope” képeben kifejezett angiospastikus rohamok is jelentkeztek. Hasonló klinikai képet okozó nyaki borda esetet az irodalomban eddig csak egyet ismertettek, három évvel ezelőtt Benedek³ professor és Loessl.⁴

Az eset a következő:

M. M.-né, 35 éves, női kalapvarrónő, 1927 július 19-én jelentkezett először járóbeteg-rendelésünkön. Kórelőzményi adatainak tanúsága szerint szülei egészségesek. Egy húga, aki septiménosos koraszülött, elme-gyenge. Apja iszákos. Egyéb családi terheltség nem állott fenn. Beteg születése rendes lefolyású volt. Járnai két éves korában kezdett, állítólag kövérsége miatt. Három elemi végzett, jó tanuló volt. Gyermekbetegségekre nem emlékszik. Első menses 15 éves korban, azóta rendes. Fiatal lánykorában vérszegény volt, gyakori fejfájásban szenvedett. Lázas betegségekre nem emlékszik. 22 éves korában ment férjhez, három élő egészséges gyermeke van. Egy gyermeke négy éves korában agyvelőgyulladásban halt el, egy abortus. Folyó év júliusában IX. hónapos gravida. Graviditásai alatt minden alkalommal alszáraiban nagyfokú vizsér-tágulatok léptek fel. Tudomása szerint férjét katonai szolgálat alatt 1924-ben és 1925-ben luése miatt kezelték. Erre való tekintettel 1926-ban nála is vérsavóvizsgálatot végeztek, amely negatív eredményű volt.

Ez év május közepén kezdődött betegsége. Időszakonként jobb karjában szúró fájdalmat érzett, ami mindig erősebben és gyakrabban lépett fel. A fájdalomhoz az ulnaris rész zsibbadása csatlakozott. Körülbelül két hét óta kezével alig tud fogni, s alig tud szorítani. Már betegsége kezdete óta vette észre, hogy amikor kezeit hideg vízben tartotta, vagy néha testi munka közben, ha kezeit felemelte — főként a jobb kezén —, teljes elfehéredés lépett fel, a balkezén pedig csak kisebbfokú halványodás. Ilyenkor kezujjainak végét egész érzéstelennek, tompultnak érezte. A rohamok elég gyakran ismétlődtek, neuralgiás fájdalmakkal is jártak és általában három-öt percig tartottak.

Jelenleg II–V. ujjában állandó tompa, szúró érzése van. A középvonaltól ulnarisán állandóan zsibbad a kézfej. Egy hét óta, munka közben, keze hamar elfárad és amint karját felemeli, egész jobb keze elfehéredik és kisebb fokban a bal is. Ilyenkor jobb kezében a fájdalom is nagymértékben fokozódik. A II. és III. ujjhegyén egy héttel ezelőtt kezdett kifejlődni kifelé felületű gangraena. Három hét óta, kezének fájdalmi miatt, alvása is zavart. Étvágya, székelése, vizele-rendes.

Jelen állapot: Magastermetű, közepesen táplált, Dolichocephal koponyaalkat. Széles arcváz, lenőtt fülcimpák, kéklő inhártyák. Arcán ehloasmás foltok. Bimbóudvar erősen festenyzett, emlők mirigyves tapintatúak, belőlük cholustrum nyomható ki. Szívtompulat rendes. Szívcsúcson rövid systoles zöreje, nagy erek hangjai tiszták. Érverés szabályos, arteria radialis lük-tetése jobb karon nem érezhető, úgyszint a sulcus brachialisban és branchialisban sem. A jobb karnak többszörös hajlító és feszítő mozgása után sem érezhető semmi érverés ez ereken. Nyaki erek lükttetése mindkét oldalon jól érezhető.

Mindkétoldalt a kulcsesont mellestől ízesülésétől 5 centiméternyi távolságban, a clavicula felett 23 centiméternyire, jól érezhető csontos kiemelkedés, amely jobboldalt jobban kifejezett, s nyomásra fájdalom. A jobb kéz II. és III. ujjának hegyén, kistokban az orsócsonti oldalra terjedőleg, körülbelül fillérenyi, halványpirosas, tetején sárgás, kissé hámló folt, ahol a bőr nagyobb fokban elszarusodott és száraz elhalást mutat. E helyek nyomásra érzékenyek. Tüdők eltérés nélkül. Hasúri szervek: X. hónapnak megfelelő uterus, magzati szívhangok jól hallhatók.

Idegrendszer: Pupillák középtágak, fényre és alk. jól reagálnak. Agyidegek eltérést nem mutatnak. Felkar inreflexei élénkek, radialis reflex hajlító jellegű. Reflexkör egyéb eltérést nem mutat. Érzési kör: Kéz háti oldalán, a III., V. ujj utolsó percén, hypaesthesia. Tenyéri felszínén, watta érintéssel szemben, hypothenar érzéstelen, úgyszint a kisujj és IV. ujj nagyfokban hypaesthesiás. Túhegyét és fokát a jelzett helyeken is jól megkülönbözteti. A II. és III. ujj hegyén, az ulnaris szélén kistokú hypalgésia. Kisujj tenyéri felszínén és ulnaris szélén hideget és meleget megkülönböztetni nem tudja. A kéz háti felszínén hideg- és melegérzés mindenütt jó. Jobb kéz dynamometeres vizsgálat szerint 15, bal kézzel pedig 105 fokot szorít.

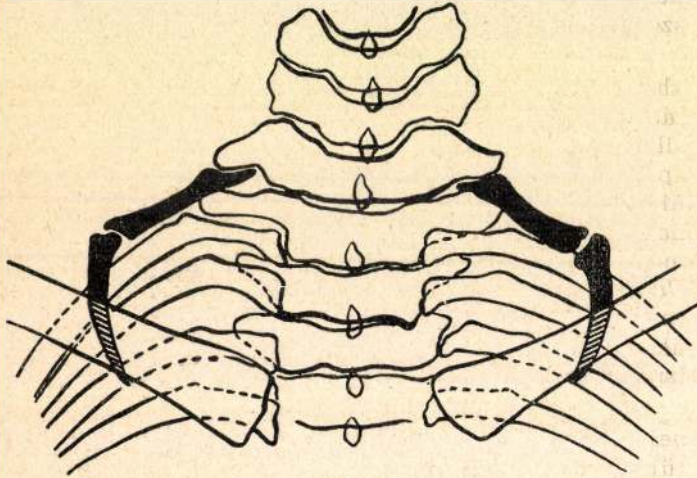
A Röntgen-felvétel a kórismézést igazolta és mindkét oldalt az utolsó nyakcsigolyán ízesülő, izületekkel többszörösen tagozott, erősen kifejlődött nyaki bordát mutatott (Hrabovszky dr. [lásd: 1. ábra]).

A kórlefordulás szerint augusztus 8-ig a tünetek fokozódó mértékben fennállottak és az angiospastikus rohamok gyakran léptek fel. Augusztus 8-án egészséges leánygyermeke született. Szülés után a három kezűjjon az elhalás javult, pár nap alatt rendes hámosodás mutatkozott és egy héten belül a zsibbadásérzés is teljesen elmúlt. Jelenleg csak mosáskor a IV. és V. ujj összehúzódása lép fel. Tapintása is javult, csak gyenge még a jobb keze. Hideg víz behatására a II-tól az V. ujj hegyén, főként jobboldalt, „megfeketedés”, cyanosis lép fel. Objective a II. és III. ujj körmén $\frac{1}{2}$, illetve $\frac{1}{3}$ rész barnás elszínesedés, a III. ujjhegy nyomásra érzékeny. Érzési eltérések fennállanak, dynamometeres vizsgálat jobboldalt 32, baloldalt 60 értéket mutat.

A nyaki borda eltávolítására az eddig végzett nagyszámú műtét dacára sem alakulhatott ki egységes eljárás. A műtét célja a borda eltávolítása. Tudott tény

azonban, hogy a nyaki borda helyzete, de különösen az alakja csaknem minden esetben más és így a műtét menetének mindig az adott viszonyokhoz kell alkalmazkodnia. Esetünkben, mint a Röntgen-felvételen is látható, a nyaki borda hosszú volt és distalis vége mélyen a kulcsesont alá terjedt. Teljes eltávolítása már e körülmény folytán is technikailag nehéznek ígérkezett.

A műtét (végezte *Orsós Jenő* dr.) helyi érzéstelenítésben történt. A jobb kulcsesont feletti árokban a fejbiccentő izom hátsó széle mögött ejtett hosszirányú metszéstől, a nyaki borda felett megfeszülő plexusig és art. subclaviáig hatoltunk. A plexus cervicalis és az art. subclavia szorososan a nyaki borda felső lapjára tapadt, úgyhogy csak élesen tudtuk felszabadítani. Az art. subclavia tollszárvastag, szívós, merev, kerek köteg alakjában mutatkozott, rajta verőeres lüktetést nem éreztük, még a felszabadítás és bordaeltávolítás után sem. A nyaki borda kifejtésének megkönnyítése végett a felszabadított plexus és art. subclavia alá vékony patyolatcsikot vezettünk, hogy ennek segítségével a jelzett képleteket kíméletesen emelhessek. Ezután a nyaki borda előttünk fekvő izületes részét csonthártyá-



1. ábra.

val együtt szabaddá téve, a borda nyakát bordaollóval átvágjuk. A borda középső harmadának kifejtésénél kiderült, hogy itt a borda alsó lapjáról mintegy 2 cm-nyi terjedelemben egy vastag csontlécet bocsájt az első borda felső lapjára, amely csontléc e két bordát szorososan összehoztaszta. E körülmény folytán a nyaki bordának egy darabban való eltávolításáról le kellett mondanunk, annál is inkább, mert a pleura boltozata e helyen már elérte a nyaki bordát és a jelzett csontléc átvésése a fali pleura épségét veszélyeztette volna. Épp ezért Luerrel darabonként lecsíptük a nyaki bordának a kóros nyomást okozó 5 cm-nyi részét. A nyaki borda distalis harmadát, amely mélyen a kulcsesont alá terjedt, helyén hagytuk, mert e részlet eltávolításához már csak a kulcsesont átfűrészélése és a musc. scalenus anterior tapadásának átvágása árán jutottunk volna. A nyaki fonatot és az art. subclaviát rendes helyére visszahelyezve, a sebet csomós varratokkal egyesítettük.

Említésreméltó még, hogy a *Corning* sebészeti tájbonctanában megemlített, hosszú nyaki bordáknál észlelhető megváltozott tájbonctani viszonyok esetünkben is teljességgel megvoltak. A pleura boltozata a rendesnél jóval magasabba domborodott fel és a nyaki fonat, valamint az art. subclavia a nyaki borda felett futván, sokkal meredekebb lefutást mutattak.

A műtét után XI. 5-én végzett vizsgálat szerint karjában a zsibbadásérzés megszűnt. Az ujjak végén és a körmökön mutatkozó táplálkozási zavarok is majd-

nem teljesen elmúltak. Bőr és bőralatti kötőszövet külleme és vérteltsége teljesen rendes. A II., IV. ujj 3. percéen a kézháti oldalon csökkent tapintásérzés a IV. és V. ujj a tenyéri felszínén egészben hypaesthesiás. Tü hegycének és fokának a megkülönböztetése a csökkent érzésű területeken is jó.

Az eset epicrisise: Egy 35 éves nőbetegnél a nyaki borda közvetlenül az arteria subclaviára és a plexus brachialisra fejtett ki nyomást. A hosszú, sarlóalakú bordaképlet szalagos és finom csontléces lenövések útján a legfelső bordával is összeköttetésben állott. Ez okból feltehető, hogy a kóros rögzülés a plexus fixálása útján szintén szerepet játszott a neurogen tünetek kiváltásában. Ez a hatás különösen a beteg karjának és fejének mozgásakor juthatott érvényre. Az érzési eltérések elsősorban a nervus ulnaris és kisebb fokban a nervus medianus területén mutatkoztak. Ezek szerint főképpen a Cs és részben a C7 idegtörzsekre érvényesült a nyomás.

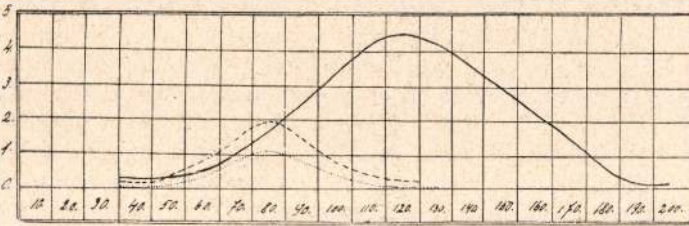
Az angiospastikus rohamok teljesen a Raynaud-féle betegség első phasisának ismert *localis syncope* képeinek feleltek meg. Az arteria radialis és brachialis lüktetésének teljes hiánya, ez erek elzáródására utal. A vasomotoros és trophikus tünetek kifejlődése úgy magyarázható, hogy a periarterialis sympathicus fonat állandó vagy időszakonként érvényesülő izgalma, vasoconstrictiós hatás értelmében váltotta ki az angiospastikus rohamokat, amelyek elsősorban a kicsi és hajszálerekben érvényesültek. Emellett azonban a nagyobb erekben is jelentkező véredényösszehúzódások is elősegíthették az arteria brachialis elzáródásának kifejlődését. A jobb karnak a testi munkában való fokozottabb igénybevétele miatt, ezen oldalon a sympathicus fonatra is gyakrabban és élénkebben érvényesült az izgalmi hatás. Ezért azután jobboldalt kifejezettebb localis syncopek, sőt localis asphyxiák is előállottak, amelyeket jellemző módon égő és szúró fájdalmak kísérték, míg ugyanakkor baloldalt az ujjaknak csak enyhébb elfehéredése volt észlelhető.

M. Raynaud 1862-ben megjelent monographiájában (*De l'asphyxie locale et de la gangrène symétrique des extrémités*. Paris.) egy szigorúan elhatárolható betegségi egységet írt le, amely szerint fiatal egyéknél, főleg nőknél részarányosan, mindkét kézen léptek fel az ismert tünetek. A sui generis Raynaud-féle betegség főbb jellemvonásához tartozik az is, hogy a nagyobb erekben mindennemű állandóbb elváltozás hiányzik. Ismeretes azonban, hogy a Raynaud-féle kór betegségi egysége ma már alig tartható fenn. A betegség kóreredete ugyanis, amint arra az újabb irodalomban rámutatnak, egyáltalában nem nyújt egységes képet. A neurovascularis diathesis- és endokrinzavarok mellett, kifejlődésében még sok más ok is szereppel bírhat. Vasomotoros Raynaud-féle tünetképről beszél *Oppenheim* is a véredények elváltozásaival, vagy a keringés csökkenésével járó eseteknél. Ismeretes továbbá az, hogy *Cassierer* az intermittáló sántítás és a Raynaud-féle betegség közeli vonatkozására mutatott rá.

Hasonló felfogással találkozunk a francia irodalomban is. *Lévy* és *Valensi*⁵ szerint egyáltalában nem is beszélhetünk Raynaud-féle betegségről, hanem jöformán minden esetben helyesen csak Raynaud-féle tünetcsoportról szólhatunk. *Chavani*⁶ a végtagok ereinek elzáródásáról szóló monographiájában szintén mint a *tüneti Raynaud-kép* külön csoportját említi az erek elzáródása alapján előálló eseteket. Ezeknél a tünetek az alsó végtagon rendszerint unilateralisan jelentkeztek, a felső végtagon pedig csak a betegség kifejlődésének elején mutatkoznak féloldali jelleggel. Még régebben *Berend*⁷ és *Grödel*⁸ is közöltek eseteket, amelyeknél a

subclavia, illetve az axillaris arteria aneurysmája alapján állott elő egyoldalt a betegségi kép.

Megemlítjük még, hogy egyes újabb vizsgálati eljárások az arteriák elzáródásánál és az angiospasmusoknál is értékes felvilágosítással szolgálnak. Ezek közül egyeseket betegünkönél is elvégeztünk. Először a *Pachon* és *Cawadias*⁹ által, az arteritisek tanulmányozására bevezetett eljárással, az oscilometriával vizsgáltuk bete-



Jelmagyarázat: **Oscilometriás görbék:**
 ——— 2. ábra. Normalis oscilometriás görbe. M. M.-né tüneti Raynaud-kóros b. o. arteria brachialisáról felvett oscilometriás görbe. U. a. beteg b. o. art. brach. oscill. görbéje a kéznek 5'-ig hideg vízben való áztatása után.

günk felső végtagjait. Jobboldalt, a legmagasabban alkalmazott leszorítás mellett sem jelentkezett semmi oscillálás, ami megfelel a teljes edényelzáródásnak. Baloldalt, az art. branchialison (a felkar közepén tettük fel a manchettát) az oscilometriás görbe a normalisnál jóval alacsonyabbnak mutatkozott. Ez a ténykörülmény szintén rámutat az ez oldalon is fennálló angiospastikus készsége. A bal kéznek 5 percen át folyó hideg vízben való tartása után az oscilometriás görbe még alacsonyabbá vált (2. ábra). Természetesen e vizsgálatok főként akkor értékesíthetők, ha időszakonként ismételtlen végezzük el azokat és azt látjuk, hogy az oscilometriás görbe változása az arteriák kóros állapotának fokozódását mutatja.

A véredények elzáródásának, avagy a keringés akadályozottságának kimutatására különben alkalmasabb eljárás az *arterialis lipiodiagnostica*, amelyet *Sicard* párizsi ideggyógyász professor ajánlott 1924-ben. (Soe. méd. des Hopitaux 31 oct. 1924.). Az ő nevéhez fűződik a lipiodolos myelographia felfedezése is. Ő 1–2 köbecentiméter lipiodolt fecskendez be az arteriákba. proximalisan a feltételezett elzáródástól. A rögtön felvett Röntgen-képen, szépen látható a lipiodolnak gyors vagy lassúbb terjedése a hajszálerek felé s esetleges megakadása az elzáródásnál. Az eljárás azonban technikai okokból inkább csak az alsó végtagon nyer alkalmazást és így az intermittáló sántításnál bír jelentőséggel. Technikai keresztülvihetőségének nehézsége miatt tekintettünk el alkalmazásától esetünkönél is.

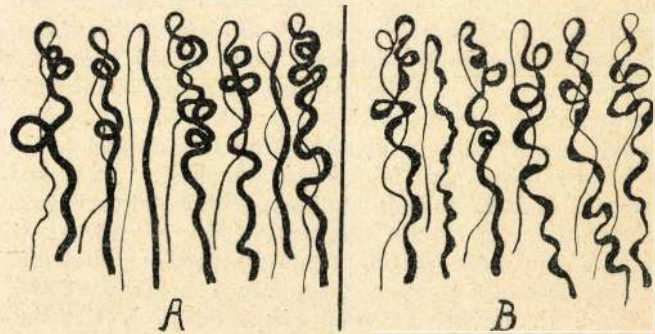
A nagyerek állapotáról a fentemlített vizsgálatok nyújtanak felvilágosítást. Fontosabb azonban a tüneti Raynaud-féle betegségnél a hajszálerek állapotát vizsgálnunk, amely célra a Müller-féle capillaris bőrmikroskopot használhatjuk. Mint ismeretes, a capillaroskopos vizsgálatok az utóbbi években nemcsak a vasomotoros rendszer betegségeinél tettek szert jelentőségre, hanem a hysteria és neurasthenia és általában a neurosisok átalakulóban levő tanának több fontos kérdését is jobban megvilágítják.

Esetünkönél az ideg-elmeklinikának laboratóriumában végzett capillaroskopos vizsgálat a következőket mutatta. Jobboldalt a középső ujjon vizsgálva a hajszálerek ritkábbak, nagyrészt párhuzamos befutásúak. Feltűnően sok a hurokképződés különböző magasságban és a kacsok áthajlásának niveaujában. Egyes helyeken a hurkok többszörös és szabálytalan tágsággal bírnak. A kacsoknál többhelyütt egymásbafonódó, bunkószerű megvastagodást feltűntető tágulatok láthatók. A

hurokképződés elég állandósággal fennáll s átalakulva újból másalakú, esetleg többszörös hurkok jelennek meg. (L. 3. ábra A.) Baloldalt, a kéz középső ujját vizsgálva, a hajszálerek párhuzamosak, sűrűbb lefutásúak és közepes számban észlelhetők hurokképződések, kisebb tágulatokkal. A jobb kéznek öt percig hideg vízben való áztatása után rögtön a localis syncope alatt végzett vizsgálatnál a hajszálerekben szabálytalan szűkületek sorakoznak statisok között. A kéz fehér színének elmúlása idejében a hajszálerek újból telődnek, sokkal tágultabbak, igen sok hurokképződés és bunkószerű tágulat látható. Úgy tűnik fel, hogy az ishaemia után bekövetkező másodlagos fluxio mintegy tágabbá tette a hajszálereket s számosabbá a hurokképződést. (L. 3. ábra, B.) A másodlagos fluxio a bal kézen, amely hideg víz hatására hasonló capillaroskopias képet mutatott, később következik be, mint a betegeből jobboldalt. A jobb kézen észlelhető, gyorsabban jelentkező és kiadósabb másodlagos fluxiót a hajszálrendszer ingerlékeny gyengeségének „reizbare Schwäche“ foghatjuk fel. Ezt a kifejezést használta, mint ismeretes *Meynert* a neurastheniánál általában az idegrendszer reakcióképességére nézve. A capillaroskopias leletet egyébként a 3. ábra szemlélteti.

Esetünkönél a műtét óta még kevés idő telt el ahhoz, hogy a javulás állandóságára biztos megállapítást vonhassunk. Kétségtelen, hogy a trophikus és sensibilis eltérések nagy mértékben enyhültek és az angiospastikus rohamok maguktól nem jelentkeznek, csak hideg víz behatására állanak elő. Feltehető azonban, hogy a betegség kifejlődésében sem vezethető vissza minden tünet a nyaki bordára, amint erre esetében *Colonna*¹⁰ is rámutatott. A műtét *Boorstein*¹¹ szerint csak megállapodást okoz a nyaki borda tüneteiben, de nem teljes javulást. Éppen ezért a minél korábbi kórismézést kell fontosnak tartanunk.

Miután, amint esetünk is mutatja, legkisebb mérvben a vasomotoros zavarok javulása várható, ezért tüneti Raynaud-féle betegségnél is felvetődik az, hogy a nyakiborda kivágása mellett a Jaboulay—Leriche-féle műtétet, a periarterialis sympathectomiát is megcsináljuk. A környéki véredénytágulás ugyanis, amely a periarterialis idegfonatok kimetszése után bekövetkezik, inkább vezethet a vasomotoros tünetek enyhülésére, vagy teljes javulására. Ha az arteriák elváltozása nagyobbfokú (pl. teljes thrombosis), akkor az érkörüli idegfonat kimetszése helyett, elegendő alkoholbefec-



3. ábra.

kendezésekkel köröskörül, négy ponton elroncsolni a sympathicus idegfonatot.

Esetünkönél ennek elvégzését csak azért nem tartottuk javaltnak, mert a korai kórismezés mellett még enyhe tünetekkel került műtetre. Felemlítjük még, hogy juvenilis arteritiseknél a periarterialis sympathectomiának *Leriche*¹² csak múltó eredményé látta és ezért ilyenkor *Van Oppel* 1921-ben alkalmazott műtétét, a

mellékvese kéregállományának csökkentését, a „surrenalectomiát“ (surrenelectomie) ajánlja. Elismeri azonban, hogy ez utóbbi műtét jogosultságának megítélése a jelenlegi tapasztalatok alapján még nem lehetséges.

Betegünknel jelenleg a műtét után utókezelésként, a physikalís módszerek alkalmazása mellett, még insulin-kúrát kezdünk. *Messing*¹³ ugyanis egy Raynaud-kórban szenvedő betegnek, akinél a sympathektomia nem eredményezett javulást, naponta 10 egység insulint adott és 10 befecskendezés után, a gangraenák teljes gyógyulását látta.

Irodalom: ¹ *Sever*: B. med. journ. 1922, 186. köt., 24. sz. — ² *Kroll*: Zeitschr. f. d. g. Neur. u. Psych. 1925, 94. köt., 4. füz., 449. old. — ³ *Benedek*: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1924, 82. köt., 217. — ⁴ *Loessl*: Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1926, 196. köt., 4–5. füz. — ⁵ *Lévy-Valensi*: Précis de diagnostic neurologique, 553. old. — ⁶ *Chavant*: Le Monde Médical. 1927, július 1. — ⁷ *Berendt*: Berl. klin. Wochenschr. 1903. — ⁸ *Grödel*: Münch. med. Wochenschr. 1906. — ⁹ *Pachon és Cawadias*: Société de Biologie. 1912, dec. 7. — ¹⁰ *Colonna*: Amer. Journ. of the med. science. 1922, 136. köt., 15. sz. — ¹¹ *Boorstein*: Journ. of b. and joint surg. 1922, 4. köt. — ¹² *Leriche*: Progrés Médical. 1926, május 29. — ¹³ *Messing*: Revue Neurologique 1927., 1. köt., 4. sz., 547. old.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. női klinikájának közleménye (igazgató: Kubinyi Pál dr. egyetemi ny. r. tanár).

Az acetontestek megszorodásáról a terhesek vérében.

Írta: Szarka Sándor dr. klinikai gyakornok.

A szervezet működésének egyik legérzékenyebb indicatora az anyagcsere normalis lefolyása. A táplálékkal bevitt anyagok lebontása vagy felraktározása a szervezetben lejátszódó égési folyamatok a vegetatív és központi idegrendszer és a belső elválasztású mirigyek szabályozó befolyása alatt állanak. Az összes belső elválasztású mirigyek egymás között és a vegetatív idegrendszerrel szoros kapcsolatban vannak és egyensúlyuk egyik feltétele az anyagcsere normalis lefolyásának. A rendszer valamelyik tagjának működésbeli változása a szoros correlatio következtében többékevésbé érintheti a többi funkcióját is. Ha az ovarium hormonja kimarad a klimaxban, a vegetatív és központi idegrendszer zavarai mellett az O₂-fogyasztás csökken, az alapanyagcsere a normalis alá süllyed (*Lövy, Richter*). Az ovarium cyclikus működése a menstruációval kapcsolatban a thyreoidea (*Weidemann*) a mellékvese, pankreas-máj (*Szarka, Waldbauer*) kimutatható functionalis elváltozásával jár. A terhesség alatti megváltozott ovariumműködés sem marad kihatás nélkül az anyagcsere. Régen ismert tény a nitrogenforgalom megváltozása a terhesség alatt; a fehérjészarmazékok: aminosavak, kreatin, kreatinin, polypeptidek, oxyproteinsavak megszorodása, az ureum megkevesbedése a terhesek vérében. A neutralis zsírok megszorodása, cholesterinaemia, lipaemia a zsírnemű anyagok megzavart forgalmára utal. Újabban ismét ráterelődött a figyelem a zsírsavak elégsénél előálló közbeeső termékekre: a ketontestekre. A ketontestek: a β -oxyvajsav, az acetecetsav és az acetone a páratlan szén-atomszámú zsírsavak továbbhasadásánál keletkeznek, melyek a normalis oxidatio folyamán széndyoxidgeg és vízige égne el és így távolodnak el a szervezethez, abnormis körülmények mellett a vérben felszorodnak és esetleg mint ilyenek ürítetnek ki a vizelettel vagy a tüdőkön át. Keletkezési helyük főképen a májban van, amit túléelő szerveken végzett kísérletek bizonyosan mutatnak.

Elégésük a szövetekben talán mindenütt történik, de a vese, úgy látszik, nagy szerepet játszik ebben. Mint említettem, elsősorban a zsírsavak azok, melyekből előállnak, de fehérjék, különösen bizonyos aminosavak, elégésük közben ketontestekké alakulhatnak.

Azt, hogy terheseknél acetontestek a vizeletben kiválasztatnak, már *Vicarelli* észrevette. Észleletét utána sokan megerősítették. (*Knapp és Losz, Rousse, Scholten, Stoltz, Porges és Novák, Kleesattel, Gottschalk, stb.*) Közelfekvő volt a gondolat, hogy a terhességi acidosis okát esetleg ezeknek a chemiai anyagoknak a vérben való megszorodásával magyarázzák. *Leimdörfer, Novák és Porges* ezelőtt 12 évvel kísérletet állítottak be erre vonatkozólag, azon megfontolás alapján, hogy ha a megfigyelés szerint az acetoneuria zsírdús táplálékra növekszik: a vér acetontest-tartalmának is növekedni kell. Ha a vér acetontest-tartalma növekszik, a vér savanyúbb lesz és ezt ök a tüdőalveolusok CO₂ tensiójának megváltozásával controllálták. Negatív eredményre jutottak és kimondották, hogy a vér acetontest-tartalma a terhesség alatt változást nem szenved.

Tekintve, hogy az acetoneuria nem áll mindig szoros parallelismusban az acetoneamiával, másrészt a tüdőök is változó mennyiségben ürítnek ki acetont (*Fazekas*), helyes képet csak úgy nyerhetünk, ha közvetlenül magukat az acetontesteket igyekszünk kimutatni a terhesek vérében.

A kísérletsorozatot a klinika háziterheseinél végeztem. Tekintve, hogy a táplálék milyensége és mennyisége befolyásolja a ketontestek képződését: előző nap állandóan pontosan ugyanazt az étrendet kapták (250 g szénhydrát, 60 g zsír, 90 g fehérje). A vérvétel reggel, még éhező, ágyában nyugodtan fekvő terhestől, a le nem szoritott karvenából történt. Igyekeztem ugyanannál az asszonynál terhessége alatt és a szülés után, még észlelésük alatt áll, a gyermekágyban talált értékeit összehasonlítani. *Ilyen eset 20 van* (köztük ötnél 8–10-szer is történt vizsgálat). A többi adat *valogatás nélkül terhesek és gyermekágyasok vérének ketontest-tartalmát mutatja. Összesen 70 terhesnél 100-szor, 50 gyermekágyasnál, illetve nem-terhesnél 60-szor határozta meg a vérben az acetontesteket.*

Kimutatásukra *Engfeldt* módszerét használtam körülbelül úgy, ahogy *Bokelman* és társszerzői módosították, 10–12 cm³ vért *Folin-Wu* szerint fehérjételemtíve, a szűrletből mindig két parallelmeghatározást végeztem és csak akkor használtam fel, ha 8–10%-nál nagyobb különbség nem volt közöttük, mikoris középértéket vettem. A gondosan zárt rendszerben 45 percig tartó destillálás után (kénsavval, majd chromkénsavval) 5 percig erős légáramot húzva át: az acetone, az eloxydált és ugyanilyen alakban átdestilláló acetecetsav és β -oxyvajsav az elébe helyezett századnormal jóddal jodoformot képez. A megmaradt jódot századnormal natriumthiosulphattal megtitráljuk s így kiszámíthatjuk a jódfogyasztó acetone mennyiségét. Az acetone, acetecetsavat és β -oxyvajsavat együttesen határozta meg és a táblázatokban acetecetsavban vannak kifejezve.

Az egyének szerint és a terhesség különböző ideje szerint is, igen nagy különbségek vannak az egyes értékekben. Az acetontestek mennyisége a vérben életani határokon belül sem képvisel olyan állandó szintet, mint pl. a vércukor. Az oxydatiós folyamatok szoros kapcsolata az endokrinrendszerrel s így a vegetatív és központi idegrendszerrel érthetővé teszi ezt, de óvatosságra int, mikor a nyert értékekből a következtetést levonjuk. Nem lehet azt mondani, hogy az acetone-

testek mennyisége jellemző volna a terhesség idejére, de mégis úgy látom, hogy a terhesség VI—X. hónapjában a legnagyobb a megszorodás és az esetek igen nagy többségében a fájások kezdetét megelőző egy-két héten az acetontestnivea alacsonyabb szintre száll le. Vizsgált anyagomban néhány esetben előfordult, hogy a legpontosabb többszöri vizsgálat sem mutatott számbajövő különbséget a terhességben és a szülés után. Úgy látszik, némely szervezet tökéletesen compenzálja a terhesség által ráháruló feladatot és az anyagcsere szabályozó belsőelválasztású mirigyek rendszerében beállott egyensúlyzavar is teljesen kiegyenlítődik.

A gyermekágyban (az ötödik nap előtt nem vizsgáltam), *Bokelmann*-nal egyezően, a normalis nem-terhes asszonyok értékeihez képest is, valamivel alacsonyabb értékeket találtam. A különbség nálam jóval kisebb, mivel *Bokelmann*-é adatai, melyek a nem-terhesekre vonatkoznak, nincsenek tekintettel a praemenstrumban, illetve a menses alatti emelkedett acetontest-értékekre (akkor még ez nem volt ismeretes). Azoknál az eseteknél, ahol az acetontestértékek nem szálltak le a gyermekágyasokéra jellemző szintre, majdnem kivétel nélkül — ha különben teljesen egészségesek voltak — a subinvolutio tünetei állottak fenn. Ez a jelenség, úgy vélem, magyarázatot talál, ha a nemiszervek gyermekágyi visszafejlődésénél belsőelválasztásos tényezők is szerepelnek és a terhességi acetonaemiát is végső fokon erre vezetjük vissza.

A táblázatokban feltüntetett adatokból kitűnik, hogy a terhesség alatt az acetonsav, acetecetsav, boxyvajsav a vérben megszorodik. A gyermekágyasok vérének acetontest-tartalma: 3.49 mg-százalék. A terhesek vérének acetontest-tartalma 4.92 mg-százalék. A növekedés tehát a szülés utáni vizsgálatokhoz képest 40.98 %-ot tesz ki. Ezek az értékek lényegükben egyeznek az irodalomban tudomásom szerint található egyetlen adattal: a *Bokelmann*, *Bock* és *Rother*-éval, jöllehet, összehasonlításról tulajdonképpen csak akkor lehet szó, ha ismerjük a vizsgálat előtti napon felvett táplálék mennyiségét és milyenségét, ezt pedig *Bokelmann*-ék nem közlik.

A terhesség alatti acetontestképződés okát a különböző vizsgálatok egymástól eltérően magyarázzák. *Vicarelli* a méhenbelüli magzati halálnál mondja jellemzőnek és keletkezésüket úgy magyarázza, hogy a magzati szövetek hiányos elbontásánál előálló közbeeső termékek, *Mercier* és *Menu* albuminuriát, eklampsiát, extrauterin-terhességet jelölik meg ekként. *Scholten* különösen a szülés alatt és közvetlen utána a hiányos táplálékfelvételt és nagy anyagelhasználást hozza fel az acetonuria okául. *Stoltz* egyrészt az időnkint megnövekedő colostrumból történő zsír-resorptióval, másrészt a terhes szervezet anyagcserejének labilitásával magyarázza az időnként fellépő acetonuriát. *Novák* és *Porges*, *Pritzi* és *Lichtmann* azt mondják, hogy a táplálék relativ szénhydratszegénysége és az, hogy a tolerancia (az acetonuriával reagálást illetően) szénhydratmegvonásra alacsonyabb nívóra van beállítva, okozzák a terhességi acetonuriát és ezeknek végső oka a májfunctio zavarában keresendő. *Bokelmann*, *Bock*, *Rother* nem hiszik, hogy az általuk észlelt acetonaemia és acetonuria hiányzó hyperglykaemia, illetőleg glykosuria mellett a szénhydratanyagcsere zavarára utaljon. Terheseknél relativ szénhydratgazdag táplálék mellett a normalisnál jóval nagyobb, már a diabeteses betegét megközelítő acetonaemiát észlelünk anélkül, hogy a vizeletben cukor jelenne meg. Ők az okot tehát a zsír közbeeső anyagcserezavarában

keresik. *Kleesattel* azt mondja, hogy a terhesség alatt több szénhydrat kell a zsírok elégetéséhez, mint azonkívül és a placenta és sárga test belsősecretiós hatására a végső ok a májsejtek functionalis zavarában keresendő. *Gottschalk* szerint nem a szénhydrathány (mely pl. az éhségnél és inanitióval kiváltja az acetonuriát) szerepel a terhesség alatt okként, hanem a megnövekedett zsír- és a csökkent cukoroxido.

Kétségtelennek látszik, hogy a diabeteses acidosis főokaként ismert acetontestek a terhesség alatt nem ugyanolyan anyagcserezavar következtében keletkeznek. Elsődleges a zsír és fehérje közbeeső forgalom zavara, cukoranyagcsere lényegesebb zavara nélkül. Természetesen, ezt az anyagcserezavart csak súlyosbíthatja a magzat állandó szénhydratfogyasztása és az, hogy terheseknél absolute is több szénhydrat szükséges a zsírelégetéshez, mint nem-terheseknél (*Kleesattel*). A vázolt anyagcserezavar végső oka minden valószínűség szerint az endocrinsystema megváltozott működésében keresendő.

Összefoglalás:

1. Terhesek vérében az acetontestek — élettani viszonyok mellett is — megszorodnak.

2. Legnagyobb a megszorodás a terhesség VI—X. hónapjaiban, de a szülést megelőző hetekben az esetek igen nagy számában feltűnő csökkenést észlelünk.

3. A gyermekágyban, viszonyítva egészséges nem-terheseknél az intermenstruumban talált értékekhez, valamivel alacsonyabb értékeket találunk.

4. Ha a gyermekágyban az acetontestek nem nyerik vissza a gyermekágyra jellemző alacsony értékeiket, úgy, ha egyébként teljesen egészségesek, majdnem kivétel nélkül a subinvolutio tüneteit találjuk fel.

I. táblázat.

Terhesek vérének acetontesttartalma mg%-okban, acetecetsavban számítva.

1.83	3.09	4.40	4.72	5.86	6.05
2.53	3.30	4.38	4.45	5.45	6.02
2.71	3.63	4.40	4.40	5.00	6.10
2.91	3.15	4.47	4.43	5.21	6.04
2.71	3.74	4.43	4.76	5.13	6.00
2.26	3.76	4.83	4.91	5.92	6.10
2.28	3.37	4.58	4.91	5.40	6.50
2.93	3.07	4.10	5.87	6.53	6.30
2.23	4.18	4.03	5.68	6.00	7.05
2.75	4.18	4.08	5.50	6.43	7.10
2.85	4.10	4.14	5.88	6.60	8.57
3.15	4.00	4.69	5.57	6.45	8.88
3.74	4.05	4.03	5.50	6.14	9.75
3.40	4.73	4.40	5.64	6.70	9.10
3.03	4.40	4.90	5.42	6.59	9.06
3.45	4.70	4.80	5.72	6.01	10.96
3.36	4.25	4.70	5.54	6.52	

Közéértékben: 4.92 mg pro 100 cm³ vér.

II. táblázat.

Nem-terhesek (gyermekágyasok, normalis nemgravidák) vérének acetontesttartalma mg%-ban, acetecetsavban számítva.

1.23	2.97	2.27	3.40	4.76	4.20
1.45	2.49	2.34	3.45	4.07	5.75
1.85	2.34	2.10	3.74	4.36	5.23
2.93	2.71	2.49	3.51	4.67	5.10
2.56	2.71	2.55	3.80	4.69	5.00
2.71	2.84	2.74	3.60	4.61	5.10
2.71	2.05	3.41	3.10	4.60	6.50
2.90	2.46	3.61	4.60	4.00	6.10
2.60	2.52	3.22	4.03	4.40	
2.43	2.79	3.64	4.06	4.70	

Közéértékben: 3.49 mg pro 100 cm³ vér.

III. táblázat.

Acetontestértékek ugyanazon asszonynál szülés előtt és a gyermekágyban mg%-okban.

(Vizsgálva a terhesség VII–X. hónapjaiban.)

H. T. napló szám	Terhesség ideje	Szülés előtt	Szülés után
1. 214.	VIII	10.96	9.31
2. 51.	VIII	9.10	4.60
3. 251.	X	5.87	2.93
4. 5.	X	4.40	2.90
5. 287.	X	8.88	6.10
6. 266.	IX	5.50	4.60
7. 288.	VIII	5.88	4.07
8. 265.	IX	6.70	2.60
9. 42.	IX	6.59	2.56
10. 36.	X	4.40	2.43
11. 37.	X	4.40	4.06
12. 24.	X	9.06	2.97
13. 10.	X	9.75	5.73
14. 95.	VIII	4.10	2.34
15. 74.	X	5.64	2.49
16. 80.	IX	4.69	3.74
17. 153.	VII	6.45	4.61
18. 231.	VIII	3.45	2.71
19. 240.	IX	4.40	2.84
20. 221.	VII	4.10	3.61

Irodalom: *Bokelmann—Bock—Rother:* Zeitschrift für Geb. u. Gynak. 1925, 89. köt. — *Bokelmann:* Archiv f. Gynak. 1927, 129. köt. — *Engfeldt:* Beiträge zur Kenntnis der Biochemie der Acetonkörper, Lund, 1920. — *Fazekas:* Biochemische Zeitschrift. — *Gottschalk:* Klin. Wochenschrift. 1927, 6. évf., 17. sz. — *Knapp und Loss:* Zentralbl. f. Gyn. 1897. — *Kleesattel:* Archiv f. Gyn. 1926, 127. köt. — *Loeser:* Zentralbl. f. Gyn. 1927, 51. évf., 4. sz. — *Leimdörfer—Novak—Porges:* Zeitschr. f. Klin. Med. 1912, 17. sz. — *Pritzi—Lichtmann:* Wiener Klin. Wochenschr. 1923, 36. évf. — *Mercier et Menu:* Soc. d'obstet. De Paris, 1899 juli. — *Novak und Porges:* Berlin. Klin. Wochenschr. 1912, 48. sz. — *Rousse:* Ann. gynecol. et. d'obst. 1900, XXVII—LIII. — *Scholten:* Hegars Beitr. 1900, III. 3. — *Stoltz:* Arch. f. Gyn. 1902, 65. köt. — *Szarka und Waldbauer:* Klin. Wochenschr. 1927, 13. sz. — *Vicarelli:* Prager Med. Wochenschr. 1893, 16., VIII. — *Weidemann:* Zeitschr. für Geburtshilfe und Gynak. 80. köt.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Bálint Rezső dr. egyetemi ny. r. tanár).

A vér H-ion koncentrációjának befolyása a vérsejtek számára.

Írták: *Weiss István dr., Kiss Ferenc dr.*
és *Kuszling Miklós dr.*

A szervezet szöveteinek és nedveinek vegyhatása, ill. annak a különböző fiziologiás és pathologiás folyamatokra gyakorolt befolyása az utolsó időkig alig képezte vizsgálat tárgyát. Ennek fő oka az volt, hogy alkalmas methodika, mellyel sorozatos meghatározásokat lehet végezni, s amely a klinikai céloknak is megfelelni, nem volt. Mily nagy fontossága van azonban a szövetek és vér reakciójának az egyes életfolyamatokra, azt éppen az újabb irodalomban közölt adatok bizonyítják. E helyen elsősorban *Bálint* vizsgálataira kell utalnunk, melyek szerint a szövetek proliferációjára, a növekedésre, a sebgyógyulásra a szövetek H-ion koncentrációjának jelentős befolyása van. Bizonyítja azonban a

szövetek vegyhatásának nagy szerepét maga az a tény, hogy fiziologiás körülmények között a szervezet igyekszik szöveteinek H-ion koncentrációját szűk határok között biztosítani. A vér és szövetek reakciójának ezen állandósága azonban, mint főleg az újabb vizsgálatok kimutatták, pathologiás viszonyok között megszűnhetik és a reakció úgy a savanyú, mint a lúgos irányba lényeges eltolódást mutathat. Így *Bálint* mutatott rá, hogy az ulcusos beteg vérének és szöveteinek H-ion koncentrációja általában a normalisnál nagyobb, viszont carcinomás betegeknél az esetek nagy többségében a H-ion koncentráció csökkenése észlelhető. *Holló* és *Weiss* mutatott rá, hogy az anaemia perniciosaiban szenvedő betegek vére csaknem mindig alkalikusabb a normalisnál. Az a tény, hogy a vörösvérsejtek megkevesbedése alkalosissal jár együtt, magyarázható a legközönségesebb az anaemia okozta fokozott működéséből, mely alkalosishoz vezet, de gondoltunk arra is, hogy a két jelenség (anaemia és alkalosis) között másnemű összefüggés is van. Megerősít bennünket ezen gondolatunkban *Friedmann* néhány év előtt leírt azon észlelete, amelyet később mások is megerősítettek, hogy ulcus duodeniiben szenvedő betegeknél nagyobb vörösvérsejtszám található, viszont mint fentebb rámutattunk, e betegek inkább „acidosist” mutatnak. Megerősíti azonban ezen feltevést az a tapasztalat is, hogy anaemia perniciosa betegek gyomor-bennéke legtöbbször sósavat nem tartalmaz és hogy sósav adagolásra is vérképbéli elváltozással reagálnak. Kétségtelen e betegeknél a sósav jó hatása és nem egyszer észlelhető, hogy utána vörösvérsejtszámuk emelkedést mutat. Mi az összefüggés a sósav adagolás és az említett hatás között, dacára az erre irányuló kísérleteknek, eldöntve nincs. A savnak a vérképre gyakorolt hatását különben egyéb kísérletek is bizonyítják. E vizsgálatok azonban mind acut kísérlet alapján történtek, így *Cavaliere* kutyákon 4%/₁₀₀-es sósav oldat per os való adása után a leukocyták számának lényeges emelkedését észlelte és hasonló eredményre jutottak tengerimalacokon *Brieger*, *Heinrich* és *Breitbart*, ők azonban még a csontvelőnek fokozott izgalma is észlelték. *Földes* cukorbetegségeknél az acidotikus szakban úgy a fehér-, mint a vörösvérsejtek számának emelkedését mutatta ki. Hasonló eredményekre jutottak *Bostrom*, *Pagniez* és *Plichez*, valamint *Giaccio* is. Chronikus kísérletet, amelyben tehát a savnak és alkalinnak hosszabb ideig való adagolása után vizsgálták volna a vérkép viselkedését, az irodalomban nem találtunk, nem számítván ide a fentebb említett vizsgálatok közül azokat, amelyek „acidotikus” betegek (ulcus duodeni, diabetes) vérképének változásáról számolnak be.

Jelen kísérleteinkkel tehát azon kérdésre igyekeztünk feleletet találni, hogy normalis állatoknál a szervezet, illetve a vér H-ion koncentrációjának megváltoztatása hogyan változtatja meg a kísérleti állat vérképét?

Kísérleteinkhez 30 tengerimalacot használtunk, ezeket 3 csoportba osztottuk. Az állatokat egyező életfeltételek között tartva, ügyeltünk arra, hogy egyenlő világosságú ketrecekben legyenek és mindegyik egyforma táplálékot kapjon. 10 állat szolgált kontroll gyanánt. 10 állat 8%-os NaHCO₃-oldattal lúgosítottunk, oly módon, hogy az állatok ez oldatból naponta 6 cm³-t kaptak per os. Az oldatot urether-katheteren át juttattuk a gyomorba. 10 tengerimalac ugyanezen methodikával naponta egyszer 6 cm³ —n/5 HCl-oldatot kapott, kísérleteink előtt meghatároztuk néhány állat vérének H-ion koncentrációját. E meghatározásokat *Holló* és *Weiss* methodusával végeztük és a vért szivpunctióval vettük. Tekintettel arra, hogy 3 kontroll meghatározás-

hoz 3 cm³ vér szükséges és e mennyiség oly kis állatnál, mint a tengerimalac, már mint számításba menő vérvesztés szerepel, e meghatározásokat egy újabb csoport tengerimalacon végeztük. Így elértük, hogy a tulajdonképeni kísérleti állataink vérmennyisége változatlan maradt. Hasonló feltételek mellett végeztük a savanyítás, illetve a lúgosítás után is a H-ionconcentratio-meghatározást.

A tulajdonképeni kísérleti állatokon a savanyítás és lúgosítás előtt meghatároztuk a vörös- és fehérvérsejtszámot, valamint a haemoglobin-tartalmat. E meghatározásokat a szokásos módon a Bürker-kamra segítségével, illetve a Sahli-féle haemoglobinométerrel végeztük, minden alkalommal legalább két paralell határozva meg. A meghatározásokhoz szükséges vérmennyiséget az állatok fülvenájából nyertük. Az állatokat 4 héten át savanyítottuk, illetve lúgosítottuk és miután a kontrollállatsorozaton meggyőződünk arról, hogy vérük H-ionconcentrációja tényleg savanyú, illetve lúgos irányba tolódott el, a vérszámállást és a haemoglobinmeghatározást is megismételtük.

A vér H-ionconcentrációja e kísérleteknél, négynégy tengerimalacból véve, a savanyú állatoknál 7·58-ról 7·45-re, a lúgosítottaknál pedig 7·58-ról 7·70-re változott.

Kísérleteink eredményét a következő táblázatban foglaltuk össze:

A savanyítás		Különb- ség ±	%	A lúgosítás		Különb- ség ±	%
előtt	után			előtt	után		
vörösvérsejtszám				vörösvérsejtszám			
5,500,000	6,040,000	+ 540,000	+ 9·8	5,880,000	5,530,000	- 350,000	- 5·9
6,930,000	6,000,000	- 930,000	-13·4	6,640,000	5,960,000	- 680,000	-10·2
5,600,000	6,060,000	+ 460,000	+ 8·2	5,770,000	—	—	—
5,380,000	6,380,000	+1,000,000	+18·6	5,300,000	5,080,000	- 220,000	- 4·1
5,270,000	6,340,000	+1,070,000	+20·3	5,050,000	4,970,000	- 80,000	- 0·1
6,620,000	6,740,000	+ 120,000	+ 1·8	5,550,000	4,570,000	- 980,000	-17·6
5,460,000	6,040,000	+ 580,000	+10·6	5,620,000	5,210,000	- 410,000	- 7·2
6,140,000	6,290,000	+ 150,000	+ 2·4	6,520,000	6,310,000	- 210,000	- 3·2
6,220,000	6,720,000	+ 500,000	+ 8·0	5,600,000	5,100,000	- 500,000	- 8·8
7,250,000	7,590,000	+ 340,000	+ 4·6	6,090,000	5,620,000	- 470,000	- 8·3
fehérvérsejtszám				fehérvérsejtszám			
10,100	18,700	+ 8,600	+85·1	13,200	14,000	+ 800	+ 6·0
11,900	19,300	+ 7,400	+62·1	9,300	14,500	+ 5,200	+55·9
12,500	6,600	- 5,900	-47·2	12,200	—	—	—
13,700	14,800	+ 1,100	+ 8·0	10,700	12,800	+ 2,100	+19·6
8,400	9,500	+ 1,100	+13·0	14,700	13,500	- 1,200	- 8·1
8,600	11,900	+ 3,300	+38·3	12,900	7,600	- 5,300	-41·0
13,600	15,000	+ 1,400	+10·2	13,800	12,700	- 1,100	- 7·9
13,050	15,900	+ 2,850	+21·8	11,100	12,900	+ 1,800	+16·2
8,450	11,600	+ 3,150	+37·2	9,500	8,800	- 700	- 7·3
10,000	42,500	+ 2,500	+25·0	9,500	13,000	+ 3,500	+36·8
haemoglobin				haemoglobin			
97%	96%			104%	96%		
115%	102%			110%	102%		
105%	96%			100%	—		
102%	94%			81%	87%		
104%	87%			102%	95%		
103%	105%			102%	92%		
100%	107%			108%	100%		
110%	104%			105%	101%		
108%	90%			106%	99%		
122%	120%			110%	102%		

* Kísérlet közben az állat elpusztult.

Ezen táblázatból kitűnik, hogy a savanyított állatok vörösvérsejtjeinek száma ugyanakkor, midőn vérük tényleg savanyúbb lett, kilenc állatnál megszorodott, egynél pedig csökkenés volt észlelhető. A fehérvérsejtjeinek száma, ugyancsak egy kivételével, hasonlóan emelkedett. A haemoglobin mennyisége túlnyomó részben csökkent. A csökkenés, illetve emelkedés mértéke a

hibaforrások szokásos százalékát mindig meghaladta. A legkisebb emelkedés 120.000, a legnagyobb emelkedés 1,070.000 a vörös, 1.100, illetve 8.600 a fehérvérsejtekénél. Az emelkedés százalékszámának középértéke a vörösvérsejtekénél 9·3%, a fehérvérsejtekénél 33·4%.

A lúgosított állatoknál, amidőn náluk tényleg alkalosis volt kimutatható, a vörösvérsejtjeinek száma kivétel nélkül csökkent és e csökkenés is jóval nagyobb a megengedhető hibaforrásoknál. A fehérvérsejtjeinek számának vizsgálata nem járt egységes eredménnyel, mert az eseteknek kb. felében a fehérvérsejtszám emelkedett, a másik felében pedig csökkent. A lúgos állatok haemoglobinjának mennyisége, egy kivételével, megkevesebedett. A lúgosított állatoknál a vörösvérsejtszám minimalis csökkenése 80.000, a maximalis csökkenés 980.000, a csökkenés középértéke százalékban kifejezve 7·2% volt.

E kísérletekből tehát kétségtelenül látható, hogy a szervezet H-ionconcentrációjának megváltoztatása, savanyítása, illetve lúgosítása normalis állatokon is a vörös- és fehérvérsejtszám megváltozásához vezet.

Ily módon talán összefüggést tudunk találni *Friedmann* azon észleletével, hogy ulcus duodeniben szenvedő betegeknek — kiknek vére, mint azt *Bálint* kimutatta, általában savanyúbb a normalisnál — a vörösvérsejtszám megszorodott és *Földes*nek azon észleletével, hogy diabeteseseknél is néha a vörösvérsejtszám megszorodása mutatható ki. Talán bizonyos fokig oki összefüggés van, kísérleteink alapján, az anaemia perniciosaoknál a vérkép viselkedése és a *Holló* és *Weiss* által leírt alkalosis között is.

Ha nem is akarjuk kétségbe vonni azt, hogy anaemia perniciosaiban szenvedő betegeknek a fennálló anaciditásnak sósav által való megszüntetése az egyik tényező, amely e betegek jó hatással van, kísérleteink alapján arra is kell gondolnunk, hogy e betegeknek a sósav az által is gyakorol jó hatást, hogy a szervezet H-ionconcentrációját kedvező irányban befolyásolja.

Hogy az alkali és a sósav hogyan hatnak, azt kísérleteink nem döntötték el, de lehetséges, hogy a savnak a csontvelőre gyakorolt izgató hatása, mint azt *Brieger*, *Heinrich* és *Breitbart* acut kísérleteikben kimutatták, talán chronikus kísérleteknél még jobban érvényre juthat.

Állatkísérleteinknek talán az a praetikus jelentősége is lehet, hogy anaemia perniciosa betegeknek fokozottabb figyelembe fogják részesíteni a szervezet szöveteinek és vérenek H-ionconcentrációját, melynek megfelelő beállítása, mint azt állatkísérleteinkben láttuk, a vérképre kedvező hatást gyakorol.

Összefoglalás: 1. A szervezet savanyítása vörösvérsejtszaporodást, lúgosítása ellenben vörösvérsejtszámszökkenést okoz. 2. A leukocyták száma savadagolásra megszorodik, lúgadagolásra nem áll be egyöntetű elváltozás. 3. A haemoglobin mennyisége úgy savanyításra, mint lúgosításra eszik.

Irodalom: *Holló* és *Weiss*: Biochem. Zeitschr. 154. köt. — *R. Bálint*: Ulcusproblem u. Säurebasangleichgew. — *Karger*: 1927. — *Naegeli*: Blutkrankh. u. Blutdiagn. — *Hayem*: Du Sang. — *Cavaliere*: Fol. Haem. 4. k. 5. f., 64. o. — *Brieger-Heinrich-Breitbart*: Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1921, 25. köt., 1. füz., 3—122 old. — *Földes*: Zeitschr. d. ges. exp. Med. 1924, 40. köt., 394. old. — *Bostrom*: Americ. Journal of Physiolog. 1924, 2. szám, 291. old. — *Pagniez-Pliches*: Presse Med. 1923, 31. évf., 8. sz., 77. old. — *Ciacchio*: Fol. Haemat. 3. köt., 4. füz. — *Friedmann*: Archiv. f. Verdauungskrankh. XIX. köt.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem Általános Kórtani Intézetének közleménye (igazgató: Preisz Hugó dr. egy. ny. r. tanár).

Az electrocardiographikus görbék hibaforrásai.

Írta: Skrop Ferenc dr.

Az orvosi diagnostikában használatos módszerek annál pontosabb és megbízhatóbb eredményt adnak, minél objectivebb, vagyis a megfigyelőtől függetlenebb a kivitelük, mert bármennyire legyen is körülírva, számszerűleg meghatározva egy diagnostikus jel bizonyos elváltozásnál, a megfigyelőtől függően kisebb-nagyobb eltérések lehetnek a meghatározásnál, amely kis eltérés lehet a döntő valamely kórforma felvételénél vagy elejtésénél. Ezért a diagnostikának egyik fő törekvése, hogy a subjectiv megfigyelést oly objectiv jelző eszközökkel támogassa, melyek ne csak a megfigyelésekre legyenek alkalmasak, hanem az emberi megfigyelést felülmúlják, tökéletesebbek, gyorsabban reagálnak és egyúttal esetleg maradandó képet adnak gyorsabban lefolyó jelenségekről, melyeket éppen gyorsaságuk miatt érzékeink percipiálni nem képesek, tehát összehasonlítani sem, annál kevésbé híuen megőrizni egy későbbi összehasonlítás céljaira.

Ilyen tekintetben eléggé jól bevált eszköznek tekinthető az electrocardiograph is, mely a szívösszehúzóadások számán és azok milyenségén felül, híuen leírva adja (természetesen bizonyos megszorítással értelmezve e kifejezést) a szív működési áramát.

Minden ilyen fajta készüléknek vannak fogyatékoságai, amelyek kiküszöbölése csak hosszabb megfigyelés és gyakorlat révén szüntethető meg több-kevesebb sikerrel és csak ezek után válik a készülék használhatóvá.

Nem akarok e helyen kitérni az electrocardiograph használhatóságának tárgyalására, csupán azon hibák ismertetésére szorítkozom, melyek megfigyelőn kívül állanak, melynek figyelembe vétele és kiküszöbölése a legelső feladata kell hogy legyen mindenkinek, aki electrocardiogramnak felvételével vagy a készülékek összeállításával foglalkozik.

Az electrocardiogram a szív működési áramának egy része a test két pontjáról vezetve és megfelelő készülékekkel leregisztrálva, vagyis elektromos áram regisztrálás, azért mind a levezetésnél, mind pedig a regisztrálás és egyéb eljárásnál az elektromos áramokra megállapított feltételek az irányadók.

Nézzük tehát végig, hogy az áramkörben, a regisztráló berendezésben és egyéb külső körülményekben milyen hibák lehetségesek, amelyeket a műszer és eljárás használhatósága szempontjából figyelembe kell venni és lehetőleg kiküszöbölni.

Az electrocardiograph legfontosabb része a szív rendkívül gyenge áramainak jelzésére szolgáló eszköz, a galvanometer. Ez egy nagy ellenállású, magas rezgésszámú, kis tehetetlenségű érzékeny voltmérő, melynek kitéréseit photographikus úton regisztráljuk. A használatban levő ilyenmő eszközök három csoportba tartoznak: húros galvanometer, rheograph és tekereses műszer. A szükséges mágneses mező lehet természetes vagy állandó és elektromágneses. Az elektromágneses gerjesztése történhetik hálózati árammal, vagy helyi teleppel. A galvanometerek közül talán még a húros felel meg legjobban a célnak, mert benne a mágneses erő hatására kevésbé keletkeznek áramok, melyek hatásukat legjobban a lengő tekereses galvanometernél mutatják,

ahol erős fékező hatást, rezgésszámváltozást és aperiódikus kitérést okozhatnak. Minél kevesebb változó vagy változtatható factor van egy galvanometeren, annál könnyebb és megbízhatóbb a vele való dolgozás. Magam részéről első helyre teszem az állandó mágneses bíró húros galvanométert. Ennél ugyanis csak egy tényező változtatható, nevezetesen a húr feszessége; míg a húr ellenállása, a mágneses mező erőssége, a húr beállítására szolgáló telep feszültsége állandó, tehát a beállítás egyformaságát legjobban keresztülvihető. Hasonló jól használható a saját teleppel rendelkező elektromágneses húros galvanometer is, feltéve, hogy a gerjesztő-telep feszültsége nem változik és nem változtatható. Rossznak kell mondani ilyen szempontból a hálózati árammal táplált elektromágneses galvanometereket, mert a hálózatban állandóan feszültségi ingadozás van, amellyel együtt jár a mágneses mező erősségének ingadozása, aminek következménye a húr egyenlőtlen kitérése hasonló nagyságú áramokra. Az elektromágneseknél nagyon kell vigyázni, hogy a mágneses gerjesztése mindég hasonló irányú árammal történjen, mert a visszamaradó mágnesség ellenkező kapcsolásnál gyengíti a mágneses mezőt, illetve annak egyenetlenségét okozza.

Nem adnak híu képet és nem dolgoznak hasonló érzékenységgel a változtatható mágneses gerjesztéssel és változtatható regisztráló betéttel rendelkező készülékek, mert a mágneses mező hatásának nagyságát és a húr érzékenységét és kellő rezgésszámát szemmértékkel beállítani nagyon nehéz és fáradságos, sokszor lehetetlen.

A felvétel jósága és megbízhatósága szempontjából tehát első helyre kell vennünk az állandó mágneses és saját telepű elektromágneses húros galvanometereket.

Nagyon sokszor zavart okoz a regisztráló készülék hajtására szolgáló elektromotor, azonkívül elektromos árammal működő időjelzőkészülék; az előbbinél a collector szikrázása, ez utóbbinál az áram megszakítása vagy bekapcsolása, amelyek a galvanometer és a beteg között levő vezetékben áramot indukálnak, melyet az érzékeny húr leír. Ezeket úgy segíthetünk, ha a motor és időjelző vezetékét távol helyezzük el a beteghez menő vezetékektől, irányuk lehetőleg merőleges legyen, fémmel legyenek burkolva, amely fémburkolatot leföldelünk. Ha időjelzésre elektromos hangvillát használunk, annak gerjesztőjét a felvétel alatt kapcsoljuk ki.

Az elektromos vasútak áramszedőjéből, közeli nagy motorok és váltóáramú transzformátorok hatásából keletkező zavarokat csak teljes árnyékolással tudjuk kiküszöbölni.

Ugyancsak inductio útján keletkező zavarokat idézhet elő nagyteljesítményű rádióadóállomás közelsége, amikor is a galvanometer áramkörében levő különböző elektromos természetű fémek érintkezései például kapcsolásoknál, mint egyenirányítók szerepelnek, minek következtében az elektromágneses hullámok inductio folytán keletkező áramok regisztrálódnak.

Ezen hatásokon kívül galvanometerünket jól kell védeni rázkódástól; különösen ügyelni kell erre a húros galvanometernél, mivel itt a húr képét 400—500-szoros nagyításban photographáljuk.

Főhibaforrásként szerepel nemcsak regisztrálás híűsége, hanem a kitérések nagyságának változása, a görbe abnormis volta miatt a levezetésre szolgáló elektródok minősége, elhelyezése és felerősítésének módjai.

Physikai szempontból az a jó elektród, amely az áramot veszteség nélkül továbbítja, állandó érintkezést ad és a felületek különböző elektromos sajátsága miatt maga is nem szerepel, mint áramforrás.

A kád-elektrodok kifogás alá esnek, mert legtöbbször kis polarisációs áram keletkezik bennük, mely nem állandó, hanem változó és különösen a compensációs eljárásnál zavarhatja a felvett görbe alakját, mert a már közömbösített testáramot erősítheti vagy gyengítheti. A beléhelyezett elektród nincs fixálva, az elmozdulás nemcsak az ellenállást változtatja meg, hanem maga is áramot ad; a folyadék hőmérsékletének változása, a fürdő szokatlan volta izomtónusváltozást eredményez és reflexösszehúzóásokat, melyek pillanatnyiak némelykor, máskor tartósak és az így keletkező áramlökések zavart okoznak.

Az ú. n. kötőelektrodok szintén nem felelnek meg a követelményeknek, mert nem illeszthetők fel pontosan és szorosan a testfelületre, mozognak, miáltal az ellenállás köztük és a testfelület között állandóan változik.

Az utóbbi időben használatba vett és egyesek által dícsért tüelektródok talán még a legmegbízhatóbbak. Elsősorban polarizálnak, izgalmat okoznak és nem fixálhatók; különösen rossz eredményt ad a mellkason való elhelyezésük. Nagyobb kilengéseket adnak ugyan, de velük egyforma körülmények között sohasem eszközölhető felvétel, a mellkason való elhelyezésük meg egyenesen hibás, mert minél közelebb megyünk a szívhez az elektródokkal, annál jobban befolyásolja az áram vetületét a szív helyzete és működésben történő helyzetváltozása, ami görbe-deformációt idéz elő. Az, hogy bizonyos esetekben, például pitvarremegésnél, jobb képet adnak, mint más elektródok, nem előny, mert fontos a hasonló körülmények között eszközölt felvétel; jó elektróddal, mely a végtagokon van elhelyezve, a pitvarremegésből származó gyenge áramokat is nagyon jól lehet észlelni, míg esetleg ezek a tüelektródnál műtermékek is lehetnek.

Ugyanezt mondhatjuk a különböző módon felerősített és a mellkason vagy egyébütt elhelyezett fémlektrodokról.

Kísérleteimben kipróbáltam az irodalomban ismertetett elektródokat és mivel az említett okoknál fogva azok nem feleltek meg, magam igyekeztem egy jó, állandó elektródformához jutni. Hosszabb idő óta használok vékony újezüstből, majd később vékony ezüstlemezéből készült elektródokat. A felületük körülbelül 10–15 cm² és 0,2 millimeter vékonyak, hogy a felerősítéskor minél jobban idomulhassanak a test felületéhez.

A beteg felkarjára és lábszárára 1%-os konyhasós oldatba áztatott vékony flanellesikot helyezek, erre jön rá az elektród, melyet gumipólyával szorosan rögzítek az illető testrészhez. Ezen rögzítésnek az az előnye, hogy szoros és mégis elastikus, ellenállásváltozás vagy ingadozás pedig nem jön létre az érintkező felületek között.

Az elektródok elhelyezésére legmegfelelőbb hely a két felkar és a comb felső része.

Elméletileg is, gyakorlatilag is befolyásolhatja a görbét, hogy a test nyugalmi egyenáramának eliminálására condensatort iktatunk-e közbe vagy pedig ellenárammal dolgozunk? A condensatoron egyenáram nem megy át, csak hirtelen feszültségváltozásokra és váltóáramok esetén enged át áramot; fontos, hogy a szigetelése jó legyen és kellő kapacitással bírjon, a húrra való rákapcsolás előtt rövidre záródjék és csak

akkor eszközöljük a felvételt, mikor a condensator keletkező feltöltődött. Ellenáram használatánál a teljes compensálás beállítása nehezebb, objectív úton történnik, ezenkívül nem megfelelő elektródok használata esetén a polarisációs áram vagy a szervezet nyugalmi áramának megváltozása állandó utánállítást kíván; hasonló befolyással van az ellenállás megváltozása is. Mivel a két módszer görbéi között nagy eltérés nincs, inkább a biztosabb és könnyebben kezelhető condensator-eljárás ajánlható.

Fontos szerepe van a beteg testtartásának és nyugalmának. A beteg helyzetével változik a szív helyzete is, ami befolyással van a görbe alakjára, tehát lehetőleg hasonlóan helyezük el minden alkalommal a betegeket. Magam részéről a betegeket földtől elszigetelt karosszékben helyezem el, kissé hátradőlve, hogy az ülése és a megtámaszkodása passiv legyen. Felvétel alatt a beteg légzése szüneteljen és várjunk addig, míg az elektródokat és egyéb ráhelyezett eszközöket meg nem szokta.

A felvett görbe elemzését megnehezíti, ha a fényérzékeny papír nem megfelelő sebességgel halad. Lassan haladó papírnál nemcsak a hűrvastagság nagyon csekély és rajta finom kitérések nem vehetők észre, de maguk a kitérések oly közel vannak egymáshoz, hogy időbeli leolvasásuk lehetetlen. A gyors papírjárás pedig elnyújtja a görbéket és alakjukat megváltoztatja. Legalkalmasabbnak tartom 4–5 cm-es haladást másodpercenként, mert ez még szapora szív működésnél is jól mérhető távolságokat ad és a görbék jó alakúak.

Az electrocardiographikus görbék értékeléséhez és könnyebb elemzéséhez feltétlen hozzá tartozik, hogy a betegről egyidejűleg egy papírra szívhang-, arteriás és venás görbét is vegyünk fel. Ezzel egyrészt ellenőrizhetjük, hogy az electrocardiogrammon észlelhető esetleges rendellenes kitérés tényleg a szívtől származik-e vagy más, esetleg külső körülmény hozta létre. A szívhangfelvétel ezenkívül olyan zörejeket is feltüntet, melyek a hallgatóság határán alul vannak; a venagörbék felvétele a pitvar működéséről ad képet.

Végül még az a megjegyzésem volna, hogy az electrocardiograph-felvételt a klinikai megfigyelés után végezzük. Ez talán furcsa kívánságnak látszik, de ha meggondoljuk azt, hogy egy electrocardiographikus felvétel összesen 2–3 percig tart és ha a betegnek pl. nem állandó arhythmiája van, vagy csak bizonyos körülmények között keletkezik pl. extrasystole és erről a felvételező tud, akkor kívárja vagy előidézi ezen alkalmat és akkor végzi a felvételt eredményesen, míg nem tudva semmiről, esetleg a szív egy perces látszólagos működését fogja leregistrálni.

Röviden összefoglalva az electrocardiographikus felvételeknél előforduló hibákat, azok elhárítását úgy érjük el, hogy:

1. Lehetőleg állandó mágneses vagy saját telepellel rendelkező elektromágneses húros galvanometert használjunk;

2. minden zavaró inductiókat és mozgásokat háritsunk el;

3. nem polarizáló, végtagokon elhelyezett vékony fémlemezelektrodokat használjunk elastikus gumi-szalagfelerősítéssel;

4. megfelelő papírsebességgel dolgozzunk;

5. a beteget ülve nyugodtan tartsuk;

6. az electrocardiogrammal szívhangot, arteriás és venás görbét is regisztráljunk.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem Általános Kórtani Intézetének közleménye (igazgató: Preisz Hugó dr. egy. ny. r. tanár)

Eszköz graphikus görbék időmérésére.

Írta: Skrop Ferenc dr. tanársegéd.

Az idő lemérése graphikus görbék elemzésének egyik fő alapja, mert belőle állapítjuk meg bizonyos jelenség lefolyásának gyorsaságát vagy pedig normalis és abnormis voltát, miért is görbék felvételénél egyidejűleg jeleztetjük az időegységet vagy annak tört részeit, vagy pontos óraszerkezettel, vagy hangvillával, esetleg hangvillával összekapcsolt elektromos jelzőkészülékkel.

Ezen jelzések azonban nem vetíthetők a felvett görbék mindegyikére, miért is arra vagyunk kényszerítve, hogy az időjelzésektől távolabb eső görbék időtartamát körzővel mérjük ki, ami bizonyos fáradságos munka, mert míg a hangvilla-jelzések alkalmasak rövidebb időközök könnyű leolvasására, addig már fáradságos lesz ugyanezekkel pl. egy szívrevolutio teljes idejének meghatározása, viszont óramű-jelzőkkel, melyek 1 vagy $\frac{1}{2}$ vagy $\frac{1}{10}$ másodpercet jeleznek, a teljes revolutio időtartamát könnyen határozhatjuk meg, a rövid időtartamokat azonban csak becslés útján, némelykor 30–40%-os eltéréssel, ami az egész meghatározást használhatatlanná teszi.

Az időtartam-meghatározásoknak főleg az electrocardiographiában van nagy szerepük és pontos meghatározásuk sokszor hosszadalmas és fáradságos munkát kíván. A gyárak újabban adnak ugyan a készülékhez celluloidból készült osztályzatot, amelynek segítségével az időt $\frac{1}{10}$ másodpercben leolvashatjuk. Ezen táblázat használhatóságának feltétele azonban az, hogy a fényérzékeny papír állandó sebességgel haladjon, mely sebességet a készülékre szerelt mérőeszközzel állítunk be. Ez a sebességbeállítás azonban sem elektromotoros hajtásnál, sem óraműves hajtásnál technikai okból nem lehet pontos és egyenletessége nem tartható fenn, miért is a lemérések, ha nem elővigyázatossággal végezzük, 10–12%-os hibát adhatnak, vagyis használhatatlanok lesznek.

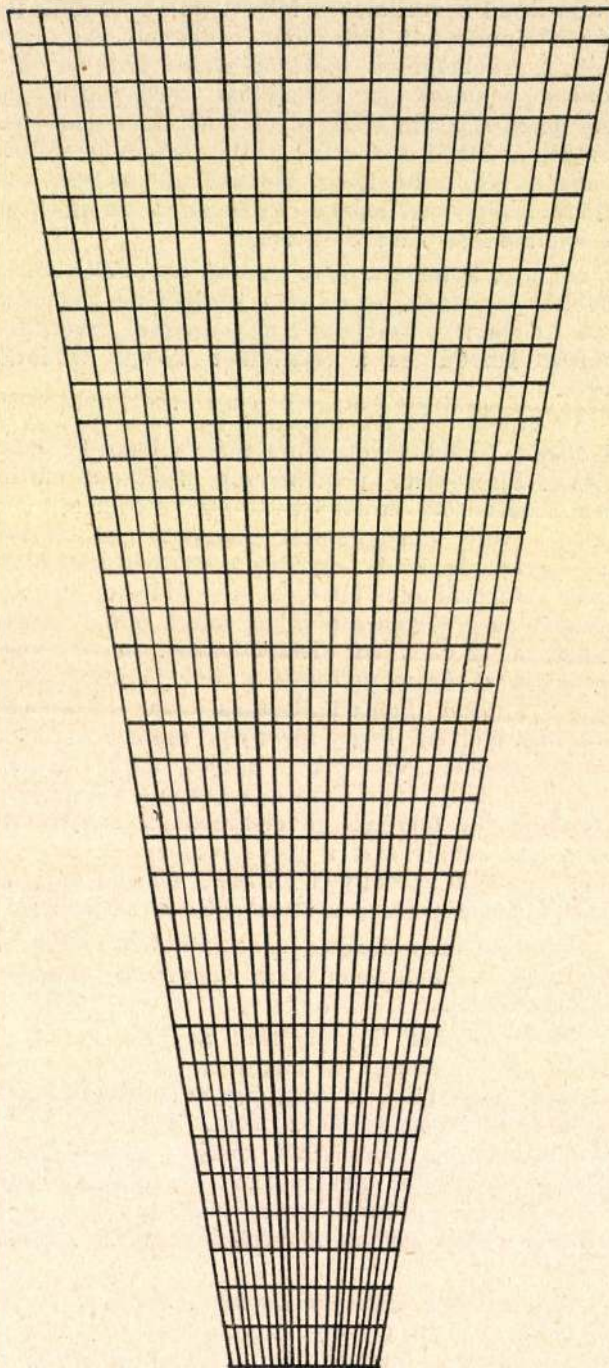
Ezen hiányok, illetve pontatlanságok indítottak már régen arra, hogy az időlemérések technikáját megjavítsam és nagyobb pontosságot érjek el, azonkívül magát a lemérést is könnyűvé tegyem.

A cardiographikus görbék felvételénél kétféle időjelzést használok (a gyári készülékeken rendszeren csak egyféle időjelző van), ú. m. Jaquet-féle chronometert, mellyel 1 mp-es időközöket jeleztek a photographikus úton regisztráló papír egész szélességére azáltal, hogy a jelzés pillanatában az óramű jelzője a fényt egy rövid időre elzárja, miáltal az egész papíron keresztben végigvonuló fehér csíkok 1–1 mp-et határolnak; a másik időjelzőm $\frac{1}{150}$ -ed mp-et jelző hangvilla. Ezen hangvilla egyszersmind a chronometer ellenőrzésére is szolgál. Ezen két időjelzésen olvastam le kezdetben a különböző távolságok időtartamát körző segítségével.

Mivel pedig a kétféle időjelzés ellenére is a leolvasások fáradságosak és hosszadalmasak voltak (mert pontos értékeket akartam), könnyítés céljából már pár év előtt kétféle mérőeszközt szerkesztettem és használtam. Több száz esetben szerzett tapasztalataim arra indítanak, hogy megismertessem eljárásomat, miáltal az elemzést megkönnyíteni, gyorsabbá és jobbá tenni vélem.

Az egyik rácsszerkezet, átlátszó celluloidra karcolva (l. ábra), melyen 1 mp alatt 20 mm-től 75 mm-ig

terjedő papirsebesség mellett (a normalis felvételek papirgyorsasága ezen két érték közé szokott esni) bármilyen távolság időtartamát századmp-ben olvashatjuk le, még pedig nem ugrásszerűen, hanem fokozatosan, ami megadja a lehetőséget annak, hogy a két érték közé eső bármilyen papirsebesség mellett maximalisan $\frac{1}{2}$ -os hibával mérhessünk. A rácsozaton pontosan

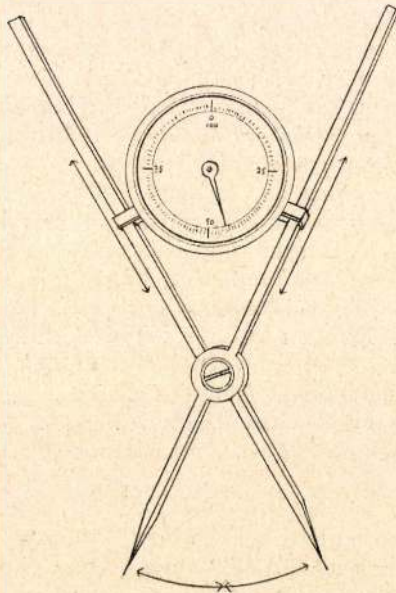


I. sz. ábra.

leolvasható $\frac{1}{100}$ -ad mp idő, míg a kisebbek jól kivethetők becsléssel. A rácsozat használata a következő: a) direct mérés, mikor is a rácsozatot ráfektetjük a lemérendő görbe részletre, úgyhogy a két szélső fel-le menő ferde vonal azonos magasságú pontja a mérendő területen levő másodpercjelzés két szomszédos vonalával essék egybe, míg az ezen pontokat összekötő vízszintes vonal a görbe alapján vele párhuzamosan legyen. Így az átlátszó rácsozaton közvetlen leolvashatjuk az alatta levő görbe részletek időtartamát; b) a közvetett mérés, melynél körzőt veszünk igénybe a következő módon: az időtartalmilag meghatározandó görberészlet helyén 1 mp-

nek megfelelő távolságot körzönyílásba veszünk, azután ezen körzönyílást végighúzza alulról fölfelé a ferde-vonalakon, meghatározzuk, hogy milyen vízszintes vonal hosszúságával egyezik az időjelzés távolsága, ezt megjegyzzük és a lemérendő távolságok idejét a rájuk beállított körzötávolságokkal a megjelölt vízszintes vonalon $\frac{1}{100}$ mp-ben meghatározzuk. Pl. ha a görbe részleten az 1 mp-es időjelzések a rácsozat vízszintes vonaljai közül az 55 mm-esnek felelnek meg, akkor a körzönyílásba fogott görberészlettávolságok idejét az 55 mm-es vízszintes vonalon határozzuk meg úgy, hogy a lemérendő távolságra beállított körzö egyik hegyét az 55-ös vízszintes vonal elejére tesszük és megnézzük, hogy a másik hegye milyen függélyes vonalat vagy vonalközt érint, amelynek megfelelő értéket a rácsozat felső részén leolvassunk.

Ezen táblázattal nemesak az időt tudjuk meghatározni, hanem az egyes kis részek százalékos nagyságát is meghatározhatjuk pl. a systole, diastole vagy az



2. sz. ábra.

egész szívrevolutio időtartamához viszonyítva; nem kell mást tennünk, mint a százalékos meghatározó alapján szolgáló távolságot körzővel a vízszintes vonalak közül kikeresnünk és ezen vonalon vinni ugyancsak körzővel a százalékban kifejezendő távolságokat, amikor is a leolvasott értékek már a százalékot adják.

A másik eszköz hasonló elveken épült (2. ábra), a meghatározások kivitele azonban vele egyszerűbb. Ez egy négyszárú nagyítókörzö. A rövidebb, de egyforma hosszúságú szár végén vannak a teljesen egy pontba egymáshoz közelíthető acél-esücsök, míg a csuklón túlmenő hosszabb szárak áttételezéssel számláló körlapon úgy mutatót mozgatnak, úgyhogy a számláló az egyik szára, a mutató mozgását eszközlő áttételes kerékszerkezet csuklószerűen a másik szárra van erősítve, még pedig oly módon, hogy az egész szerkezet a szárazakon felle csusztatható egymással párhuzamosan, miáltal az áttétel nagysága fokozatosan változtatható. A mutató az alsó szárak zárásakor „O“-ponton áll, míg a szárak kinyitásakor a nyílás nagyságával arányosan mozdul tova a körosztályzaton. A körlap 100 részre van felosztva. A mérőműszer használata a következő: A lemérendő görberészleten levő 1 mp-es időtávolságot befogjuk a mérőkörzö két acélhegyébe, most a felső szárazakon levő számlálószervezetet addig mozgatjuk le vagy fel a szárazakon, míg mutatója pontosan a 100-as jelzésen nem lesz. Ezzel a műszert beállítottuk ezen görberészlet

időegységére. Ez után nem kell mást tennünk, mint a mérővégeket a lemérendő távolságokra állítani és az osztályzaton a mutató állásából az időegység $\frac{1}{100}$ részeit leolvasni.

E műszert is használhatjuk százalékos meghatározásokhoz is, amikor az alapul vett távolságot vesszük 100-nak s így a kisebb távolságok ennek százalékos részeiben határozhatók meg.

A műszerral 7–70 mm-ig terjedő távolságokat határozhatunk meg.

Ezen ismertetett segédeszközöket sok száz esetben kipróbáltam és mindenkor gyors és pontos eredményeket nyertem.

Tonsillektomizált gümőkóros egyén tanulságos esete.

Írta: Wein Zoltán dr., kórházi főorvos.

A mandulaeredetű másodlagos fertőzések számos esetében összekerül a mandulaműtét indiciójának megállapítása céljából a belorvos és a torokspecialista. A belorvossal való együttműködésnek kétségtelenül legkényesebb pontja a tonsillogen subfebrilitások kérdése, mert — mint már 1925-ben megjelent, a mandulaműtétről szóló összefoglaló dolgozatomban hangsúlyozom: „A mandulaműtét egyik legkomolyabb ellenjavallata a gyakorlati életben tüdőcsúshurut név alatt szereplő bántalom, mely mögött igen gyakran a hurtnál mélyebbre ható elváltozások rejtőznek; ily esetben végzett mandulaműtét a vérvesztés és táplálkozási leromlás folytán a tüdőbaj rohamos súlyosbodását, vagy esetleg a gümőkór miliaris általánosodását vonhatja maga után. Azért kell nagyon óvatosnak lennünk a mandulaeredetű mérgezéssel vagy fertőzéssel összefüggésbe hozott subfebrilitások megítélésénél, mely okozati kapcsolat tényleg gyakran fennforog, mint azt számos esetben igazolja, de a mandulák eltávolítását megelőzőleg nagyon alapos és megbízható tüdővizsgálattal ki kell zárunk az apicitist, mely bántalom manapság, sajnos, nagyon el lévén terjedve, a mandulafertőzésnél sokkal gyakoribb oka a lázaskodásnak.“

Tehát a leggondosabb, legkörültekintőbb és legmegbízhatóbb belvizsgálattal kiderített negatív bellelet képezi a kiindulópontot a subfebrilitas okának továbbkutatásában, mert ha apicitis vagy pláne mélyrehatóbb specifikus tüdőaffectio van jelen, úgy természetesen ez a subfebrilitas legközelebbi oka és nem kell a mandulákban keresni azt, nemesak, de specifikus tüdőelváltozás esetén a mandulaműtét kézenfekvő módon károsan kell, hogy befolyásolja a tüdőbajt a megzavart táplálkozás folytán mindig bekövetkező általános legyengülés, leromlás miatt. A mandulaműtét ilyenkor a szunnyadó tüdőfolyamatot mintegy aktiválja, egyenesen provokativ tényezőként szerepel. Nem egyszer látjuk subfebrilitas miatt végzett tonsillektomia után, hogy a beteg szokatlanul magas lázat kap és a tüdőben hurutos jelenségek mutathatók ki, vagy mellhártyaizgalom, sőt — gyulladás lép fel, közvetlenül a műtét után, mikor is ez mindig, mondhatni késői indicatora annak, hogy a negatív tüdőlelet csalóka volt és bizony téves nyomra kerültünk, amikor a mandulákban kerestük a hőemelkedések okát. Ily eseteket tovább észlelve tapasztaljuk, hogy a várt eredményt, a lázatalanná válást a mandulaműtét a továbbiakban sem hozza meg. A subfebrilitásos mandulaműtétek indicatio-állításánál az elsődleges és legfőbb felelősség a belorvoson nyugszik, mert a torokspecialista nem tehet egyebet, mint megállapítja a helyi tünetekből (duzzadt, sokszor indurált, beszűrődött man-

dulák, melyek nyálkahártyája succulens, belövelt, a hasadékokból, lacunákból, különösen a His-féle supratonsillaris tasakból bőven kisajtolható csapok, vagy geny, gyakran duzzadt és nyomásérzékeny környéki nyirokcsomók) és az anamnesisből (ki-kiújuló acut tonsillitisek), hogy a mandulák idült lobos állapotban vannak, tehát — *más belsőszervi magyarázat híján* — lehetnek a subfebrilitas okai. Egyebet a torokspeciálista mondani nem tud, a bellelet negativitását nem ellenőrizheti, miért is a döntőszót a műtét elvégzésére subfebrilitás esetében *komoly felelősségének újlagos átérzése mellett* a belorvos kell, hogy kimondja. Kétségtelenül nagyon nehéz szerepe van a belorvosnak, mert mindenekelőtt „a negativ bellelet“ már a dolog természetéből folyólag meglehetősen ingatag alap; jól tudjuk, hogy különösen a szunnyadó, lappangó tüdő- vagy hilusmirigy-folyamatokat, ú. n. physikalís- vagy akár Röntgen-vizsgálattal kimutatni milyen nehéz, illetve az ilymódon kimutatható tünetek lehetnek már obsolet elváltozások jelei, régen lezajlott és befejezett kórfolyamatok nyomai, de lehet az *egyetlen aktivitási jel a subfebrilitás*, mely elsősorban a lappangó tüdőfolyamat rovására irandó. Teljes mértékben méltányolva a belorvosok vállaira nehezedő nagy felelősséget, felhívom figyelmüket a betegek távolabbi multjából, vagy még inkább a közelebbi kórelőzményből meríthető támpontokra, melyek egyik vagy másik esetben az orvosban gyanút kell hogy ébresszenek a subfebrilitások tüdőeredetére nézve és ilyenkor negativ belső status praesens esetén is jól gondolják meg, mielőtt akár pozitív mandulalelet birtokában is feladnák a közelebbfekvő tüdőmagyarázatát a hőmozgalmaknak. Hiszen a pozitív toroklelet önmagában még nem bizonyító, mert lehet valakinek specifikus tüdőfolyamat mellett is chronikus tonsillitise. Ilyenkor a helyzetet áttekinteni csak a belorvos képes, aki ismeri az előzményeket, tudja, hogy a körültekintő belvizsgálat eredményezett-e a légzőszervek specifikus megbetegedése szempontjából valami gyanusát, mikor is a chronikus tonsillitis megállapítása csak accidentalis leletként szerepel. A torokspecialistának pedig célszerű a „tonsillektomia“ szót is kerülni, ezzel is tanusítván, hogy az indicatioállitás ez esetben nem az ő dolga, hanem leghelyesebb véleményét úgy formulázni, hogy „megbízható módon negativ bellelet esetén, más magyarázat híján lehetnek az idülten lobos mandulák a hőemelkedés okai“. A döntést tehát bizzuk a belorvosra, hogy ő, aki az esetet minden oldaláról ismeri, mondja ki a mandulák eltávolításának szükségességét és célszerűségét, a belorvos pedig legyen nagyon óvatos és ha a specifikus tüdőaffectionnak csak a legkisebb gyanuja fennforog, úgy várjon inkább a mandulák eltávolításával, bármennyire „positív“ legyen is a toroklelet. Szomorú tanulságot szolgáltató esetem, amelyhez az előrebocsátott megfontolások fűződnek, a következő:

1927 X. 30-án 20 éves, jól fejlett és táplált, köznapi szólásmód szerint „viruló“ fiatal leány jelentkezik, aki előadja, hogy három hó előtt pleuritise volt, de még mindig subfebrilis és belorvosa nem tudván a hőemelkedések okát adni, a mandulákra gyanakszik. A kórelőzményben gyakori lázas torokgyulladás. Duzzadt tonsillák, duzzadt, belövelt nyálkahártya, a manduláknak már enyhe megnyomására bőven ürülnek csapok. Az idült mandulalobot megállapítva, azzal bocsájtom el a beteget, hogy amennyiben a belorvos egyáltalán nem tudja a hőmozgalmaknak okát adni, *lehet* az idült mandulalob az ok. Két hét múlva azzal jelentkezik a beteg ismét, hogy belorvosa kívánja a mandulák eltávolítását. 1927. XI. 21-én reggel 9 órakor tonsillektomia helyi érzéstelenítésben szívógép alkalmazása mellett. Délután 6 órakor T. = 40,2, este 8 órakor 40,8 C°. Másnap a belorvosi vizsgálat diffus bronchitist mutat ki. Eleinte 39 C° körül mozgó continua alakul ki, melyet még a

legerélyesebb antipyreticumokkal sem sikerül megszakítani. Néhány nap alatt az eleinte habos köpet numulosussá válik, a XI. 28-án végzett köpetvizsgálat látóterenként 8–10 saválló bacillust mutat ki. A hőmenet mindinkább remittáló lesz, hektikus jelleget ölt, a belvizsgálat már XI. 25-én bronchiolitist constatál helyenként kisebb beszűrődésekkel és esengő szöresülésekkel, majd XII. 14-én cavernaképződés tünetei lépnek fel, mígnem XII. 22-én délután, tehát négy héttel a műtét után, bekövetkezik az exitus. Itt jegyzem meg, hogy a műtét sebzések gyógyulása lassan bár, de simán ment végbe, azokon gümős elváltozás, dacára az erősen pozitív köpetnek, nem volt kimutatható.

A műtét után két héttel jutott tudomásomra véletlenül, hogy a beteget belorvosa 1927 X. 29-én átvilágította, sőt a leletet is kézhez kaptam, amely így szól: „A jobb csúcs és a jobb kulesalatti tájék árnyékolt. Az árnyékoltásban finom kötegek és apró foltok is megkülönböztethetők. A jobb tüdőmező egészben levegőszegényebb. A hilusok terjedelmesek, kötegesek, bennük és környékükön több apró tömött és meszes góc látható. A jobb rekeszfél magasabban áll, külső harmadának contourja mély légzésekor megkülönböztethető, a többi része azonban a szív-rekeszszögletet durván árnyékoló kötegektől el nem választható. Ezen árnyékoltóság a szív jobb contourját is takarja. A bal rekeszfél szabad.“

A magam állásfoglalását az idült mandulalob tekintetében igazolja a XII. 2-án kelt, alábbi góresövi lelet, mely megállapítja, hogy ép felület mellett a mandulák egész parenchymáját gümős elváltozások hatják át: „Mindkét mandulában a szöveti kép egyforma; a felületet réteges laphám fedi, a hámsejtek szabályosak. A tonsilla lymphoid állományában úgy a felületes, mint a mélyebb rétegekben számos typusos gümőt találunk. A gümők főleg epitheloid sejtekből állanak s előfordulnak Langhans-typusú óriássejtek is. A gümők központjában kisebb elsajtosodások vannak. A szöveti vizsgálat tehát mindkét tonsillában gümős folyamatot állapított meg.“

Amidőn a mandulaműtétnek, ha nem is mindig ily tragikusan káros befolyására kívánom felhívni a figyelmet specifikus tüdőbántalom esetén, ebben a különleges esetben mégis felmerülhet a kérdés, hogy tekintettel a mandulák mélyén góresövel felalált súlyos gümőkóros elváltozásokra, nem volt-e mégis helyénvaló a szervezetet megszabadítani a fertőzésnek eme közismert módon bőséges általános szervezeti vonatkozásban álló gócaitól. Ebből a szempontból mérlegelve a kérdést, az a véleményem, hogy csak kára származott a mandulaműtétből ebben az esetben úgy a betegnek, mint az érdekelt orvosoknak, miért is specifikus tüdőelváltozás fennforgása vagy akár csak gyanuja esetén még a nyilvánvalóan gümős és csak körülrít módon elváltozott, tehát pl. kifehélyződött mandulák gyökeres eltávolításától is tartózkodni ajánlom; ily adódó alkalmal lépnek jogaikba a mandulafertőzéstől való mentesítést célzó különböző conservatív eljárások.

Szüksége van-e a nyílt csecsemővédelemnek tejkonyhára? Válasz Keller Lajos megjegyzéseire.

Keller az O. H. 14-ik számában, cikkemre vonatkozó megjegyzéseiben, inkább a kevésbé fontos részletkérdéseket veszi bírálat alá s a főszempontot, mely engem közleményem megírására vezetett, figyelmen kívül hagyja. A csecsemővédelem (akár zárt, akár nyílt védelemről legyen is szó) minden vonatkozásában és ténykedésében kell, hogy a klinikai kutatások gyakorlatilag bevált eredményeihez igazodjon s azt a maga szolgálatába beállítsa és hasznosítsa. Vonatko-

zik ez természetesen az egészséges és beteg csecsemők táplálási viszonyaira is. A mi fiatal szakmánk, a csecsemőgyógyászat az utóbbi évtizedben olyan táplálékoknak nagy számát vetette felszínre, melyeket azelőtt nemcsak dystrophiás és atrophiás, hanem egészséges csecsemőknek sem mertünk volna adni. Különösen a vajas, szénhydrat- és fehérjedús táplálékokra gondolok. Mindez azt bizonyítja, hogy a csecsemő sokkal toleransabb, mintsem gondoltuk. A magyar csecsemő nem azért pusztul el oly nagy számban táplálkozási zavarokban — jó constitutiója dacára —, mintha intolerans volna az anya egyszerűen elkészített tápláléka iránt. Intolerans azokkal a vidékenként változó, lehetetlenebbnél lehetetlenebb táplálékokkal szemben, melyeket a tudatlanság és a hozzáértés hiányában a csecsemőknek nyújtanak. Ismételten hangsúlyozni kívánom, a tejkonyhák nyújtotta egyszerű tejkeverékek minden háztartásban, a legegyszerűbb körülmények között is előállíthatók, de ha ezt is a tejkonyha adja, nem terjeszti az anyák között a céltudatos táplálásra vonatkozó ismereteket, melyekre éppen a mi sajátos viszonyainknál fogva oly nagy szükség volna. *Langstein* nemrég jelent könyvének előszavában a következőket írja: Ich verwende heute in meiner Anstalt keine anderen Nahrungsmischungen für das gesunde und für das kranke Kind, als die mit Zucker angereicherte Halb und Zweidrittelmilch, eine nicht zu fettarme Buttermilch und Frauenmilch. Továbbá így ír: Die von mir empfohlene Diätik ist in jedem Haushalt auch unter primitivsten Verhältnissen anwendbar. Ich darf sie empfehlen, nachdem ich mich von ihrer absoluten Zuverlässigkeit an einem grossen Material in langjähriger Tätigkeit überzeugt habe.

Ami az anya socialis helyzetét és a táplálék elkészítési lehetőségét illeti, megjegyzem, egy pillanatra sem gondoltam arra, hogy azok az anyák, kik nagyobb tömegben, például gyári üzemekbe járnak, maguk készítsék el a csecsemő táplálékát. Ez a kérdés már igen sok helyen a gyári böcsődék felállításával rendezve van. (Szegeden kettő működik.) De nem látom akadályát annak, hogy azok az anyák, kik például háztartásba járnak, miért nem készíthetnék el csecsemőjük egyszerű táplálékát. Itt mindenki kiveheti részét a csecsemővédelem munkájából. Az ilyen anyát a munkaadónak biztatni, bátorítani kell, hogy nem teher a házra, ha a csecsemőjét magával hozza s maga gondoskodhatik csecsemője táplálékának az elkészítéséről.

Ami a pauperismust illeti, ahol a szoptatás nagymértékben elterjedt, nem befolyásolja kedvezőtlenül a csecsemők halálzási viszonyait. Ezt a berlini és a német viszonyokra megállapította *Neumann* és *Tugendreich*, a hazai viszonyokra pedig *Berend*. Nagy-Magyarországon a legjobb csecsemőhalálzási viszonyokat és a legnagyobb természetes szaporulatot a rutének mutatták fel, azok a rutének, kikhez viszonyítva egy alföldi ninestelen is Krösus, kik valóságos állati sorban élnek, mit haretéri tartózkodásom idején hosszú időn keresztül megfigyelhettem. De a rutén anya csak szoptat, nem táplálja leghetlenebb táplálékok egész sorával a csecsemőjét.

A tejkonyha használatát illetőleg vidékek és az adott viszonyok között különbséget kell tenni. Ha Pesten a tejkonyha generális használata az ottani viszonyoknak kétségtelenül a legjobban is megfelelne, vidéki viszonylatban nem vihető ugyanolyan mértékben keresztül. Vidéken az emberek egy része tehenet tart, és megbízható egyszerű tejkeverékeket, utasítás alapján, elő tud állítani, mintahogy *Hainiss* prof.

klínikája ezt ilyen helyeken időnkint és szükségszerű változtatással az anyákra is bízta és a tejkonyhát csak gyógytáplálékokkal terheli. Ez a mód az alföldi vidéken, a kellő ellenőrzés mellett, jól bevált s nem hozható az intoxicatio számszerű előfordulásával összefüggésbe, mintahogy *Keller* állítja, minekutána ez a mérgezéses állapot nem a tej minőségével, hanem a készítmény correlatiójával, illetve a csecsemő tolerantiájával, valamint vízyanageseréjére ható egyéb tényezőkkel hozható összefüggésbe.

És végül nem állja meg helyét az az állítás, mintha a tejkonyhák tejében több volna a biztosíték, mint az anya által gazd'uramtól vásárolt tejben, mivel a tejkonyha nem vizsgálja meg a tejet sem csíra-, sem zsír-, avagy vitamintartalomra. Ha ezt megtenné, megállná helyét az ellenvetés.

Ilyen szempontok vezettek engem közleményem megírására, hogy minden eszközt megragadjunk, hogy a magyar anyákat egyrészt meggyőzzük a szoptatás nagy horderejéről, másrészt megtanítsuk egyszerű, de rationalis táplálékok készítésére, mit kész táplálékok nyújtásával nem érhetünk el. Még bátorodom felémlelni, prof. *Rott*, a német csecsemővédelem irányítója és elismert szaktekintélye közleményemre hoztam a következő sorokat intézte: „In den Milchküchen in Deutschland wird schon so gearbeitet, wie sie es wünschen. Es wird Vollmilch abgegeben, die Herstellung einfacher Milchemischungen bleibt der Mutter überlassen. Heilnahrungen werden hergestellt und trinkfertig abgegeben.“

Heller István, gyermekorvos,
Hódmezővásárhely.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

Az ascaris lárvák vándorlásával kapcsolatos pathologiai elváltozások kérdéséről. *G. G. Smirnow*. (Zentralblatt f. Bact. stb. 105. köt., 6—8. füz.)

Történeti visszatekintés után rámutat az ascaris lárvák vándorlásával kapcsolatos kérdés fontosságára, mely *Koino* megállapításai szerint hasonló kórbontani processusok szerint megy végbe az embernél, mint a kísérleti állatnál. Rámutat, hogy a vitalis festés bevezetése a kísérleti methodikába milyen jelentőséggel bír. Szerző ascaris suilla-petéekkel inficiálta kísérleti állatait, mivel ez és az ascaris lumbr. között morphologiai, biologiai hasonlóság van. Az ascaris-petéket a kifejezett parasita uterusából nyerte olyformán, hogy a szétdarabolt uterus különböző nedvesen tartott táptalajra Petri-csészékbe helyezte 28—30 C° temperatura mellett, ahol a szükséges érettséget az ascaris lumbr. és suilla-lárvák 14—20 nap alatt érték el, a *belsacaris marginata* lárvák viszont 11—12 nap alatt. A legmegfelelőbb táptalajnak a carbo anim. pur. bizonyult. Miután hosszabban leírja a peték, illetve a lárvák élettani sajátosságait, rátér kísérleteire. 12 tengerimalacon, 8 fehér egéren végezte kísérleteit, további 4 tengerimalacot vitalisan trypankével festett. Állatait per os inficiálta egyszer, vagy a szükséghez képest több napon át (1—12) többször. Állatait, amennyiben nem hullottak el, leölte, szerveiket szöveti metszetekben vizsgálta. Aprólékos vizsgálat alá vette a béltractust, májat, tüdőt. A többi szervek vizsgálata negatív eredménnyel járt, ami igazolja azon régebbi tapasztalatot, hogy az ascaris-lárvák fő útja a nagyvérkör útjába eső szervek, practikus értelemben az ettől való eltérés jelentőség nélküli. A trypankével kezelt állatainál az ascariisinfectio lényegesen könnyebb következményekkel járt. Kiszámú kísérleteire való tekintettel nem von le ebből következtetéseket, lényegesnek tartja és vizsgálatait ilyen irányban ki fogja terjeszteni.

Eredményeit a következőkben foglalja össze: Az ascaris-lárvák vándorlása a szervekben kórbontani elváltozásokat idéz elő, melyek gyakran a kísérleti állat halálához vezetnek. Az elváltozások intenzitása, karaktere függ az invasio fokától, az illető szerv szöveti strukturájától. Egy része a lárváknak a máj érrendszerét elhagyva, a májszövetbe telepszik meg, ahol — ha vissza nem tér az érrendszerbe — egy reactiv kötőszöveti tokot kap. A mézimpregnatio, a valószínű concrementképződés későbbi következmény. A lárvák az epeutakba éppúgy bejuthatnak, mint a máj szövetébe. A tüdőbeli elváltozások — ascaris extravasatio — túlnyomórészt mint mesenchymreactiók fogandók fel, amit az eosinophil elemek karakterizálnak. A többi belső szervek a nagyvérkör útján praktikus értelemben ritkán vesznek részt az invasióban. Úgy látszik, a vitalis festés az állatok ellenállását az invasióval szemben fokozza.

Lörincz dr.

A felnőttéknél fellépő invaginációról. Pollosson és Rougemont. (Presse Med. 1928, 18. sz.)

A gyermekeknél oly ritka chronikus invaginatio-nak felnőttéknél való aránylag gyakori fellépése egyszerűen abban leli magyarázatát, hogy a felnőttek átlik az acut invaginációt, gyermekek azonban, ha nem operáljuk őket, belepesztulnak. Azonban a felnőttek is igen megszenvedik az orvos mulasztását, ha az invaginatio diagnosist akkor állítja fel, midőn a betegség a chronikus alakba ment át. A szervezet leromlása, összenövésések stb. igen megnehezítik az operációt. A korai diagnózis tehát elsőrangú fontosságú. A rendkívül heves fájdalom, az órák alatt keletkezett puha, mozgatható tumor, a roham után ürülő sanguinolens, nyákos szék jellemzőek. A fájdalmak leginkább a szülési fájdalmakhoz hasonlítanak. Végül a rohamok ugyancsak órák alatt való elmúlása, mely tünet mellett a tumor továbbra is tapintható marad, szerzők szerint a diagnosist biztossá teszi.

Farkas dr.

Maró mérgezéseknél bekövetkező leukocytosis. F. Faltischek. (Wien. klin. Wochenschr. 41. évf., 9. sz.)

Maró mérgezésnél beálló láz okát kutatva, számos esetben figyelte meg a vérkép alakulását és azt találta, hogy az egész könnyű eseteket kivéve, mindig leukocytosis jelentkezik, az eosinophilsejtek múlt eltűnésével. Miután a parenteralisan bevitt proteintestek hatására a vérkép hasonló változásokat mutat, valószínűnek tartja, hogy itt is proteintest hatásáról van szó, mely a maró mérgek fehérjeoldó és kiesapó hatásában leli magyarázatát.

Borbély dr.

A typhus abdominalis vaccinatherapiája. H. Schottke, S. Brodskaja, G. Sinai. (Wien klin. Wochenschrift, 41. évf., 9. sz.)

A typhus abdominalis Fränkel által kezdeményezett vaccinatherapiájának hatását tették nagyobb klinikai beteganyagon vizsgálat tárgyává és azt találták, hogy a typhus vaccinatherapiájával figyelmet érdemlő eredményeket lehet elérni. Legalkalmasabbnak bizonyult a különböző törzsekből összetett formalinvaccina intravenás alkalmazásban, melynek rendszeres adagolása mellett a betegség ideje tetemesen megrövidült, anélkül, hogy az injectio kellemetlen vagy ártalmas hatását észlelték volna.

Borbély dr.

A vérátömlesztés indiciójáról agranulocytosisnál. O. Hoche. (Wien. klin. Wochenschr. 41. évf., 10. sz.)

Három agranulocytosis esetében alkalmazta a vérátömlesztést; az egyik esetben gyógyulást ért el. Miután az irodalomban ez a második gyógyult eset, minden esetben megkísérlendőnek tartja a vérátömlesztést.

Borbély dr.

Gáz és gőz halmazállapotú anyagoknak az emberi szervezetre gyakorolt hatása. K. Rudsit, Prof. M. Sihle előszavával. (Wien. klin. Wochenschr. 41. évf., 10. sz.)

Néhány csepp formol gőzét vékony szondán át a gyomorba juttatva, megindul a gyomorsecretio. Kísérleteinél a formolgőzök az Ewald-Boas-próbareggelinél hatásosabb gyomorsecretiót ingernek bizonyultak. Az a nagy előnyük, hogy a gyomorbennéket nem higít-

ják fel és abba savatkötő anyagot nem juttatnak. Ezen módszerrel vizsgálva, bizonyítottan látja a paradox gyomorsecretio tényét, amely olyan egyéneknek szokott beállni, akik az intravenás calciumchlorid befecskendezésére leukocytosis helyett leukopeniával reagálnak, szintén paradox módon.

Borbély dr.

Sebészet.

A pruritus műtéti kezelése. Vorschütz, Hamburg. (Zentralbl. f. Chir. 1927, 45. sz.)

Szerző két, minden conservativ eljárással évekig dacoló esetben, a leközölt operativ eljárások ismerete nélkül, sebészi beavatkozásra határozta magát. A sebészi kezelés mindkét esetben kedvező eredményre vezetett. Azon egyszerű megfontolásból kiindulva, hogy a viszketés az érző pálya útján vezetődik a centrum felé, átvágta a sensibilis idegeket és ezáltal ezeknek folytonosságát megszakította. Az egyik esetben haemorrhoidalis esomókból kiinduló végbélnyílás körül viszkető ekzemáról volt szó. Lumbalanaesthesiában (tutocain) circumcisio útján a esomókat kiirtotta, a bőrt és nyálkahártyát primaer módon egyesítette. Az ekzemas területet az ép részletben a fascia-izomzat mélységéig körülvágta, a sebszéleket felpraeparálta és egymás mellett 1 cm-nyire elcsusztatva, egyesítette. Utóbbi azt célozná, hogy a sensibilis rostok ne találhassanak egyhamar egymásra. A másik esetben a végbélnyílás viszketéséről volt szó, anélkül, hogy kiindulópont gyanánt szolgáló beteges tünet a végbél körül vagy a végbélben kimutatható lett volna. Lumbalanaesthesiában (tutocain) a végbélnyílás nyálkahártyájától 1 cm távolságban a végbélnyílás bőrt körülvágta, a nyálkahártyáig felpraeparálta és a sebszéleket egymás mellett 1 cm-nyire elcsusztatva catguttal egyesítette. Sebészi beavatkozásra csakis éveken keresztül minden maradi bevételével ellenkező esetekben kerülhet sor.

Kárpáti Oszkár dr.

Billroth I. műtét utáni recidivák. Starlinger, Innsbruck. (Zentralbl. f. Chir. 1927, 48. sz.)

Két esetet ír le, melyekben Billroth I. szerinti resectio után fekélyrecidiva lépett fel. Ezzel kapcsolatban azon kérdést teszi fel, hogy a gyomorfelekéyek sebészi ellátásában a Billroth I.-et illeti-e az elsőség. A gyomorsectio ezen fajának hátrányai, hogy 1. rossz táplált duodenumrészen folyik le; 2. a duodenum alsó részén fekvő fekélyek nem iktathatók ki vele; 3. azonnali neutralisatio lehetősége nincs meg. Ezen hátrányok ellenére azonban a legtöbb szerző jó eredményei — Haberer 1200 esetéből 2 recidiva — mégis a resectio javára dönti el a kérdést.

Magyary Gerő dr.

A csigolya zúzódásos törése, mint typusos törés. Daugere, Zwickau. (Zentralbl. f. Chir. 1927, 48. sz.)

A gerincoszlop tengelyirányú összenyomatása esetén (magasból lábraesés, földszakadás, stb.) a csigolyatest törése typusos formát mutat. A gerincoszlop legerősebb meghajlása helyén lévő csigolya összenyomódik és a test elülső része letörik. Sagittalis síkból készült Röntgen-képen legtöbbször ezt látni nem lehet, klinikailag sem ad szembeötlő tüneteket, de oldalirányú Röntgen-felvételén utóbbi években többször észlelte. Rendesen egy, ritkán két csigolyából török le egy darab. Kedvenc helye ezen töréstypusnak az I., II. ágyécsigolya.

Magyary Gerő dr.

Gyomor- és nyombélfekélyek miatti radicalis műtétek eredményei. Friedmann, Langendreer. (Zentralbl. f. Chir. 1927, 48. sz.)

Utóbbi időben csökkent a fekély miatt resectiót végző sebészek száma. A tartós eredmény sok esetben nem következett be, sok szerző a panaszok további fennállását, sok esetben valódi recidivát ír le. Az eredménystatisztikák részben kis anyagról szólnak, részben rövid időre kiterjedőleg. Szerző ulcus pepticum miatt részben Billroth I., részben Billroth II. szerint kiadósan resectált 450 operatiós esetét vizsgálja felül 3—6 év lefolyása után. A lehetőség szerint pontos felülvizsgálatai eredményét, amit 153 esetben Röntgen-controll is támogatott,

következőkben foglalja össze: Részben teljesen panaszmentes, részben csak kisebb, átmeneti panaszokkal — tehát jobban, mint operatio előtt — az operáltak 95%-át találta, 48%-nál az állapot nem változott, vagy romlott. A Billroth I. és II. között eredmény tekintetében lényeges eltérést nem talált. Véleménye az, hogy: 1. a kiadós gyomorduodenum resectiók fekélyeknél 3–6 év múlva is kielégítő eredményeket adnak, jobbkat, mint bármely más operációs methodus; 2. valódi visszaesés csak kivételesen fordul elő, azon esetekben, ha akkora darabokat resekál a gyomorból, hogy a szabad HCl teljesen, vagy majdnem teljesen eltűnik. *Magyary Gerő dr.*

Phlebarterektasia esete. *Christensen*, Faaborg (Dánia). (Zentralbl. f. Chir. 1927, 48. sz.)

Úgy a verőeres, mint a gyűjtőeres rendszerre kiterjedő genuin eredetű nagyfokú vérértágulat ritkasága miatt érdekes esetét írja le. Betegénél a bal felső végtagra kiterjedően rendkívül tágult arteriákat és vénákat talált, egy szilványi haemangiómán kívül. Arteria brachialis ujjnyi vastag, vena cephalica hüvelykvasagságú. Az alkar verő- és visszerei hatalmasan tágultak, verőerek felett systolés zöreje. Bal alkar 5 cm-rel hosszabb. Utóbbi 3–4 évben a bal kéz mindinkább deformálódik. Az ujjak atrophiasak, cyanotikusak, a 2. ujj gangraeneskált, kezdődő gangraena a 3. ujjon. A beteg korára (68 év) és a kéz erősen elnyomrodott voltára való tekintettel — ami javulással nem keesgtetett — a tágulatok operatív kezelésétől elállott, csupán a gangraeneskált ujjakat távolította el. *Magyary Gerő dr.*

Fémisín az ujjvégperc fesztítőina sérülésének kezelése. *Glass*, Hamburg. (Zentralbl. f. Chir., 1927, 48. sz.)

Elég gyakori sérülés a végperc fesztítőinának subcutan szakadása. A végperc hajlított tartásban áll, nem nyújtható ki. Gyakran kis traumára is leszakad az in aponeurosis, sokszor törés nélkül. Mivel tartós sínezéssel teljesen fesztített állásban teljes funkciójú gyógyulás érhető el, s a faszínviselés kényelmetlen és terhes a betegnek, szerző egy általa szerkesztett fémisínt ajánl. Egy fémhüvely, mely elől is nyitott, s az ujjhoz simulva az I. perc közepétől az ujjbegyen túl ér. Volaris és dorsalis oldalán ki van vágva (szellőzés). Proximalis részén egy lyuk van, amibe fonalat húzva, a csuklón megerősíthető. Előnye, hogy jól tart, nem csúszik le és vízben való mozgást lehetővé tesz. Előnyeit lerontja az a hátránya, hogy minden esetben külön kell az ujjra készíteni. Így praxisban megcsináltatni nehéz és igen drága. *Magyary Gerő dr.*

Urologia.

Az ureter elhajlásának és megtörésének következménye a vesére. *A. Wolotzki*. (Zeitschr. f. urol. Chir. 24. köt., 1–2. füz.)

Az ureter szűkületei mellett a hydronephrosis leggyakoribb oka az ureter elhajlása, illetve megtörése. Az irodalom felhasználásával — száznál több szerzőre hivatkozik — az említett ureterváltozások keletkezését világítja meg. Az elhajlások és megtörések okai lehetnek veleszületettek és szerzettek. Előbbiek: az embryonális korban görbült ureter változatlanul maradása a születés után is (fiatalkori hydronephrosisek), az ureter belső felszínén levő, billentyűszerűen működő képletek, az ureter hozzánövése a pyelum falához, az ureterek rendellenes lefutása, keresztződése. A congenitális vesedystopia csak kivételesen jár uretermeghajlással. A rendellenesen lefutó, illetve elágazó vérédek akkor okozhatnak uretermegtörést, ha a vese helyzetét változtatja (vándorvесе, traumás veserázódás). A szerzett ureterváltozások okai közt első helyen áll a vándorvесе. A vándorvесе csak akkor okoz hydronephrosist, ha az ureter szögletbetörésével jár. A kismedencebeli, az uretert körülvevő vérömlenyek, az ureter megtörése után a „traumás hydronephrosist” okozhatják. Végül nőgyógyászati műtétek és megbetegedések hozhatnak létre ureterelhajlást vagy megtörést. Therapia szempontjából legfontosabb a korai

diagnosis, főleg a pyelographia. Korán diagnostizált eseteknél az elváltozás okát megszüntető plastikus műtétek jöhetnek szóba. Elhanyagolt esetekben, ha a zsákvese már kifejlődött, a túloldali vese működése szerint nephrektomia vagy paliativ műtétek: nephrocystostomia vagy nephrostomia végezhető. *Steller L. dr.*

A paravertebralis anaesthesia alkalmazása az urológiai sebészetben. *H. Widenhorn*, Berlin. (Zeitschr. f. urol. Chirurgie. XXIII. köt., 5–6.)

A vesesebészetben a localis érzéstelenítés teljesen háttérbe szorította az általános bódítást, miután ennél sokkal kevésbé veszedelmesebbnek és a betegre nézve feltétlenül előnyösebbnek bizonyult. *Lichtenberg* berlini osztályán a veseműtétnek kétharmadrésze történt paravertebralis érzéstelenítésben, minden esetben kifogástalan eredménnyel. Kellemetlen mellékhatást (az ú. n. oldalsó lumbalanaesthesiát, mikor a foramen intervertebralen keresztül a tű a durazsák kiboltosulásába kerül és esetleg nagyobb mennyiségű novocainoldat kerülne a durazsákba) soha sem látott, utóbbi pedig a megfelelő technikával biztosan elkerülhető. A beszúrások technikája az általában használatostól részben eltér. Közömbösnek tartja, vajjon a borda felső vagy alsó széle mentén szúrunk be, miután a nervus intercostalis és ramus communicans a borda mögött van. Hullakísérleteken azt tapasztalta, hogy 10 cm³ methylenkékét injiciálva, legtöbbször három segmentum is megfestődött. A felső idegek érzéstelenítését elhagyja. Csupán a D XII., a L. I. és II. magasságban szúr be. 4 cm-re a tövisnyúlványoktól 12 cm hosszú tüvel. Először a bordára szúr rá, majd annak felső vagy alsó széle mentén, a középvonalhoz képest 20 foknyira kifelé forgatja a tűt és a esigolyatest irányában behatol, míg a tű az intercostalis és r. communicans anastomosisát el nem találja, melyet a beteg a jellegzetes fájdalom miatt rendszeren jelez. Ide 10 cm³ 1/2%-os novocain-adrenalinoldatot ad. Utána a kívánt bőrmetszés köré *Hackenbruch*-féle rhombusban injeciál. A legtöbb esetben 0.8 g novocaint használ fel. Kővér egyénekénél azonban egészen 1.25 g-ig ment. Ezzel az eljárással, amely csak kevés beszúrást igényel, igen jó eredményeket ért el, különösen olyan esetekben, mikor szívhaj vagy egyéb általános betegség miatt a narkosis a betegre nézve nagy veszélyt jelentett volna. *Szlotniczky dr.*

A férfi idült húgyesőhurutiáról. *E. Brack*, Hamburg. (Zeitschr. f. urol. Chirurgie. XXIII. k., 5–6. f.)

Kórbonctani tanulmányain úgy találta, hogy az idült húgyesőhurutnál két helyen találhatók mikroszkopikus elváltozások: közvetlenül az orific. ext. urethrae mögött és a *Cowper*-féle mirigyek tájékán: a húgyeső többi részein csak jelentéktelen elváltozások mutatkoznak. Ezen praedilectiós helyeket sajátos anatómiai szerkezetükkel magyarázza. A gyakorlatban meg akarja különböztetni azokat a chronikus urethritiseket, melyek az urethra 1–2 cm-nyi kezdeti darabjára szorítkoznak (urethritis chron. antica): erre jellemző a reggeli üvegszerű kifolyás, a glans nyomási érzékenysége stb.), és az urethritis chron. posticat: érzékenység a *Cowper*-féle mirigyek tájékán izoláltan exprimálható fluor., szondázásnál érezhető szűkület. Előbbit a helytelen kezelésnek tulajdonítja (a fecskendezésnél okozott mechanikus insultusok).

(A szerző az idült húgyesőhurut aetiológiáját és pathológiáját kissé egyoldalúan tárgyalja: kétségtelen, hogy az idült húgyesőhurutok nagy része a férfigenitáliák adnexáinak retentiós-gyulladásos megbetegedéseinek következménye, sőt néha csak tünete. *Referens.*) *Szlotniczky dr.*

Klinikai tapasztalatok az egyik vese tuberculosisa és a másik vese toxikus nephritisénél. *O. Orth*, Homburg/Saar. (Zeitschr. f. urol. Chirurgie. XXIII. köt., 5–6. füz.)

Mindkét vese gümös megbetegedésénél csak igen kivételes esetekben, feltétlen vitalis indicatio esetén szabad csak operálni. Vannak azonban szerzők, kik az

erősebben megtámadott vesét eltávolítják abban a reményben, hogy a másik vese kóros folyamata ezáltal visszafejlődik. A másik vese vizeletében talált gümö-bacillus nem jelenti feltétlenül a vese gümős megbete-gedését, hanem jó functió mellett csak a bacillusok kiválasztásának is lehet következménye. Nyolc eset közül, mikor az egyik vese súlyos gümős elváltozása mellett a másik vese vizeletében fehérjét és a gyulla-dás egyéb tüneteit találta, három esetben pozitív bacilluslelettel. Az operált esetekben szigorúan ellen-őrizte a vesefunctiót és diéta és egyéb rendszabá-lyokkal sikerült a betegeket a néha fenyegető urae-miás állapotukból kihozni. A gümős góc eltávolítása kivétel nélkül kedvezően befolyásolta a másik vese toxikus nephritisét és azért kiemeli, hogy a másik vese toxikus nephritise nemhogy contraindikálná, hanem ellenkezőleg, sürgőssé teszi a nephrektomiát.
Szkatniczky dr.

Fülgyógyászat.

Füledetű halántéklebenytályogokkal járó beszéd-zavarokról. *R. Sonntag.* (Zeitschr. für H. N. und Ohren-heilk. 19. köt., 435. lap.)

Szerző 248 biztosan megállapított baloldali halán-téklebenytályog esetében 155 esetben talált beszédzava-rokat (87,5%). Minden esetben sensorikus aphasiáról van szó, mert motorikus aphiát a Broca-tekervény meg-betegedése okoz és ily esetekben mindig meningitis is jelen van, mely elterjed a nevezett agyrészletig.

Halántéklebenytályogoknál főképp és legtovább-tartóan szenved a tulajdonnevek megjegyzése, illetve használata. Szótévesztés gyakori. A betegek az emlé-kezetükbe nem jutó szavakat körülírják, míg a szavak hibás kiejtése ritka. Spontan beszédük kevésbé zavart, mintha ismételtetünk velük szavakat. Írásuk, olvasásuk olyan, mint a beszédük. *Henschen* szerint: ha szósüket-ség van jelen, az I. halántéklebeny laesiójára kell gondolnunk, ha a hangos kiejtés zavart, a III. homlokteker-vény és az insula jön szóba. Szóvaktság és írási kép-telenség esetén vizsgáljunk haemianopsiára és optikai agnosiára. Zenei képességek zavaránál a halántéklebeny csúsa beteg, szag- és ízérzési zavarok esetén inkább előre, lefelé van a laesio, hemiplegiánál inkább beljebb és fent. Egyes szavakra (főleg az utóbbi időben tanult, vagy megismert) vonatkozó amnesiás aplasia a leggyakoribb (101 esetben). Tiszta amnesiás aphasia 51 esetben, paraphasiával kombinált (hamis szavak, szó-tagok, betűk felcserélése, szavak megtoldása) amnesiás aphasia 40 esetben észleltetett.

Optikai aphasia (egyedül látással felismerni a tárgyakat, tapintás, stb. nélkül) 8 esetben volt található. Tiszta paraphasia 13 esetben. Szósükettség (hallása, de meg nem értése a szavaknak) 12 esetben. Az aphasia 25 esetben a betegség egész tartama alatt fennállott, 20 esetben műtéti beavatkozás (tályogkiürítés) után megszűnt, 23 esetben csak műtét után volt megállapít-ható az aphasia, a legtöbb aphasia a műtét utáni 3–5 héten gyógyult, illetve tűnt el; egyébként 2 nap és 9 hó közt váltakozott a gyógyulási idő. A tályogok nagysá-gának megjelölése bizonytalan, mert sokszor elnyúlt, öblösödő, szabálytalan üregekről van szó, borsónyitól libatojáenyi nagyságúig vannak leírva, vagy a kiürült geny mennyiségét mérve egész 300 cm³-ig, bár 200 cm³-en túlmenő mennyiség egyedül a halántéklebenyben már el nem fér.
Zubriczky dr.

Bacillus bulgaricus az oto-rhinológiában. *P. Zá-viška és D. Messinger.* (Monatschr. für Ohrenheilkunde. 62. évf., 3. füz.)

Chronikus otitisek, acut otitisek és operált bete-gek utókezelésének számos esetét közlik szerzők, melye-ket b. bulgaricus (+ steril tej) tenyésztéssel kezelték. Az eredmények igen biztatóak; az otorrhoea gyors szűnése, az operált üregek gyors behamosodása, acut otitisek kedvező, gyors gyógyulása és a perforatiók záródása, illetve kisebbedése sokszor frappáns módon nyilvánult meg. A tenyésztetnek mindig frissnek kell lenni és ste-

ril tejjel kell hígítani. A fülbe cseppentés alakjában használták az oldatot másodnaponként. A vegyes bak-teriumflora hamar feltisztult, 2–3 kezelésre eltűntek a sterptococcusok, 5–6 kezelésre a pneumococcusok és a bűz is.

Jó eredménnyel alkalmazták az eljárást Highmoor-üreggyulladásnál, illetve genyedésnél, ahol, ha csak a nyálkahártya volt beteg és a esont ép, az üreg megtöl-tésével, öblítés után 2–3 kezelésre igen makacs és súlyos empyemákat sikerült meggyógyítaniok, melyek egyéb kezelésmódokkal dacoltak.
Zubriczky dr.

Szemészet.

Platinachlorid tetovage az emberi szemén. *Kraut-bauer.* Freiburg. (Klin. Monatsblätter für Augenheilk. Március.)

A januári számban közölt festési methodusának négy alkalmazásáról számol be a szerző. Három esetben a cornea leukomáját, egyben pedig complicált cataracta fölött az átlátszó corneát festette be jó eredménnyel. Eljárását jobbnak tartja a *Knapp* által ajánlott arany-chloridos festésnél, mert alig okoz izgalmat, feltétlenül intenzív és tartós fekete színeződést eredményez. A hám-fosztott és megfestett cornea legfeljebb hat nap alatt teljesen behamosodik.
Luzsa dr.

Megjegyzések Krautbauer corneafestési eljárásá-hoz. *Knapp.* Basel. (Klin. Monatsblätter für Augenheil-kunde. Március.)

A szerző visszautasítja *Kraubauer* vádját, mely szerint az aranychlorid csupán szürke vagy barna szí-neződést eredményezne. Egyben beszámol ellenőrző vizs-gálatairól, melyeket *Krautbauer* platinachlorid és hyd-razinhydratos festési methodusával állatokon végzett. Az eredményt nem tartja kielégítőnek, mert a megfes-tett cornea csak kékeszöld, legjobb esetben olajzölden színeződött. Az arany és ezüstchlorid combinatiós fes-tést még nem próbálta ki, de véleménye szerint nem lehet jobb az ő eljárásánál.
Luzsa dr.

A sekélyesarnok megnyitására. *Elschnig.* Prága. (Klin. Monatsblätter für Augenheilk. Március.)

Ha sekélyesarnok esetén akár glaukomás, akár optikai iridektomiát akarunk végezni, a csarnok meg-nyitására a lándzsaseb nem alkalmas. Helyette a követ-kező módot ajánlja a szerző: készítsünk kötőhártya-lebenyt, ezt visszahajtva a corneára, metsszünk rá a sklerára merőlegesen. A metszés a limbustól 1½ mm-nyire kifelé történjen s az iris gyökere vezessen. E seben irisesípóval kihúzott szivárványhártyát lemetszünk. Eljárásának előnyei: 1. nem kerülhet vér a csarnokba; 2. még igen nagy nyomás esetén is csak lassan folyik el a csarnokvíz; 3. nem sérülhet az iris; 4. a lenesetek; 5. a szivárványhártyát gyökeréig kimetszhetjük. A methodus alkalmas a csarnokzúgban lévő idegentestek eltávolítására is.
Luzsa dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Terhességi diagnosztika vizeletből (Hormonkimuta-tás). *Aschheim és Zondek.* (Klin. Wochenschr. 1928. 1. sz.)

Terhesek vizeletében mindkét sexualis hormon, a petefészeké és a hypophysis elülső lebenyének feltalál-ható. A petefészekhormon kimutatása vizeletből nem alkalmas biológiai terhességi diagnosztikára, míg a hypo-physis elülső lebenyének hormonjának kimutatása emberek vizeletében élettani, terhességi diagnosztikumként kitű-nően használható. A kimutatás a vizelet 1–2 cm³-ének infantilis egerekbe való beoltása által történik, amikor is, terhesség esetén, azoknak hüvelyváladéka az ismere-tes elváltozásokat mutatja. Zavarólag hathatnak endo-krinmegbetegedések, valamint carcinoma. Már öt nap-pal a havivérzés kimaradása után kimutatható, hogy terhes-e az illető, vagy nem. A kontrollvizsgálatok is megerősítették, hogy a hypophysis elülsőlebeny hor-monjának kimutatása vizeletben terhességi diagnosti-kumként jól használható.
Liebmann.

A női ivarhormon előállítására vizeletből különösen terhesek vizeletéből. *Zondek:* (Klin. Woch. 1928. II. szám.)

Mint a vizsgálatok mutatták, a női ivarhormon-terhesek vizeletében nagyobb mennyiségben van jelen és ebből tisztán előállítható. Az előállítás a következőképpen történik: extractio tisztított vizeletből valamelyes lipoid oldóanyaggal, lehetőleg nem alkohollal, hogy a huyany kiküszöbölhető legyen. Majd a maradék kezelése alkáliakkal hőben, oldása vízben s kirázása aetherrel. Az aethermaradék felvétele destillált vízben vagy híg ecetsavban bizonyos hőfok mellett. Filtrálás. Az utolsó két phasis tisztítás céljából két-háromszor viendő végbe. A filtratumban bent van a hormon. Az oldat víz-tiszta, szagtalan. A száraz maradék oly kisfokú, hogy a hormon messzemenőleg koncentrálható. *Liebmann.*

*** Használható-e a cukorterhelési próba terhesség diagnosztizálására?** *O. Bokelmann und J. Rother.* (Klin. Wochenschr. 1928. 12. sz.)

Régóta ismeretes, hogy egészséges terhesek vizeletében gyakrabban mutatható ki szőlőcukor, mint hasonló, egyébként normalis egyéneknek, amit azzal magyaráztak, hogy terhesek veséje cukor számára könnyebben átjárható. Cukorterhelési próbákkal végzett kísérletek azt mutatták, hogy az eddig még legjobban megbízható Frank-Notthmann-féle terhesség diagnosztizálására bevezetett, cukorterhelési próba nemcsak hogy praktikusán nem használható, hanem kevésbé megbízható, mint a közönséges nőgyógyászati vizsgálati eljárások. Így végzése nemcsak céltalan, hanem hátrányos is, amennyiben még a gyakorlott vizsgálat is megzavarhatja kórismézésében. *Liebmann.*

Gyermekorvostan.

A gyermekkori haematuria kóroktana. *L. Auricchio.* (La Pediatria. 1927. XII. füzet.)

A koraszülötteknél, minden betegségtől eltekintve, gyakori az erythrocyták megjelenése a vizeletben. Transitoriás haematuria léphet fel a vesevérredények káros átjárhatósága miatt. Az újszülött csecsemőknél hasonlóan mutatkozhat a fenti ok miatt haematuria.

Általában három főoka lehet még: Vesesarkoma, húgysavlerakódás és scorbut. Az első évben gyakori a veseneoplasma, mely olykor másból, mint a vérveleléből, nem is kórismézhető. A húgysavlerakódás a vese tubulusaiban és a vesekelyhekben szintén okozója lehet transitoriás vérvelelésnek, úgyszintén a magasabb húgyutakban lévő kövek is. Ha a születés után a húgysavas infarctusok nem oldódnak fel, az ott maradt tömeg központját képezi a fejlődő veseköveknek (*Bökay*), amelyeknek vándorlása is oka lehet a vérzéseknél, amelyet élénk fájdalom kísérhet vesekőlikával és priapismussal egybekötve, néha azonban még fájdalmat sem okoznak. A scorbut az első évben a leggyakoribb oka a vérvelelésnek, mely sokszor csak egyetlen tünete ezen betegségnek.

A későbbi gyermekkorban mások lehetnek az okai a haematurianak. A legelső és a leggyakoribb a vesetuberculosis, mely a serdült gyermek betegsége, amely egyedül is előfordulhat anélkül, hogy más szervben a tuberculosis jeleket ki lehetne mutatni. A vérvelelés ugyanolyan jel ilyenkor a vesék részéről, mint a tüdőtuberculosisnál a vércöpes. Jellemző a vizelet, s a vérben a mononuclearis sejtek és a lymphocyták megszorodása a leukocyták rovására. A *hues congenita* is oka lehet a haematurianak, hogy mely ok folytán, az még bizonytalan. Lehetséges, hogy a *hues infectio* az erek falát átjárhatóbbá teszi. Egy esetet közöl, akinél a homályos eredetű vérvelelést a pozitív Wassermann-reactio igazolta, mely erélyes kenőkéúra teljesen elmúlt.

Purpura haemorrhagicanál az egyidejű haematuria mellett a bőrön és a nyálkahártyákon is találhatók jellemző vérzések, de vannak esetek, amikor a purpurának csak egyetlen tünete van: a haematuria. Ezen esetekben az eredete lehet a veséből, vagy a hólyag

nyálkahártyájából származó együttes vérzés. Ilyen monosymptomás eseteknél a vérlemezszám csökkenése a döntő. Az irodalom szerint lehet még az oka helyi haemophilia is, minden más haemophiliás klinikai tünet nélkül. Oka lehet továbbá az acut leucaemia, továbbá bizonyos gyógyszerek, mint pl. cantharidin, carbol stb.

Pertussisnál, főleg heves köhögési rohamok után, hat esetben észleltek haematuriat. A tropikus égőv alatt a bilharrzia endemiás haematuriat okozhat. A nephritisek közt megemlíti, mint a legfontosabbat, a glomerulo-nephritist, mely a leggyakrabban oka a vérvelelésnek.

A haemorrhagiás nephritisek 25%-ánál élénk kisugárzó fájdalmat észlelt hányással, mely ureterkő téves diagnosztizálására vezethet. Vannak haematuriak, amelyek eredete a legpontosabb vizsgálattal sem állapítható meg (*Jemma*). Lehetnek ú. n. paroxysmalis haematuriak, amelyek a legnagyobb zavart csinálják a gyermek állapotában. Végül lehetséges az ok az astheniás alkat is. *Nassau* 36 gyermek közül kilencnek az azelőtt normalis vizeletében talált vörösvérsejteket félórai enyhe physikai munka után. *Herbst* 286 gyermek közül 46%-ban találta ugyanazt rövid séta után. Az arra praedisponált gyermekeknél a legesekélyebb ok kiválthat haematuriat, melynek eredete teljesen homályos *Kocsis István dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

L'adenoidismo congiuntivale dell'infanzia. (A gyermekkor kötőhártyai adenoidismusa.) *Angelucci Arnold* prof-tól, Nápoly, Tocco kiadásában, 1927. Ára füzve: 15 lira.

Szerző szerint kedvezőtlen hygienikus viszonyok, mint a háború alatti elégtelen táplálkozás (melynek következményeit különösen az osztrákoktól szerzett területeken tanulmányozhatta) és a rosszul szellőztetett, tehát szénavidús levegőjű iskolákban tartózkodás, stb. a gyermekek szervezetében alkaliszegénységet idéz elő, ami a mesenchym-elemek prolipherációjára vezet. Így jönnek létre a rachitis, osteomalacia és a lymphatikus constitutio mellett különösen gyermekkorban a különböző nyirokmirigybántalmak. A kötőhártya nyirok-elemeiben a lymphatismus négy alakban nyilvánulhat meg. Éspedig: 1. lymphatikus izgalom; 2. lymphás kötőhártyahurut; 3. trachomagyanus lob; 4. trachoma verum. Ez a négy bántalom tehát ugyanazon folyamatnak különböző phasisa és egymásba át is mehet. Minthogy pedig a lymphatikus gyermekek igen hajlamosak különböző lobokra, a fenti endogen kötőhártyai bántalmak mellett könnyen lépnek fel nálunk secundaer, s a közönséges kötőhártyahurutok mikrobiái által okozott fertőzések. Ily epidemiákat a szerző különösen két Nápoly melletti gyermeküdülötelepen észlelt, ahol egészen uszodai kötőhártya gyulladásszerű járvány lépett fel, főképen a fenti lymphatikus szem bajokban szenvedő gyermekek között, noha ezek csak a tengerben fürödtek. Ezen eseteknek egyrésznél klinikailag trachoma fejlődött ki. A megbetegedett, s leginkább a bőr részéről is kóros tüneteket (pl. ekzema, crusta lactea, stb.) mutató gyermekeket meleg fürdők vagy hegyi üdülötelepre küldte kiváló eredménnyel.

A constitutivális elmélet a szerzőt egész új gyógyelvekre vezette. Előbb sajátvér-, illetve vérsavókezelést kísérelt meg trachománál elég jó eredménnyel, de később célszerűbbnek látta különböző vegyi anyagok subconjunctivalis befeekendését közvetlen a folliculusok alá, miáltal localisan egyrészt az alkali szegénységet szüntette meg, másrészt a lymphagog hatásnál fogva a csomók felszívódását segítette elő. Így a tracholisin subconjunctivalis injectiók alakjában, az adenolisin pedig belsőleg adagolta és velük a trachomát legkésőbb négy hónap alatt teljesen meggyógyította. A felületesebb lymphás, illetve trachomás pannusokat pedig iontophoresissal teljesen eltüntette. A mechanikus és caustikus kezeléstől tartózkodik, mert mint Hippocrates, ő is azt tartja, hogy nem az orvos gyógyít, hanem a természet, tehát minden beavatkozás, mely a sejteket roncsolja, kerülendő, ellenben a fősúly a hygienikus viszonyok javítására fektetendő. Ezért szerző

igen élénk tevékenységet fejt ki, hogy gyermeküdölőtelepek létesíttessenek, illetve az iskolahygiene javíttassék. Munkájának legszebb gyümölcse a Francesco Crispiról elnevezett gyermekmenhely-sanatorium, hol a lymphás, trachomás gyermekek számára hygienikusan kiválóan berendezett elemi iskola van.

Megemlíti Brana orvosezredést, ki a constitutio-nalis tényezők fontosságát már 1922-ben hirdette. A kis könyvecske, melynek szép kiállítása dícséretére válik, nemcsak elméletileg érdekes, hanem a trachoma gyógyítására vonatkozólag is új és nagy gyakorlati jelentőségű perspektívákat nyújt.*

Kretz Tibor dr.

Antike Heilkunde. Prof. Henry E. Sigerist. *Siebtes Heft der Tusculum-Schriften. Neue Wege zur antiken Welt.* Verlag: E. Heimeran, München, 1927. 48 old.)

Modern humanistikus törekvések hozták létre a gyűjteményt, mely Tusculum poetikus nevét viseli homlokán. Minden füzete akkora csak, mint a mi régi Olesó Könyvtárunk egy száma. Tusculum! Horatius jut eszünkbe s a becsületes görög-római classikus világ. Antik műsteriumok, görög asszonyosságok az ókor technikai csodái, barátság és paedophilia, classikus művészek, könyvkereskedelem, antik gyorsírás, híres szélhámósok s az atheni konyhaművészet mesterei kelnek új életre előttünk. Jelen füzet pedig a specifikus görög orvosi gondolkodás gyorsphotographiája, párhuzamba állítva mai orvosi kulturánkkal.

Szükség van ilyen összehasonlításra a mai, exact tudományára büszke orvosnak, aki nagyra tartja elméleteit, s elfelejti, hogy a legostobább theoria is igaz volt valamikor; aki nagy hangon beszél a betegségek pathogenesiséről, pedig még az élet genesisét sem érti; aki exact tudónak hiszi magát, pedig az orvostudomány sohse lesz exact, hanem megmarad Celsus értelmében „ars coniecturalis“-nak. Az exactság utópiája csak kárára vált a mai orvosnak, mert tömérdek műszert, sokféle mérő- és vizsgáló módszert teremtett, s mi, sajnálmivaló XX. századbellek, műszereink rabszolgáivá lettünk.

Hol van ma a görög orvos mint mentő meglátó szeme, finom füle, keze, mely higanyoszlop nélkül is mérte a hőemelkedést, orra, amellyel kiszimatolta a halál leheletét!? A mai orvosnak lehetnek műszerei, csinálhat pontos diagnostist, de érzékszervei — éppen a gyakorlat hiánya miatt — degenerálódtak, nincsenek. Az orvos most, bízván műszereiben, megelégszik egy tünettel, mert csak *diagnostist* akar; a görög iatros minden körjelet latba vetett, mert *prognosist* mondott, ami minden kór betegét elsősorban érdekelte. Az, hogy ma az orvos kevés tünettel beéri, a tudomány dekadentiájának jele. Dekadens volt Bizánc, ahol az ismert uroskopia jött divatba. Dekadensek vagyunk mi is sematikus betegségrendszerünkkel, sablonos receptjeinkkel s egész gyógyító eljárásunkkal együtt.

A görög orvos betegségelmélete, ha kevésbé megalapozott is, magasabbrendű, mint a miénk. Mert a hippokratikusok minden betegséget az *egész* szervezet disharmoniájának tekintettek, mi meg pl. a gyomor-fekélyt betegségnek vesszük *in se*, holott ez csak anatómiai „csapadék“ egy általunk ismeretlen zavarának. A multba való visszapillantás arra is megtanít, hogy más az elmélet és más a gyakorlat: az orvos gyógyító művészete. Az utóbbi az időtől független, örök. Ebben a művészetben találkoznak minden kor nagy orvosai egymással, bármilyen elméletet valljanak is.

Ennek a művészetnek alapja az a gondolat, hogy a betegség lényegében véve a természet gyógyító folyamata, s az orvoslás művészete az önmagát reparáló természetet csak támogatja diatás, gyógyszeres és sebészi kezelésével. A classikus ókor terapiájában legfontosabb szerep a dietikának jutott. S ahogy az antik cultura öregedett, ahogyan az orvosi gondolkodás mohosodott, úgy lépett mindinkább előtérbe a gyógyszeres kezelés, mint az orvosi művészet *hanyatlásának* jelensége. A görög orvos világszemlélete anatomiamentes. S éppen ezzel került el azt a veszélyt, amely a mai orvostudományt fenyegeti, t. i. hogy beteg ember helyett beteg szervet kezeljen. Ma az emberek átlagos élettartama hosszabbodott, s mégsem nevezhetjük magunkat a görögöknél jobb orvosoknak. Az orvos ugyanis szem elől tévesztette ideális célját: a gyógyítást. Tudományos kutatásaiban a beteg csak tárgy, eset. Ezekért főleg a természettudományoktól megrésze-

gült mult századot okolhatjuk. Most, amikor már-már ébredezni kezd ebből a mámorból a cultura, s amikor a közelmult tudományos eszményei elhalványodnak, alkalmasabb új bálványt nem is találhatnánk sem az orvosnak Hippokratesnél, sem az egészséges embernek a görög gymnastáknál.

Körülbelül ezek a főbb gondolatai *Sigerist* tanár kis füzetének, amely gördülékeny stílusával, a beleszótt Hippokrates-idézetekkel, kissé resignált hangjával fel tudja kelteni a humanismus iránt minden ember érdeklődését, a modern orvost pedig az antik orvostudomány előtti fejhajtásra kényszeríti. Mayer F. Kolos dr.

Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Herausgegeben von Emil Abderhalden. Abt. V. Methoden zum Studium der Funktionen der einzelnen Organe des tierischen Organismus, Teil 5 B., Heft 5. Funktionen des Zentralnervensystems. — *Mieczislav Minkowski*, Zürich: *Neurobiologische Studien am menschlichen Foetus*. Mit 5 schwarzen Tafeln. — *Artur Böhme*, Bochum: *Methoden der Reflexprüfung beim Menschen*. Mit 12 Abbildungen im Text. Urban und Schwarzenberg. Berlin—Wien. 1928. Ára: 10 M.

Idegteni szempontból igen érdekes és fontos fejezeteket tárgyal ez a füzet. *Minkowski* merőben új, szinte ugaron fekvő területre vezet bennünket, amennyiben az emberi foetusnak eddig figyelmen kívül hagyott idegéletével foglalkozik. Ugyanis ő rendszeres neurobiológiai vizsgálatokat végzett túlélt emberi foetuson és eközben utal arra, hogy az uterusból extrahált placentalis vérkeringésében alakított foetus tulajdonképpen életképtelen és rohamosan elhaló lény, mely előrehaladó asphyxiában pusztul el. Joggal figyelmeztet tehát a szerző arra, hogy az észlelőknek helyes értékek nyerése szempontjából gyorsan és szabatosan kell dolgoznia és e célból a foetus korának megfelelő, már eleve kidolgozott kérdésekkel kell munkájába fognia. Nem lehet ennek az ismertetésnek feladata, hogy *Minkowski*knak dolgozatát, mely az új adatoknak egész tömegét tartalmazza, részletesen ismertesse, hiszen akkor egy könyvkivonatot kellene adnunk. Csupán arra akarunk utalni, hogy vizsgálataiban figyelemmel volt a foetus úgynevezett spontanzugzásaira, azután a foetalis reflexekre, jelesen a bőrnyálkahártya-, érzékszervi-, in-, tartási és mozgási reflexekre. A továbbiakban az úgynevezett idiomuscularis tünetmenyeket, a foetalis izomzat villamos ingerlékenységét, végül a szívűködést tárgyalta. Egy külön fejezetben foglalkozott a foetus mozgásainak a foetalis idegrendszerhez való viszonyával. Itt arra a fontos következtetésre jutott, hogy az emberi foetusnál észlelhető első phasis egy neuromuscularis átmeneti phasis, amelyben a lényeg a gerine- és nyúltvelő részéről érvényesülő befolyás a foetalis izomzatra; egy későbbi az úgynevezett *spinobulbaris phasis* (megfelel az intrauterin 3. és 4. hónapnak) kiválik a gerine- és nyúltvelő befolyásának megszilárdulása által; a harmadik foetalis phasis a *tegmentobulbospinalis* (4–6 hónapos foetuson), amelyben a reflexisugárzás korlátozásával már bizonyos vezetési szabályok kezdenek mutatkozni; végül a negyedik a késő foetalis phasis, mely localisatiója szempontjából nyilván *pallido-rubro-cerebello-tegmento-spinalis* és az intrauterin élet utolsó hónapjaiban észlelhető. Ez lényegében véve a motilitas tekintetében egy *subcorticalis* phasis, mely fölé rakódik az extraterin életben a *corticalis* phasis. A rendkívül tanulságos munka a normális fejlődéstani és a neurológiai tünetmenyeknek egymáshoz való viszonyáról szóló fejezettel zárul.

A *Böhme* által feldolgozott és az emberi reflexvizsgálatra vonatkozó munka öt fejezetre oszlik. Az elsőkben az inreflexekről mint az izmok saját reflexeiről (Eigenreflex) szól, amennyiben azt a felfogást osztja, hogy az úgynevezett inreflex az izom pillanatos nyújtására bekövetkező összehúzódás, miközben a megfelelő inra mért ütés kiválóan alkalmas módszer az izomnak hosszirányú nyújtása szempontjából. A második fejezetben tárgyalja az idegenreflexeket (Fremdreflexe), vagyis a bőrreflexeket, a harmadikban a modern neuropathológiában mind nagyobb tért és érdeklődést hódító testtartási reflexeket (Reflexe der Körperstellung), ismertetvén az ember tonikus nyakreflexeit, a tonikus labyrinthreflexeket, a compensatorikus szemmozgásokat, a csecsemő tartási reflexeit, behatóan a Léri-Mayer-féle kéztőreflexet. A negyedik fejezet szól a sympathicus-reflexekről (ér, hólyag, végbél, nemi élet, veríték). A

* A józan skepsis indokolt. — Szerk.

befejező, ötödik fejezet a különböző reflexregisztráló módszereket tárgyalja.

Mindkét munka kiválik anyagának szabatos besorolásával és előadási módjának világosságával, amelyet megfelelő tanulságos ábrák nagyon támogatnak.

Prof. Schaffer.

Der ethische Wert und die Wirklichkeit. *Kolnai Aurél*, Gr. 8° (XIV + 172 l.). Freiburg in Br. 1927. Herder. Ára 6 M.

A jelenleg Bécsben élő honfitársunk könyve philosophiai értéke mellett *orvosi érdekű is*, mert az orvos etikai beállítást is tárgyalja. Bár erre vonatkozó fejtegetése csak a lélekelemzésre vonatkozik, mindaz, amit erről mond, minden idegorvosi és általában minden orvosi működésre illik és különösen arra az életcélterápiára, amelyről az O. H.-ban szóltam. *Kolnai*, aki egyébként sok tekintetben becsülöje a lélekelemzésnek, kifejti, hogy ez az iskola, amikor visszariad etikai állásfoglalásoktól, lehetetlen elvet fogad el, mert az ösztön és ösztönkorlátok összeütközéseiben nem lehet tanácsot adni etikai állásfoglalás nélkül. Még a lélekelemzett ember ösztönese is csak akkor ér valamit, ha mint azt *Polányi* követeli, a felelősségérzést fokozza. *Ferenczi* jelszavaiban („valóságelv élvezetelv ellen”, „Ödipus Jokaste ellen”) etikai elhatárolás- és lépesőzethiányt lát. *Kolnai* philosophiai célja „valóság-hatalmas” etika, a mély célethikává lesz és keresztény demokráta társadalmi reformot alapoz meg.

Kollarits Jenő dr.

A Kir. Orvosegyesület április 14-i ülése.

Báró Korányi Sándor elnök kegyeletes szavakkal emlékezik meg az egyesület elhunyt alapító tagjáról, *Juba Adolf*ról, kinek emlékét jegyzőkönyvben örökítik meg, majd a következő megnyitót tartja:

Tisztelt Orvosegyesület! *Jendrassik Ernő*t munkaképességének tetőfokán, akkor szólította el a halál működésének teréről, mikor a nagy összeomlás után hazánkban nagy emberek oly nagy szüksége volt, mint talán még soha. Neki még sokáig kellett volna élnie, hogy mindazzal megajándékozza hazáját és az orvostudományt, amivel nagy képességeinél fogva megajándékozhatta volna. De nagy emberek nem halnak meg egészen. *Müller Kálmán* boldogult atyámról e helyen elmondott emlékbeszédét Maeterlinck idézésével fejezte be. A költő szerint a halottak újra élnek, ha feljük fordul az élők megemlékezése. Ha újra élnek, újra hatnak. Igazgatótanácsunk úgy akarta, hogy *Jendrassik* e teremben, ahol annyiszor hallottuk szavát, annyiszor gyönyörködtünk kutató elméjének munkájában, újra megjelenjék, újra tanítson, újra hasson. Szellemének megidézését arra a tanítványra bízta, aki hozzá oly közel állott, mint csak kevesen álltak. *Kollarits Jenő*t sorsa a messze idegenbe sodorta és a messze idegenben fogva tartja. Tudós maradt, a *Jendrassik*-iskolájából való, magyar maradt, aki ezerszámra irt cikkben szolgálta külföldön a magyar ügyet akkor, mikor a magyar ügy elveszettnek látszhatott. Hűsége ma újra megszólaltatja körünkben. Nem jöhetett el személyesen. Kéziratának felolvasására *Győry Tibor* tagtársunkat kérte fel. Álljon *Jendrassik* szelleme előttünk, úgy, mint ahogy képe áll. Mi pedig hajtsuk meg előtte még egyszer egyesületünknek, a magyar orvosoknak, a magyar tudománynak zászlaját. (Az emlékbeszéd egész terjedelmében kerül közlésre az O. H.-ban.)

Honvédorvosok Tud. Egy. márc. 3-i ülése.

Bemutató.

1. **Sereghy Emil**: *Fistula nélkül gyógyult operált tüdőtályog-estet* mutat be, kinél a teljes záródás elérése céljából egy második ülésben 5 cm hosszú elhalt bronchust resekált. A hosszas genyedés latens diabetest lobbantott fel.

Előadások:

1. **Frank Richard**: A „lúdtalp és katonai szolgálat” címen rámutat azokra a nemzetvédelmi szempontból is súlyos következményekre, melyekkel a láb boltozatának kóros süllyedése és a lábfej eltorzulása járnak. A háborús történelemből vett példákon mutatja be Napoleon híres mondásának jelentőségét: „Les pieds

c'est le seret de la tactique.” Katonai szempontból fontosabb a lúdtalp mellőzése, mint gyógykezelése, mert a kifejlődött lúdtalp minden nemzetnél kizárja a katonai szolgálatra való alkalmasságot. Az emberek egy része a helytelen nevelés folytán rosszul lép és a kifelé tartott lábujjakkal való járással siettetti a lúdtalp kifejlődését. A katonai gyakorlatoknál erre a körülményre figyelemmel kell lenni. A cipőkészítés és kaptafagyártás terén gyökeres reformra és állami ellenőrzésre van szükség, mert a rossz kaptafán készített cipő a lábat pes valgus állásba kényszeríti. A háborús sebészet terén is szükséges a honvédorvos számára a láb kórbonctanának és pathophysiologiájának alapos ismerete a trauma lúdtalp kifejlődésének megelőzése céljából.

2. **Sereghy Emil**: *A modern sebkezelés*. Accidensalis fertőzött sebzéseknél az abortív antisepsist vagy Friedrich-féle excisiót alkalmazza.

Kifejlődött gyulladásnál fontosnak tartja a genyes gócnak, nekrotikus részeknek excisióját. A váladék elvezetését kenőcsös drainnel biztosítja. Továbbkezelésnél activabban jár el és a demarkált részek, lepedékes sarkak eltávolításával igyekszik előmozdítani a sebgyógyulást.

A rákkérdés mai állása.

(Összefoglaló referatum.)

Írta: *Gózonny Lajos dr.* egyetemi magántanár.

Általánosan elterjedt felfogás, hogy a rák és a rosszindulatú daganatok száma erősen gyarapodóban van és olyan helyeken is felütötte a fejét, ahol eddig alig fordult elő, a civilizációval együtt terjed. Felhózzák, hogy a civilizált népek között sokkal több a rák, mint a vad népeknél. Egyesek ennek okát a különféle táplálkozásra vezetik vissza. Kétségtelen, hogy a nem civilizált népeknél ritkább a rák, mint pl. Európában, de *Wells* szerint ez még egyáltalán nem bizonyítja, hogy kevésbé is fogékonyak a betegséggel szemben. Ezek a statisztikák szerinte teljesen elhanyagolják a megvizsgált lakosság életkorát.

A férfiak átlagos életkora Indiában 26,6 év, ezzel szemben az Egyesült-Államokban 54, és pl. Bengáliában *Rogers* szerint a lakosság 17,86%-a éri meg a 40. évet, míg Angliában 27,53%. *Rogers* Kalkuttában megejtett boncolásainak adatai szerint csak egyharmada a rák a Londonban észlelt eseteknek. De ha számításba vesszük a patients életkorát, akkor kiderül, hogy a 40. éven felülieknél Kalkuttában és Londonban is egyformán gyakran fordul elő a rák. Ugyanazok a rosszindulatú daganatok, amelyek nálunk előfordulnak, észlelhetők a világ minden népénél. És ha azt olvassuk, hogy a primitív népeknél a civilizációval együtt a rák is terjed, akkor igazat kell adnunk *Wells*nek, hogy *a civilizatio fölismeri és nem terjeszti a rákot*.

Wells is elismeri, hogy az újabb statisztikák arról számolnak be, hogy a rákmiatti elhalálozások száma az utolsó években erősen szaporodott. Az ő véleménye szerint ennek oka főleg az, hogy ugyanakkor az emberek életkora erősen emelkedett és pedig a fertőző betegségek elleni küzdelem eredményeként: csökkent a tuberculosis-, typhus-, diphtheria-halálozások száma, nem is szólva a csecsemőhalandóság erős csökkenéséről. *Wells* szerint minden egyén, aki ifjú korában megmenekült a haláltól, később áldozata lehet a ráknak. A közegészség javulása szerinte több rákhalálozást jelent. Sőt azt is állítja, hogy magas rákhalálozási szám a legjobb bizonyítéka a jó közegészségügyi viszonyoknak. Így pl. sok a rák Svájcban, Dániában, Hollandiában, ahol kitűnők a higiéniai viszonyok, viszont sokkal kevesebb a rák Szerbiában, Jamaikában, ahol a közegészségügyi viszonyok nem a legjobbak. De a rák szaporodásának oka még abban is rejlik, hogy tökéletesebbek a statisztikák. A régebbi halotti levelekben öreg egyéneknek gyakran szerepelt az „aggkori gyengeség, ismeretlen ok”. Ma, a modern diagnostikai eszközök korában több a rák. Többen kerülnek ezek közül kórházi ápolásra és talán többen, mint azelőtt a boncasztalra is. *Wells* sem tagadja, hogy a primaer tüdőrák Európá-

ban és Amerikában az utolsó 15 évben erősen terjed, aminek okát egyesek chemiai ingerekre (asphaltpor) vezetik vissza, de itt is a legfontosabb, hogy a kora, diszpozíója meg legyen az egyénnek.

Freund és *Kaminer* a rákdiszpozíót biochemiailag vélik megmagyarázhatni. Már régebben találták, hogy míg a normalis egyének savója feloldani képes a ráksejteket, addig a carcinomás egyének savójában a ráksejtek nem sérülnek, épen megmaradnak. *Freund* és *Kaminer* izolálták ezt a ráksejteket oldó anyagát a normalis savónak. Ez egy aetherben oldódó kéthasisú zsírsav, egy dicarbonsav ($C_{12}H_{22}O_7$). Ez védi meg szerintük a szervezetet a tumoros megbetegedéstől. Ezzel szemben a rákos egyén savójában egy „nucleoglobulin specialis szénhidrátokkal és telítetlen zsírsavakkal” szaporodik el, amely viszont megvédi a rákos sejteket. Az első anyagnak hiánya és az utóbbinak megszapordása adja a rákos diszpozíót.

A csecsemők savójának ráksejteket oldó képessége 20–25-ször, a gyermekeké 1–5 év között 4–16-szor nagyobb, mint a felnőtteknél, az öregkorban azután még jobban csökken ez a képessége a savónak és ebben rejlik szerintük az öregkor diszpozíója a rákkal szemben.

Nather és *Orator* szerint 45 évnél idősebb, nem rákos egyének 78%-ának savója nem oldja már a ráksejteket, vagyis úgy viselkednek, mint a rákos egyének. *Freund* és *Kaminer* szerint normalis szövetek és szervek kivonata is feloldja a ráksejteket, ellenben rákos szervek extractuma erre nem képes. Hasonlóan nem oldja a ráksejteket az ulcus ventriculi és ulcus cruris szövetének a kivonata sem, tudvalevőleg ezek kedvező előfordulási helyei a ráknak. Carcinogen-ingerekre: erős Röntgen-besugárzásra, kátrányecsetelésre, kísérleteik szerint, szintén elvesztették a szövetek ráksejtoldó képességüket.

Ennek a dicarbonsavnak, amelyet *Freund* és *Kaminer* „normalsavnak” is neveznek, legfőbb forrása a thymus. Thymusextractum befeccskendése a szervezetbe, fokozza a „normalsav”-tartalmat.

Freund és *Kaminer* azt is kikutatták, hogy hol keletkezik az az anyag, amely a carcinomasejteket megvédi a pusztulástól és elősegíti a fejlődésüket. Szerintük rákra hajlamos egyéneknél a bélben a palmitinból nem egy telített dicarbonsav keletkezik, amely megvédi a sejteket a rákos elfajulástól, hanem telítetlen zsírsav, amely a nedvekben englobulinokkal és szénhidrátokkal kapcsolódva adja azt a nucleoglobulin anyagot, amely a ráksejteket megvédeni képes a normalis savóhatástól s így a rák fejlődését elősegíti.

A *Freund*- és *Kaminer*-féle ráksejtoldó anyagokat mások (*Neuberg*, *Koritschoner*) is megtalálták egészséges egyének savójában. Az eljárás diagnostikus célokra bonyolult, nehézkes technikája miatt és mert nem is egészen specifikus, nehezen használható fel. A többi kísérleti eredményre vonatkozólag azonban bármennyire is érdekesek ezek, még nem akadt utánvizsgáló. Különösen a rákosaknál fellépő fejlődést elősegítő anyagokra vonatkozólag nem található sehol semmi adat, ha csak a szövettenyésztés terén nyert kísérleti eredményeket nem soroljuk ide. *Carrel* és *Burrows* összehasonlítólággal vizsgálták tumorfragmentumok fejlődését normalis és sarkomás állat plasmájában és azt találták, hogy a sarkomás plasmában, különösen a daganat gazdájának plasmájában, sokkal gyorsabb a fejlődés. Sőt embryonalis lépfragmentum is sokkal jobban ered meg sarkomás plasmában. Ha normalis plasmához sarkoma extractumot adtak, akkor a beoltott lépfragmentum oly rohamosan fejlődött, hogy 48 óra alatt térfogatának negyvenszeresére nőtt meg. Tehát a fejlődést elősegítő anyagok fellelhetők a tumoros állat plasmájában és szöveiteiben. De a szövettenyésztéssel nyert tapasztalatok szerint épp úgy, mint a daganatkivonat, az embryoextractum is elősegíti a sejtek fejlődését és itt azután némi hasonlóság van az embryonalis és tumorszövet között, ami másrészt a magam vizsgálataim szerint abban is megnyilvánul, hogy

a felnőtt állat savója hasonlóan pusztítja az embryonalis sejteket (reductióval vizsgálva), mint ahogy oldotta a normalis egyén savója a ráksejteket.

A fentebb ismertetett kísérletek mind a rákdiszpozíció kérdését igyekeztek megoldani. De mi az oka, okozója a carcinomásnak? A fertőző betegségek okozóinak megismerésével, az ezen betegségek prophylaxisa terén elért kitűnő eredmények közelfekvővé tették, hogy amennyiben a ráknak is valami mikroorganizmus vagy parasita lenne az okozója, akkor védekezni lehetne ellene és ezért igen sok bűvár próbálkozott meg a carcinoma aetiologiájának ilyenfajta megoldásával.

Egyesek sarjadzó gombákat véltek látni a rákos szövetben, mások a legkülönbözőbb bakteriumokat, sőt voltak, akik ezeknek tiszta tenyészetével állítólag daganatot is tudtak előidézni. Maga az a tény azonban, hogy a különböző bűvárok a legkülönbözőbb mikrobákat tartják a kórokozónak, már valószínűvé teszi, hogy egyik sem volt a kórokozó. Növényeknél előfordul egy daganatos megbetegedés, amelyet a *B. tumefaciens* idéz elő. *Smith* már most ennek a növényi tumornak „plant cancer”-nek okozóját tartja általában az emberi rák okozójának is. Egyesek megtalálni is vélték ezt a bacillust emberi daganatokban, sőt kísérleti állatoknál tumorokat is tudtak vele előidézni, de csak akkor, ha a kultúrát kovafölddel együtt fecskendték be. Csakhogy a kovafölddel bakterium nélkül is sikerült tumorképződést előidézni. Egyébként is mindazoknak a vizsgálatoknak, amelyek bakteriumokat mutattak ki carcinomás szövetekben, az a hibájuk, hogy az ellágyult részeket vizsgálták, ahova a csirák másodlagos infectio követésben juthattak. Sokkal exaktabb vizsgálatok igazolták azt, hogy férgek szerepelhetnek a carcinoma előidézésében. Már régtől fogva ismeretes, hogy a Bilharzia-betegséget gyakran követi a hólyagrák. Ennek okozója a *Schistosomum haematobium* ugyanis a petéit a hólyag és a vastagbél nyálkahártyájába rakja le és itt súlyos vérzésekkel járó idült gyulladást idéz elő, amelyet aránylag gyakran követ e helyek rákos elfajulása. Hasonlóan ismeretes, hogy a trichinosistól is előfordul a fertőzött helyeken a rákos elfajulás.

Mesterségesen daganatot előidézni férgekkel először *Fibiger*nek sikerült. Az amerikai svábbogárban (*Periplaneta americana*) élősködik lárva alakban egy nematóda, a *Spiroptera neoplastica* vagy *Gongylonema neoplasticum*, mely ha a felfalt bogárral a patkányba jut, ott a patkány szájjüregében, nyelősövényben vagy előgyomorában szabaddá válik és bevándorol a laphámsejtekbe, hogy ott azután tovább fejlődjen és ha ivarérett lesz, embryotartalmú petéket rakjon, amelyeket a patkány kiürítvén, az ismét a svábbogárba juthat, s annak izomzatában lárvaká alakul. Már most, ha *Fibiger* ilyen inficiált svábbogarakkal táplált patkányokat, akkor a kiszabaduló lárvák a nyálkahártyán, amelybe befurakodtak, hatalmas gyulladást idéztek elő, kiterjedt sejtburjánzással és heterotop, infiltratív növekedéssel. Az előgyomorban jellemző laphámcarcinomák fejlődtek ki, amelyek beburjánoztak a gyomorfalba és az esetek 18%-ában metastasisokat okoztak a tüdőben. A különféle patkányok különböző érzékenyek a rákképzés szempontjából a spiropterainfectióval szemben. A fekete-fehér patkányok közül 102-ből 54-nél, a *Mus decumanus*-nál 34-ből 11-nél, a *Mus rattus*-nál 38-ből csak 1-nél fejlődött ki rák és 59 egér közül csak 3-ban. E kísérletek szerint a nematóda, mint gyulladáselőidéző, chronikus inger szerepel. Embernél ezt a *Gongylonema neoplasticum*ot még nem találták. De előfordul emberben a *G. pulchrum*, amelynek rendes gazdája a disznó, a közbölső gazdája szintén a svábbogár, úgyhogy a svábbogarak elleni küzdelem nagyon is indokolt.

Azóta más férgekkel is sikerült kísérletileg daganatot előidézni. Így *Bullock* és *Curtis* a macskában élősködő *taenia crassicolis* petéivel inficiált patkányokat. Az így fertőzött patkányoknál főleg a májban fejlődnek ki a *cysticercus*ok és néhány hónappal később e körül rosszindulatú sarkoma fejlődött ki. Eddig 767

patkánynál sikerült nekik így típusos sarkomát előidézniük és ezek közül 684-ben még a férget kimutatni. A daganat transzplantálható és igen rosszindulatú. Nagysága sokszor meghaladta az állat nagyságát és metastasisokat is okozott.

Abból, hogy mikrobákkal, férgekkel és pedig egymástól távolálló férgekkel sikerült kísérletileg rosszindulatú daganatokat előidézni, következik, hogy egy egészséges parazita nem lehet a kórokozó. Azok, akik a parazita-theoria mellett foglalnak állást, hogy megvédjék álláspontjukat, azt állítják, hogy a mikrobák, férgek nem is okozói, hanem csak átvivői a kórokozónak s mint ahogy vannak fertőző betegségek, amelyeknek okozója a mikroskoppal nem látható, mert a mikroszkopos láthatóság határán alul vannak, itt is egy láthatatlan vírusról van szó, amely oly kicsi, hogy az agyagszűrőn is átmegy.

A továbbiak magyarázására közlöm *Löffler* klaszikus kísérletét, amellyel igazolta, hogy a száj- és körömfájás okozója filtrálható vírus. *Löffler* egy aptha lympháját 50-szeresen hígította és agyagszűrőn megsűrte és ebből a szűrletből $\frac{1}{50}$ -ed cm^3 -t fecskendett be marhának. Ha felvesszük, hogy az oltás helyén keletkező hólyagocskában 3 cm^3 lymphá válik ki és ez tartalmazza az eredetileg bevitt $\frac{1}{50}$ -ed köbcéntimétert is, akkor, ha ebből a 3 cm^3 -ból ismét egy második állatot oltunk $\frac{1}{50}$ cm^3 -rel, akkor ez az állat az eredeti vírusnak $\frac{1}{150 \times 50}$ részét kapta. Ha a kísérletet tovább így folytatjuk, akkor a hatodik állat 2 billiomodnál is kisebb részét kapta az eredeti vírusnak. Minthogy azonban a friss lymphá $\frac{1}{50000}$ -ed része már nem fertőzött, kétségtelen, hogy az állati szervezetben a szűrt vírus elszaporodott és nem méreghatás szerepelt.

A tyúkoknál egy rosszindulatú sarkoma fordul elő, melynek rosszindulatúsága (virulentiája) tyúkra oltva növekszik. Már 1911-ben leírta *Rous* és *Murphy*, hogyha a tumorból nyert pépet Berkefeld-szűrőn szűrték, a szűrlettel is sikerült a tumor előidézése és az így nyert daganat semmiben sem különbözött a friss tumorsejtek transzplantációjával kapott daganatoktól. Ezzel szemben egér, patkány vagy más daganatok Berkefeld szűrletével senkinek sem sikerült tumort előidézni. Sőt az is régi tapasztalat, hogy az ilyen tumorok emulsiója szűrőpapíron át szűrve sem volt már virulens, sőt egyesek szerint, ha igen finoman elaprították a tumort, már nem sikerült velük daganatot előidézni. Minél kevesebb ép sejttanyag volt az ilyen emulsióban, annál később, annál bizonytalanabban eredt meg az oltás. Ezzel szemben a tyúksarkoma *Berkefeld* szűrleteinek átoltásával mindig pozitív volt az eredmény. *Lewin*nek sikerült beszárított tyúksarkomából nyert porral, amely már néhány hónapos volt, sarkomát előidézni, úgyhogy szerinte nem lehet szó sejtek átoltásáról. Mégis *Aschoff* az ilyen szárított porban is ki tudott sejteket mutatni és *Nakahara* az ilyen szárított porból szövettanyázzal sejteket tenyésztett ki. Hasonlóan *Haagen*nek is sikerült monocyták kitenyésztése. Sőt *Nakahara* a Berkefeld-filtratumban is ki tudott mutatni tumorsejteket.

Gye megismételte *Peyton Rous* kísérleteit. 1 g tyúktumort quarzhomokkal dörzsölt el és 100 cm^3 Ringer-féle folyadékkal hígította, majd a homok és durva részek eltávolítása után Chamberland-féle filteren át szűrte. 1 cm^3 szűrlet 14 nappal az oltás után, 0.25 cm^3 már csak négy hét incubatio után okozott tumort, még kisebb mennyiséggel negatív volt az eredmény. Ezek a kísérletek egyáltalában nem szólnak élő vírus, hanem inkább valami chemiai agens mellett. Ekkor jött elő *Gye* híres kísérleteivel, amelyek szerint sikerült neki a tumor okozóját tenyésztenie. Bouillonban, amelyhez 0.2% KCl-ot és 5 cm^3 -re 1 cm^3 nyúlsavót és egy kis darabka kétételes tyúkembryo-darabkát adott, anaerob feltételek mellett sikerült állítólag a tumor okozóját tenyésztenie és generációkon keresztül továbboltani. Sőt *Barnard*nak sikerült a kórokozót ultraviolettfényben photographálni. Sajátságos kerek képletek láthatók a

képein (chlamydozonok?). Már most maga *Gye* tapasztalta, hogy a culturái néhány nap alatt elvesztették virulentiájukat, hiába oltotta tyúkokba, tumor nem keletkezett, épp úgy nem, mint ahogy az agyagszűrőn nyert szűrlet is hatástalan lett, ha azt chloroformmal kezelte. A chloroform előlte a vírust. Ha azonban mind a két hatástalan folyadékot összekeverte, akkor az ezzel oltott tyúkban sarkoma keletkezett. Tehát mindegyik folyadék egymagában hatástalan, a kettő együtt hatásos. Szerinte a tumorképzésnél két tényező szerepel: a vírus, amelyet tenyésztenie sikerült és egy chemiai anyag, mely a vírus chloroformmal való előlése után visszamarad a szűrletben.

Egér- és patkánytumorok Berkefeld filtratumaival neki sem sikerült tumort előidézni. Egyetlen egérsarkoma esetében volt csak sikeres a kísérlet. Hogy kimutassa *Gye*, hogy a többi tumoroknál is filtrálható vírus szerepel, egy indirect módszert alkalmazott. Szerinte az állati tumoroknál azért nem sikerült a filtratummal az oltás, mert a chemiai factor az ilyen tumorokban igen labilis. Ezért egér, patkány és emberi tumorokból is a fentebb ismert eljárásával tenyészteteket állított elő és a culturákhoz Rous-féle tyúksarkoma előtt filtratuma adta és ezeket oltotta be tyúkoknak és ami most már igen csodálatos, az ilyen állatokban nem az egér, patkány, vagy emberi tumornak megfelelő daganat, hanem minden esetben tyúksarkoma fejlődött. Ezen kísérletekből arra a megállapításra jutott *Gye*, hogy a vírus az minden daganatnál ugyanaz, sem nem faj-, sem nem szövetfajlagos. Ezzel szemben a chemiai factor az a specifikus és ez az, ami a tumor jellegét meghatározza. Később *Harkins*, *Schamberg* és *Kotner* azt tapasztalták, hogy a vírus további tenyésztési (generatív) és a specifikus factorral csak akkor vezetnek tumorképződéshez, ha maga a specifikus factor egymagában is képes volt tumort okozni. Hasonló eredményekre jutott *Flu* is, a Rous-féle sarkomafiltratum subinfektuosus adagai (chloroformozott anyaga *Gyének*) aktiválhatónak bizonyultak, 14 napos tyúkembryók extraktumával is. Úgy látszik, hogy a chloroform-hozzáadás nem öl és a kis dosis hatóanyag más anyagok hatására is aktivá lesz.

Még *Gye* fentebb ismertetett kísérletei előtt *Carrel*nek sikerült embryonális sejteket arsennel vagy indollal kezelve úgy befolyásolni, hogy ezek tyúkba oltva már 12 nap alatt igen rosszindulatú sarkoma fejlődésére vezettek. Érdekes, hogy míg az 1:50.000-hez hígított arsenessav anhydriddel minden kísérlet negatív volt, 1:125.000 és 1:150.000-ig hígított oldattal öt kísérlet közül négyben volt pozitív az oltás. *Murphy* és *Landsteiner* ugyanezt a hatást látták kátrányra, *Askanazy* viszont patkányoknál embryonális szövettel teratoidokat idézett elő és ezeket a patkányokat hosszabb időn át arsenes vízzel táplálta, vagy pedig igen híg arsenvizet fecskendett be az embryonális tumorba és az így kezelt állatoknál is hosszabb incubatio után carcinoma fejlődött ki.

Carrel tovább vizsgálta a tyúktumorokat, amelyeket arsenes embryonális péppel nyert; szövettanyázzal sikerült ezekből makrophagokat kitenyésztenie, amelyek egészséges tyúkokba oltva igen rosszindulatú daganatok keletkezését okozták. A kátránnyal előidézett tyúksarkoma filtratuma épp úgy viselkedett, mint a Rous-féle tumor szűrlete. Ha normalis makrophagokra hagyta hatni, ezek is úgy változtak meg, hogy tyúkokba oltva rosszindulatú daganat fejlődött. *Carrel* ezekből a kísérletekből arra következtet, hogy a Rous-féle daganatnál sem szerepel filtrálható vírus, mert lehetetlen felvenni, hogy a kátránydaganatban is filtrálható vírus legyen jelen. Már most *Gye*, amidőn ezen kísérleteket az ő parazita teoriájával akarja magyarázni, önmagával jut ellentmondásba. A fentiekben részletesen leírtam, hogy *Gye* szerint a kórokozó (filtrálható vírus) nem specifikus, hanem a chemiai tényező szabja meg, hogy a filtrálható vírussal való fertőzés után minő daganat keletkezik. Ha most a fenti kísérletek hatására

azt mondja, hogy a *chemiai factor kátránnyal is helyettesíthető, akkor hol van a chemiai factor specificitása?*

Ha már most összefoglaljuk a mondottakat, akkor kiderül, hogy a rosszindulatú daganatoknál fajlagos kórokozót eddig kimutatni nem sikerült. De *Borst* szerint a daganatok infectiositását klinikai tapasztalatok sem igazolják. A fertőző betegségek fel szoktak lángholni, hogy azután ismét kialakuljanak. Ilyesmit a daganatoknál nem tapasztaltak. Semmiféle adat sem szól a daganatok contagiositása mellett. Orvosok, kórbonokok, sebészek még sohasem fertőzték magukat daganattal. De még az egércarcinomára vonatkozólag, amellyel olyan sokan foglalkoztak, a legtöbb buvár tagadja, hogy contagiosus volna, hogy spontán infectio előfordulna.

A különböző paraziták (férgek, bakteriumok) csak úgy szerepelnek, mint akár a physikalís (nyomás, Röntgen), vagy chemiai ingerek (kátrány, anilin), amelyek rákot okozhatnak. A különböző külső ingerekre keletkező daganatok azt mutatják, hogy a szövetelváltozások folyamata mindig ugyanaz. Chronikus gyulladás, regeneratio, atypus hámburjánzás, szemölcs és papilloma képzésen át jön a rosszindulatú daganat. És a folyamat ugyanaz, akár élettelen, akár élő inger szerepel. A Virchow-féle ingerelméletnek nagy támasztékai ezek a kísérletek, de az inger mellett még más tényezőnek is kell szerepelnie. Egyéni, faji dispositio nagy szerepet játszik. A külső inger nem mindig és nem minden esetben okoz tumort. Kétségtelen, hogy helyi fejlődési rendellenességek, jó- és rosszindulatú daganatok gyakran fejlődnek egy és ugyanazon egyénben. Úgy látszik, hogy a Cohnheim-féle csirasejtelméletben is van valami igazság. Láttuk, hogy külső hatásokra az embryonalis szövetekből daganat fejlődhet. *A. Fischer* vizsgálatai szerint egyébként is sok hasonlóság van az embryonalis sejt és tumorsejt között. Tenyészetekben mindkét sejt sokkal igénytelenebb a táptalajjal szemben, mint a felnőtt, jól differenciált sejt. A szövettenyésztés technikájában nagy szerepet játszanak bizonyos anyagok, amelyek a szövetek fejlődését elősegítik. *Carrel* mutatta ki, hogy embryonalis szövetek extractuma nagy mennyiségben tartalmazza ezeket az anyagokat. Felnőtt sejtek általában csak olyan táptalajban fejlődnek, amelyekben ilyen elősegítő anyagok vannak. A tumorsejtek és embryonalis sejtek azonban a savóalkatrészekből is fel tudják építeni protoplasmájukat és heterolog plasmában is megélni, míg a differenciált sejtek nem. A tumorsejt ugyanis elvesztette morphologiai és physiologiai differenciáló képességét, önállóságra tett szert a szervezettel szemben. Jellemzi az autonom fejlődés egész a metastasisig és transplantálható, mint semmi-féle más sejt nem.

Mesterséges vegyestenyészetben a fibroblastokat és embryonalis sejteket is túlburjánozza és elpusztítja. Más szövetekkel szemben egy sejtől is megindul a fejlődése és ezzel erősen közeledik a parasitához. *Warburg* szerint főenergia forrása az anaerob tejsavképzés cukorból, nem a lélekzés, oxydatio, mint a normalis sejteknél. Szerinte a daganatsejtnek és embryonalis sejtnek is fokozott a szénhydratanyagforgalma.

Warburg 0.2–0.4 mm vastag metszeteket készített tumorokból és normalis szövetekből is és ezeknek vizsgálta az anyag cseréjét. Legelső sorban is megállapíthatta, hogy az oxygen elhasználásuk körülbelül egyenlő. A carcinomaszövet 8.3 cm³ oxigént használt el (1 mg szövet egy óra alatt), az ép májzövet 10.2 cm³-t. Már most a rákos szövet azonban nemcsak oxydálja, hanem hasítja is a cukrot tejsavvá (C₆H₁₂O₆ = 2C₃H₆O₃) és pedig igen nagy mértékben, úgyhogy a tejsav, amelyet termel, óránként súlyának körülbelül 10–12%-a is lehet. Ez a glykolytikus hatása a tumornak 120-szor nagyobb, mint a véré, 200-szor nagyobb, mint a nyugvó izomé és 8-szor nagyobb, mint az erősen működő békaizomé.

Élő állaton is sikerült kimutatni a tumornak ezt a glykolytikus képességét, nevezetesen patkányráknál összehasonlítólág vizsgálta az aorta és tumorvena vért,

és azt találta, hogy a tumorok in vivo is sokkal több cukrot használnak el, mint a normalis szövetek, 100 cm³ vérből a daganat körülbelül 0.07 g glykosét vesz fel, a normalis szövet csak 0.002–0.016 g-ot. A normalis szövetek (kivéve a dolgozó izmot) nem adnak le tejsavat a vérbe, sőt inkább megkötik a keringő tejsavat is. A tumorok átlagban 0.046 g tejsavat adnak le, miután 0.07 g glykosét vettek fel, tehát mintegy kétharmad-részt a glykosenak tejsavvá erjesztik, a megmaradt harmadot oxidálják csak. *Warburg* ezeket a kísérleteket emberi tumorokkal is megismételte és hasonló eredményre jutott.

Ismeretes, hogy az élesztő aerob feltételek mellett is erjeszt, ellenben például a mucor mucedo anaerob viszonyokból aerobba víve át, beszünteti erjesztését. Az izomban is csökken a tejsavtermelés, bő oxigenlégzésnél. Már most *Warburg* szerint „a legfontosabb körülmény, amelyet a carcinoma anyagcseréjére vonatkozólag találtunk, abban rejlik, hogy a rákszövet nem úgy viselkedik, mint az izom vagy a mucor, hanem mint az élesztő. Ha a daganatot nitrogen közegeből, amelyben cukrot hasított oxygenbe visszük át, akkor csökken ugyan a glykolyticus, de nem szűnik meg, sőt legnagyobb-részt megmarad. Nitrogenben a tumor tejsavtermelése óránként súlyának 12%-a, oxigenben 10%. A légzés nem szünteti meg a tejsavtermelést, a légzés túlságosan gyenge, összehasonlítva a glykolyticussal. A jó- és rosszindulatú daganat az anaerob glykolyticust illetőleg nem különbözik egymástól, de oxigenben a rosszindulatú daganat 3–4-szer annyi tejsavat termel, mint a jóindulatú.“

Nagyon érdekesek a tyúkembryókkal végzett kísérletek. Ezek is anaerob feltételek mellett körülbelül annyi tejsavat termelnek, mint a tumorok, aerob feltételek mellett azonban nincs tejsavtermelés. De ha a tyúkembryókat néhány óráig nitrogenben tartották, tehát oxigenhiány volt jelen és azután kerültek oxigenbe, akkor megváltozott az anyagcsere típusuk és az oxigenhiány tartamától függőleg a jó- vagy rosszindulatú tumor anyagcseréjéhez hasonlított. Hasonlóan ha kéksavval sértették a légzést, a rosszindulatú daganat anyagcsere típusát mutatta a patkányembryo.

Már most *Warburg*, *Posener* és *Negelein* szerint a szervezetben egyes sejtek glykolitikus képessége meg-egezik az embryonalis sejtekével, a legtöbb sejtnek azonban nincs meg ez a tulajdonsága. Ha valamely szövetben oxigenhiány lép föl, localis nyomás, érsklerosis vagy bakteriumok hatására, akkor a nem-glykolyzáló sejtek elpusztulnak és csak azok maradnak életben, amelyek glykolyticus útján fenn tudják tartani magukat. Ezek a sejtek azután a tovább fennálló oxigenhiány mellett úgy változnak meg, hogy anyagcseréjük a rosszindulatú daganathoz lesz hasonló és a helyi oxigenhiány mellett a többi szövet rovására szaporodnak. *Warburg* kísérleti eredményeit sokan erősítették meg, de vannak olyanok is, akik joggal utalnak arra, hogy más sejtek is mutatják a szervezetben a tumorsejt jellegét (leukocyták) és legfeljebb csak quantatív jellemzi a glykolyticus a tumorsejteket. *Fischer-Wasels* szerint ha a tumorsejtek keletkezését nem is magyarázhatjuk *Warburg* szerint a helyi oxigenhiányból, akkor mégis nagyjelentségű, hogy azok a sejtek, amelyeknek a tumorhoz legtöbb közük van, az embryonalis és regeneráló sejtek is élénk erjedési anyagcserét mutatnak, ha pedig az erjedési anyagcsere annyira fontos a tumorra, akkor ha erre hatni tudunk, esetleg a tumort is elpusztíthatjuk.

A tumorsejtek oxigenben életben maradnak, oxigen nélkül csak akkor, ha cukor áll rendelkezésükre, ezért *Warburg* 5% oxigent tartalmazó gázkeveréket kevés ammoniával (az acidosis elkerülése céljából) lélegeztetett be tumoros egerekkel, 40 órai kezelés után a tumorsejtek jórésze elpusztult. *A. Fischer* culturában magasnyomású (3–6 atmosphaera) oxigennek tette ki a ráksejteket és azt tapasztalta, hogy a tumorsejtek gyorsan lepusztultak, elégték, míg a normalis fibroblas-

tok életben maradtak. Hasonló jó eredményt ért el ilyen nagy nyomású oxigen belélegeztetésével egerek tumorzójainál is (2–4%). *Fischer-Wasels* minthogy a magas nyomású oxigen sérti a tüdőt, úgy fokozta az oxigen partialis nyomását a vérben, hogy oxigen-széndioxidkeveréket lélegeztetett be a kísérleti állatokkal. A széndioxid erős lélegzési inger, izgatja a légzőcentrumot. Azt tapasztalta, hogy 8% széndioxid és 92% oxigen 2% órai belélegezése semmi káros hatással nem volt, általában azonban mégis kísérleteihez 4% széndioxid és 95% oxigen keveréket használt. Az eredményei kísérleti állatoknál elég meglepőek. *Ha az oltással egyidejűleg kezdte meg a gázkezelést, akkor 55%-ban az állatoknak nem eredt meg az oltás, míg a kontrollállatoknál 100% volt az oltási eredmény.* Ellenben, ha csak 2–3 héttel a transplantatio után, mikor már elég nagy volt a tumor, kezdte el a gázkezelést és azt még vassók befeeszkendésével is kombinálta, csak 6%-ban ért el teljes gyógyulást, de a többi egerek élete is meghosszabbodott a kontrollakkal szemben.

Embernél a therapia a tumor szempontjából nem vált be, de a napi 2 órai gázbelélegzés jó hatással volt a beteg általános állapotára. A betegek súlyban gyarapodtak és a vérképük is erősen megjavult. *Fischer-Wasels* elismeri, hogy embernél a kísérlet nem vált be, az állatkísérlet eredményeit mégis biztatónak tartja.

A Warburg-féle theoria, éppúgy, mint a többi, ha a carcinoma lényegét nem is tudja megmagyarázni, mindenesetre egy új therapia beavatkozáshoz vezetett, amely az állatkísérletek szerint némi reményekre jogosít.

Összefoglalva az elmondottakat, meg kell állapítani, hogy még ma is leírhatná Virchow azt, amit mintegy félszázaddal előbb írt a daganatokról: „Wollte man auch jemand auf das Blut pressen, dass er sagen sollte, was Geschwülste eigentlich seien, so glaube ich nicht, dass man irgendeinen lebenden Menschen finden würde, der in der Lage wäre, dies sagen zu können.“

KÉRDÉSEK ÉS FELELETEK

Kérdés: Három év óta fennálló, minden kezeléssel dacoló furunculosis. A beteg cukormentes. Adagoltam élesztőkészítményeket, chinint rheummal, fürdőket rendeltem desficiensekkel, injiciáltam polyvalens vaccinat, majd sajátvérkezelést eszközöltem, legutóbb autovaccinat készíttettem, s azzal próbálkoztam, de minden eredmény nélkül, kiscukor javulás után a beteg mindig visszaesik. Mit tehetnék még?

Felelet: A kérdés nagyon helyesen arra utal, hogy a szervezetnek a pyogenfertőzéssel szemben tanúsított gyenge ellenállása anyagcserezavarok eredménye. Igen fontos, hogy a szóban forgó esetben cukor nem mutatkozik a vizeletben, ami persze még nem jelenti azt, hogy a vércukor nem magasabb a rendesnél és hogy a számtalan egyéb anyagcserezavarok valamelyike nem forog-e fenn.

A beteget legjobb volna alapos klinikai vizsgálat végett valamely szakintézetbe küldeni, ha pedig ez nem lenne keresztülvihető, legalább igen szigorú, fűszer- és fehérjeszegény étrendre szorítani, esetleg szigorú növényi diatát írni elő, sok indifferens theának itatásával.

Minthogy nem tudjuk a betegnek nemét, korát és súlyát, felnött erős férfit tételezve fel, párszor 30 g Glauber-sót lehetne még hashajtás céljából adni, amit mindig 1–2 napi koplalás kövessen; ezenkívül napi 5 g-ig emelkedő thiosulphat-oldatot kellene vele itatni. A Ravaut-féle vérkezelés és az autovaccin is kitűnő eljárás, hatásossága azonban sok körülménytől függ, úgy hogy rendesen csak kórházban vihető eredményesen keresztül. A diatát hónapokon át kell folytatni, hogy haszna legyen.

Prof. Nékám.

VEGYES HÍREK

A Magyar Röntgen-Társaság f. hó 30-án este 7 órakor tartja tudományos ülését a *Park-Sanatorium Röntgen-intézetében*. — Tárgysorozat: 1. *Révész V.*: Az intézet bemutatása. 2. *Farkas J.* mint vendég és *Révész V.*: Dystopiás egyoldali összenőtt vese-esetek. 3. *Sattler J.* mint vendég: Koponyalövési sérüléssel esetek késői következményei enkephalographiás vizsgálatok alapján. 4. *Révész V.*: Újabb esetek a perinephritikus tályogok direct Röntgen-diagnostikájához.

A Budapesti Orvosok Szövetsége tisztújító közgyűlését nem április 27-én tartja, mint ahogy az Orvos-Szövetség hivatalos lapja közölte, hanem *26-án délután 6 órakor* a Kir. Orvosegyesület Semmelweis-termében lesz megtartva.

Az Országos Orvos-Szövetség április hó 22-én délelőtt 10 órakor a *Budapesti Kir. Orvosegyesület* Semmelweis-termében tartandó rendkívüli congressusának napirendje: 1. A megüresedett s az esetleg megüresendő állások betöltése (a) titkár, b) ellenőr, c) egy számvizsgálóbizottsági tag]. 2. Az Országos Orvos-Szövetség nyugalomdíj- és segélybiztosítási alapszabályzatának módosítása. 3. Az Országos Orvos-Szövetség alapszabályának módosítása a szakosztályok megalakulása kapcsán. 4. Az öregség, rokkantság, özvegyesség és árvaság elleni kötelező biztosításról szóló törvényjavaslat tárgyában állásfoglalás. Az alapszabály 40. §-a szerint szavazati joga csak annak a rendes és alapító tagnak van, aki ebbeli jogosultságát tagsági jegyével igazolja. A congressust megelőzőleg délelőtt 9 órakor igazgatótanácsi ülés lesz a szövetség hivatalos helyiségében. Tárgy: A congressus előkészítése.

A Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület április hó 25-én, délután 7 órakor tartandó ülésének napirendje: 1. *Vámossy Zoltán* dr. egyet. ny. r. tanár: A mérgezés felismerése és az első segély. 2. Érdekesebb esetek megbeszélése. — Ülés után társasvacsora.

A VII. kerületi Orvostársaság néhai báró *Korányi Frigyes* emlékére Korányi-centennáriumot rendez április hó 23-án délután 7 órakor az Orvosszövetség Semmelweis-termében.

Az Országos Balneológiai Egyesület április 27-én és 28-án Budapesten megtartandó congressusának és április 29-én megtartandó évi közgyűlésének napirendje: A) Tudományos ülések 27-én délután 6 órakor a Budapesti Kir. Orvosegyesület Semmelweis-termében. *Vámossy Zoltán*: Elnöki megnyitó. *Schulhof Vilmos*: Tanulmányok a fürdőorvosi rheuma-prakszisból. *Emszt Kálmán*: A Winkler-féle analitikai eljárások alkalmazása az ásványvizek elemzésében. *Rausch Zoltán*: A glaubersós Mira-víz helye az epeutak megbetegedéseinek terapiájában. *Máday Lajos*: Forrásgeológiai tanulmányok a józsefhegyi forrásokról (Császárfürdő, Lukácsfürdő stb.) *Réthly Antal*: Éghajlattani tanulmányok Törökországban. — 28-án délután 6 órakor: *Sümei József*: Az elhízás és a szív. *Br. Korányi Sándor*: Áltudományos és tudományos balneologia. — *Jelentés a pályázatok eredményéről*. — *Pávay Vajna Ferenc*: A Magyarországon újabban feltárt ásványvizek geológiája. *Wladarczyk József*: Budapest és a budai hegyvidék levegőjének bakteriumtartalmáról. — B) Gazdasági osztály ülése: 29-én délelőtt 11 órakor, a Széchenyi-fürdőben: *Bánlaky Géza*: Elnöki megnyitó. *Tausz Béla*: Budapest lakosságának nyaraltatási problémája. *Felber Lipót*: Ásványvízforgalmunk 1927-ben. *Sümei József*: A magyar fürdők vendégforgalma 1927-ben. — Az Országos Balneológiai Egyesület 1928. évi rendes közgyűlése 29-én délelőtt 12 órakor a Széchenyi-fürdőben. — Napirend: Elnöki megnyitó. Főtítkári jelentés. A pénztárvizsgáló bizottság és a pénztárnok jelentése és a felmentvény

elhatározása. Számvizsgáló-bizottság választása 1928. évre. Jelentés a pályázatokról és új pályázatok kiírása. Esetleges indítványok. (Az indítványok a közgyűlés előtt legalább 10 nappal az elnökség címére beküldendők.) — 29-én délelőtt 10 órakor — a gazdasági ülés előtt — a Széchenyi-fürdő megtekintése. Közgyűlés után társas ebéd a Széchenyi-fürdő vendéglőjében.

Szent Margitszigeti orvosi belépőjegy. Az elmúlt évben az úgynevezett „Kordon-igazolvány” szolgált az orvosoknak Szent Margitszigeti belépőjegyül. Az első belépéskor a hídvámon kis vignettát ragasztottak a kordon-igazolványra, s ez akkortól kezdve szabadjegynek számított. Mivel azonban kordon-igazolványuk nemcsak az orvosoknak van és illetékes tényezők nem helyeselték, hogy hatósági hivatalos igazolványt ily specialis érvényességgel is felruházzunk, a Szent Margitsziget-gyógyfürdő igazgatósága a következő intézkedéseket léptette életbe: A gyógyfürdő igazgatósága orvosi szabadjegyeket bocsát ki, amelyek szétosztását a Kerületi Orvostársaságok voltak szívesek magukra vállalni. Aki tehát ily szabad belépőjegyre, mely járművekre is érvényes, reflektál, szíveskedjék igényével az illetékes Kerületi Orvostársasághoz fordulni. Orvosok háztartásában élő családtagok részére a Szent Margitsziget-gyógyfürdő igazgatósága igen kedvezményes áron (felnőtteknek 8 pengő, gyermekeknek 4 pengő) évi arcképes bérletjegyet bocsát ki, melyek a főpénztárnál vagy a hídvámon bármikor megválthatók.

A Szent Margitsziget gyógytényezőit kúraszerűen, rendszeresen használó beteg orvosok, vagy családtagok a Szent Margitszigeti főorvosainak igazolványával a gyógyító beavatkozásokat díjtalanul, vagy igen nagy kedvezménnyel kapják. Nem kúraszerűen, egyszeri fürdéseknél a Margit-fürdőben az orvosi szabad belépőjegy 50%, családtagoknál az évi bérletjegy 25% kedvezményre jogosít. Az igazolvány felmutatására díjtalanul áll az orvosok és családtagjaik részére a Szent Margitszigeti ivócsarnok is, amelyben a margitszigeti kénes-meszes-szénsavas hévízen kívül a Sachslechner András-féle „Hunyadi János” keserűvíz a forrásoktól naponként frissen szállított négy különböző töménységben (1010, 1020, 1030, 1040. fajsúly) kerül kimérésre.

Mindenemű felvilágosításokkal készségesen szolgál *Dalmady Zoltán* dr., igazgató-főorvos.

Személyi hírek. A vallás- és közoktatásügyi miniszter *Bézi István* dr. egyet. tanársegédnek a budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem orvostudományi karán a „Fertőző betegségek kórbonctana és kórbonctana” című tárgykörből egyetemi magántanárrá történt képesítését jóváhagyólag tudomásul vette és nevezettet e minőségében megerősítette. — Prof. *Haberert* kinevezték a düsseldorfi sebészeti tanszékre prof. *Rehn* utódjául. — Prof. *Blumenthalt*, a nemrég elhunyt prof. *Fibiger* tanszékére nevezték ki. — Prof. *A Göttlich*, a kölni egyetem orr-, fül- és gégeklínika tanszékére kapott meghívást. — Prof. *Weibelt* a prágai német egyetem szülészeti és nőgyógyászati klinika tanszékére hívták meg. — Prof. *Knoop* a thübingi physiologia-chemiai intézet igazgatójává nevezték ki. — Prof. *Stuedelt* a berlini physiologiai tanszékre nyilvános rendes tanárrá nevezték ki.

Az Orvosi Hetilap 9. számában a 242. oldalon, alulról a harmadik bekezdésében a harmadik sorban „csökken” helyett „nö”; ugyanazon oldal 2. oszlopában, alulról 7. sorban „Schürmann mindenben” helyett „Schürmann mind ebben” olvasandó.

† **Juba Adolf** egyetemi magántanár, egészségügyi főtanácsos április 10-én hosszas szenvedés után meghalt. Egy értékes, becsületes és meggyőződéses élet megszüntét fájjaljuk ebben a mindenkit megillető gyászban. Értékes, mert becsületes és meggyőződéses volt az ő munkája az iskolaegészségügy terén, hol nagy mestere: *Fodor József* óta ő vitte a zászlót, a fejlődést, s az iskolaorvosi intézmény mai jelentősége és hivatásának kitökéletesebbé válását az ő érdeme. Sikerének két titka volt: elsősorban az az önzetlen becsületesség, ami-

vel mindent ingyen, ellenszolgáltatás nélkül végzett és dolgozott egész életén át; másodsorban az a szinte fanatikus meggyőződés, ami belőle, szavaiból, írásából, közéleti tevékenységéből sugárzott és másokban is fel tudta kelteni az ügyszeretet és lelkesedést.

Orvosi tudása mellett kiváló pedagógus is volt, s e képesség fejlesztésének nagy fontosságát az iskolaorvosokban mindig hangoztatta. Ezért óhajtott annyira az iskolaegészségügy központosítását a kultuszminiszteriumba, — de sajnos, ezt nem tudta elérni. Meggyőződéssel telített lelkére jellemző, hogy ahol nem tudta e szerint intézni vagy védelmezni eszméit, onnan félreállt. Soha nem fáradó tevékenysége sok tisztességet és erkölcsi elismerést szerzett neki, de annál kevesebb anyagi jutalmat. Mindenütt elfogadták, természetesnek tartották azt, hogy Juba Adolf dolgozik, csak arra nem gondoltak, hogy ez a lelkes ember, ki a praxisban kamatoztatható orvosi tudását eszmei célok elérésében áldozza fel, — miből él?

Juba Adolf szegényen élt, de nem cserélt volna senkivel; szegényen is halt meg, de becsülésünkben gazdagon és gazdag örökséget hagyva az intézményre, mit annyira szeretett.

Halperth Akos dr. fürdőorvos Karlsbadban orvosi gyakorlatát (Alte Wiese Weisser Hase) megkezdte.

Sümei József dr. fürdőorvosi gyakorlatát *Balatonfüreden* f. é. május 1-én kezdi meg

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint április 8—14-ig előfordult:

Hasi hagymáz	14	(—)	Gyermekágyi láz.....	—	(1)
Küteges hagymáz	—	(—)	Báránymély	58	(—)
Hólyagos (ál-)himlő	—	(—)	Járv. fültömirigylob ..	42	(—)
Kanyaró	308	4	Vérhas	7	(—)
Vörheny.....	39	2	Járv. agygerincagyhártyalob.	—	(—)
Számárhurut.....	75	2	Trachoma	9	(—)
Roncs. torok, gégelob	38	6	Veszétség	—	(—)
Influenza	10	3	Lépfene	—	(—)
Ázsiai kolera	—	(—)	Paralýsis infant.	—	(—)

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

Lapunk mai számához *Richter Gedeon* vegyészeti gyár r.-t. Budapest X, Ovarium-készítményekről szóló prospektusa van mellékelve.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

LEGTÖKÉLETESEBB ERŐS BACTERICID NATASÚ ANTISEPTIKUM A

LYSOFORM

OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGES, BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

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 csúz, ízületi izzadmányok, köszvény, elhízás, ideggyengeség, idegzsábák. (különösen ischiás) szívbetegek. női bajok. Ivókúra.

Röntgen-Diathermia és
az összes villamos gyógyászati felszerelések, kvarzlámpák legjutányosabban

Lüders és Kanis Röntgen és Elektromedikai Műszaki vállalat
Budapest VII. kerület, Miksa-utca 5. szám.
Telefon: József 430—26. Sürgőnycim: Röntgen Budapest.

ETRA Röntgen és Diathermia
Tel.: J. 304-58. ETRA r.-t. Budapest VII, Rózsa-u. 25.

Minden nyelvű
orvosi könyvek és folyóiratok
legelőnyösebben, részletfizetésre is
NOVÁK RUDOLF ÉS TÁRSA, orvosi szakkönyvkereskedése,
Budapest VIII, Baross-utca 25. Telefon: J. 302—17.
szerezhető be.

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYITO ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
Kórház főorvos
IV, Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

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

Német orvosi könyveket

havi részletfizetésre szállít FISCHER JENŐ, az Urban & Schwarzenberg magyarországi képviselője VII, Thököly-út 44. Telefon: József 372-70. Kérem az új címre ügynölni. Kérje havonta megjelenő könyvjegyzékünket.

PÁLYÁZATOK.

Veszprém vármegye enyingi járásához tartozó, nyugdíjazás folytán megüresedett lepszényi *körorvosi állásra* pályázatot hirdetek. A közhöz Lepsény és Mező-szentgyörgy nagyközségek tartoznak. Az állás javadalma az előírt. Felhívom mindazokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy pályázati kérvényüket eddigi működésük (circulum vitae), orvosi oklevelekkel, két, forradalom alatti magatartásukat igazoló rendőrhatósági bizonyítvánnyal, valamint eddigi működésükről szóló okmányokkal felszerelve hozzám f. évi április 30-ig annál is inkább adják be, mert a hozzám később érkező, vagy nem fentiek szerint felszerelt kérvényeket figyelembe nem veszem. A választás napját később fogom kitűzni, de arról a pályázókat külön nem értesítem.

Enying, 1928. évi április 9.

1502/1928. sz.

Kenessey Pongrácz dr. s. k. főszolgabíró.

Rákosliget székhellyel a Máv. betegségi bizt. intézet *pályatorvosi állást* szervez, amelyre ezennel pályázatot hirdetünk. Felhívjuk az érdekelteket, hogy a pályázati kérvényüket f. évi április hó 28-án déli 12 óráig a budapesti üzletvezetőségénél (Kerepesi-út 3., I. emelet 214. sz.) adják be. Az állás tiszteletdíjjal, tüzelő- és világítóanyagkedvezményvel és utazási kedvezményvel jár. A részletes pályázati feltételeket ugyanott lehet meg tudni. *Az üzletvezetőség.*

Baja város közkórházánál üresedésbe jött, a X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, szabályszerű lakáspénz élvezetével javadalmazott elmeosztályos *főorvosi állásra* pályázatot nyitok. Folyamodni óhajtókat felhívom, hogy kellő képzettségüket, különösen az elme- és ideggyógyászatban való szakképzettségüket igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényeiket, esetleges tudományos dolgozataikat mélt. biztrai Balku Gyula főispán úrhoz címezve legkésőbb f. évi április hó 30. napjáig közvetlenül a bajai közkórház igazgatóságánál nyújtsák be. Az állás a kinevezés után haladéktalanul elfoglalható.

Baja, 1928. március 12.

3406/1928. kig. sz.

A polgármester.

Tolna vármegye dunaföldvári járásához tartozó Bölcse községben lemondás folytán megüresedett *községi orvosi állásra* pályázatot hirdetek. Felhívom mindazokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908. évi XXXVIII. t.-c.-ben előírt képesítésüket, esetleges eddigi működésüket, valamint a kömmün alatti magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket hozzám folyó évi május hó 15-ig nyújtsák be. Az állás javadalmazása a 62.000/1926. B. M. számú rendeletben megállapított fizetés, a szabályszerű látogatási- és vizsgálati-díj, valamint természetbeni lakás. A választás határidejét később fogom megállapítani.

Paks, 1928. április 11.

3170/1928. sz.

Becht, főszolgabíró.



BEVÁLT

és minden orvosi műszer-üzletben kapható

Furunkulusoknál, anginánál

és akut gyulladásos
processusoknál

a hyperaemia-therapia

a Sollux-lámpa
— Original Hanau —

világító hősugaraival

ideális
gyógyeszköznek
bizonyult.

A besugárzás rövid idő alatt megszünteti a localis gyulladásos processusokat, a fájdalom összehasonlíthatatlanul gyors eltűnése mellett.

Eredmények a fül, az orr és melléküregei, a mandulák, a gége, a légcső, a nyál- és nyirok-mirigyek akut gyulladásainál.

Eredmények a here, a mellékhere, a prostata, az inhüvelyek és ízületek, a mellhártya gyulladásainál, neuralgiáknál, fogbetegségeknél.

Furunkulusok már többnyire 3/4 órai besugárzás után fájdalom nélkül megnyithatók és gyógyíthatók.

Az asztali modell (dr. Cemach szerint) ára csak 100 M. (Áramhasználata csak 0.3 KW óránként.)

A stativ modell (dr. Oeken szerint) ára csak 280 M. (Áramhasználata 1 KW óránként.)

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 -

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

Hypertoniánál

á subjektív
magasnyomás-
symptoma
gyorsan javul

Rhodan-calcium Diuretin (Knoll)

(0,5 Calcium-Diuretin
0,1 Kalium rhodanatum)

által.



Knoll A.-G.
Ludwigshafen a. Rh.

Rp. Rhodan-Calcium-Diuretin-tabl.
dos. XX eredeti csomagolás. (P. 3.10)

1. héten 3szor naponta 1 tablettát, 2. és 3. héten
2szer naponta 1 tablettát; 4., 5. és 6. héten
egyszer naponta 1 tablettát étkezés után.

Irodalmat és mintát díjmentesen küld: Wack Keresztély, Budapest IX., Rákos-utca 4. Tel. József 38440.

Perniciosus és egyéb anaemiáknál súlyos

Procythol pulvis -Chinoin

PULVIS: 15 g = 1 kg friss máj.
Naponta 3 kávékanállal.
15 g-os orig. üvegek.

máj kivonat

LIQUID: 100 g = 1 kg friss máj.
Naponta 3 evőkanállal.
100 g-os orig. üvegek.

Procythol liquid. -Chinoin

Irodalmat kívánságra
díjmentesen küldünk.

CHINOIN — UJPEST

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

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

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

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

T A R T A L O M:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

- Vitéz Ambrus József:** A meningitises tünetekről. (491—496. oldal.)
Lukács József: A csecsemőpankreas old-e sejtmagot? (496—499. oldal.)
Köntzey Ernő: Vércukorvizsgálatok acut és chronikus pankreatitisek esetén. (499—501. oldal.)
Wein Zoltán: A rostaidegzsába kórképe és gyógykezelése. (501—503. oldal.)
Hetényi István és Dömel Erzsébet: Az ergotamin hatása a vérképre. (503—504. oldal.)
Blaskó Róbert: Adatok a Graefe leírta jelenség észleléséhez. (504—506. oldal.)
Horay Gusztáv: A szemgolyónak sérülésből származó besüppedése. (506—507. oldal.)
Krepuska István: Külső hallójárat gyöngydaganata. (507—508. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (73—76. oldal.)

- Lapszemle.** Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Elméleti tudományok köréből. (508—511. oldal.)
Könyvismertetés. (511—512. oldal.)
A Kir. Orvosegyesület április 21-i ülése. (513. oldal.)
Kózkórházi Orvostársulat apr. 18-i ülése. (513—514. oldal.)
A Kir. Orvosegyesület elme- és idegkórtani szakosztályának április 20-i ülése. (514—515. oldal.)
Az Erzsébet Egyet. Tud. Szöv. orvosi szakosztályának április 16-i ülése. (515. oldal.)
A Szegedi Egyetembarátok Egyesülete orvosi szakosztályának április 12-i ülése. (516. oldal.)
A Debreceni Orvosegyesület apr. 12-i ülése. (516—517. o.)
Melly József: A megelőzés elve a kuruzslás elleni küzdelemben. (517—520. oldal.)
Bókay János professor 70 éves. (520. oldal.)
Korányi-centenarium a VII. ker. orvostársaságban. (520—521. oldal.)
Vegyes hírek. (521—522. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Szontagh Félix dr. egyetemi ny. r. tanár).

A meningitises tünetekről.

Írta: *vitéz Ambrus József dr. tanársegéd.*

Az agyburokgyulladásnál megjelenő hatalmas tünetcsoportnak sajátossága, hogy teljesen ép agyhártyák mellett is létrejöhet. A csecsemő- és gyermekkorban unosuntalan meg is jelenik a lázas betegségek egész soránál. A diagnostica, hogy ezt a paradox jelenséget a nomenclaturában is feltűnővé tegye, a *meningismus* fogalmát vezette be és alatta az agyhártyák gyulladását utánzó tüneteket érti, amelyek mellett azonban cellularpathologiai elváltozás nincs a burkon.

A tünetek létrejöttére vonatkozólag felteszik, hogy a plexus chorioideusok és a lágyburok — valószínűleg az egész gerinovelő hosszában — nagy mennyiségben termelik a liquort, ami fokozott, néha 1000 mm vízoszlopnak megfelelő nyomást okoz s ez váltja ki a tüneteket: a főfájást, a tarkómerevséget, a hányást, brandycardiát, fokozott inreflexeket, a Kernig-tünetet és az öntudat elhomályosulását. (*Jendrassik-Fejes*,¹ *Bókay*,² *Feer*³ stb.) Ezzel a megjelöléssel tehát a tünetek keletkezésének elsődleges feltételét az agyburkok liquortúlproductiójában jelöli meg, lényegében egy mechanikusan ható tényezőben. A magyarázó elméletek azonban távolról sem egységesek. A szerzők egy része megkísérelte a meningitises és meningismusos tünetek differentialis diagnostikai meghatározását, de a végső eredmény mégis csak az, hogy tünettanilag lehetetlen a biztonsággal való elkülönítése az organikus és organikuselváltozások nélkül megjelenő cerebrosinialis symptomáknak. *Feer*³ abban foglalja össze nézetét, hogy a meningismus és meningitis tünetei azonosak, csak a meningismus tünetei nem olyan *tökhéletesek*.

A cerebrosinialis tünetekre jellegzetes, hogy mindig csoportosan jelennek meg. Így pl., ha egy me-

ningitises betegnél a *Kernig*-tünet positiv, akkor az esetek legtöbbszörénél ugyancsak positiv a *H. Schlesinger-féle*⁴ két tünet (1. az álló beteg törzsét előrehajlítani nem tudja, 2. ha az ágyban ülő beteg térdeit behajlítjuk és sarkait a tuber ischii felé nyomjuk, a beteg hátradól), *Brudzinski*⁵ négy tünete (1. a passive végeztetett fejbiccentésre a fekvő beteg térdben hajlítja lábait, 2. extrem, passiv csípőzületi hajlításnál a másik láb is behajlik, 3. az os zygomaticum alatti tájra gyakorolt nyomásra az alkar behajlik és felemelkedik, 4. a symphysis megnyomására a fekvőbeteg térdeit hirtelen emeli és a térdizületben hajlítja). (Csecsemőknél fekvő helyzetben a csípőzületben varusállás van, nálunk a térben való hajlítással egyidejűleg a varusállás fokozódik, symphysis megnyomására erősen kifejezett O-lábakat produkálnak.) A *Northrup*- és *Bondi*-tünetcsoport,⁶ mely mondhatni, azonos a *Brudzinski-féle*vel, a *Kulenkampf-féle*⁷ tünetek (1. a membrana-atlantoccipitalis igen érzékeny, 2. a beteg nem tudja állával a szegycsontot érinteni, 3. az ischiadicus, 4. s a plexus brachialis húzási érzékenysége), a *Hainiss-féle*⁸ tünet (a canalis adductorius *Hunteri*-tájára gyakorolt nyomás erős fájdalmat és hajlítást vált ki), az *Oppenheim-féle*⁹ gerincoszloptünet (az ágyékizomzat megkopogtatására a csigolyaiv befelé görbül), a *Weil-féle*¹⁰ lábujjterpesztgetés, a *Binder-tünet*¹¹ (a fejnek egyoldalra való passiv fordításakor az ellenkezőoldali váll felemelkedik), a *Marañon-féle*¹² két tünet (1. a nucoplan-tarreflex: a térd leszorítása mellett végzett passiv fejbiccentésre a láb hüvelyk dorsal flexiója következik be, 2. a hasfalnyomás-reflex: a hasfal kétoldalról jövő összenyomásakor a térdben hajlítás történik), a normális hőmérsékleten való erős lüdbőrzés (észlelésünk), a *Trousseau-féle* vasomotorreflex és a felsoroltakhoz többé-kevésbé hasonló, illetve velük aequivalens más tünet. Hasonlók a viszonyok enkephalitissnél és a meningismusoknál.

Ha ezen tünetcsoport csak az agyburkok gyulladása esetén jelenne meg, akkor nem volna nehéz olyan összefüggést megjelölni a tünetek és a kórbontani

elváltozás között, mint a pyramispályák sérülése és a Babinski- s a vele aequivalens tünetek között. Ilyen kiindulási pontunk azonban nincs a cerebrosproinalis tünetek magyarázására: gyermeknél az acut gastritis ugyanazokat a klinikai tüneteket idézheti elő, mint a men. basilaris, holott az előbbi nem okoz organikus idegrendszeri elváltozásokat. A betegágnál végzett nagyszámú megfigyelés alapján arra gondoltunk, hogy a cerebrosproinalis tünetek forrása olyan elváltozás kell legyen, mely úgy a meningitises, mint meningismus tüneteit mutató beteg idegszövetében — azonos.

Jelen vizsgálatunkban kerestük azt, hogy: 1. mi az az azonos feltétel (ok), amely mellett a cerebrosproinalis tünetek létrejönnek és 2. kerestük, hogy mikép lehetne a tüneteket rationalisan befolyásolni, aminek gyakorlati értéke elsősorban a meningitis basilaris terapiájában volna.

Kiindulásunk az volt, hogy cerebrosproinalis symptomacsoport egyik igen sokat vizsgált és jól ismert tagjának, a Kernig-tünetnek nyomán igyekeztünk eljutni a közös feltétel megismeréséhez, amely esetleg magyarázatát adja a többi tünetnek is.

Az alábbiakban csoportokba foglaljuk és mérleljük azokat a nézeteket, amelyek a Kernig-tünet keletkezésének igyekeznek magyarázatát adni.

*Kernig*¹³ írta le először, hogy az ágy szélén ülő és lábait lefogató meningitises beteg, ebben a helyzetben nem tud extenziót végezni a térdizületben, ha pedig lefektetjük az ilyen beteget és kinyújtott lábát felemeljük, akkor a térdizületben hamar flexio következik be.

*Netter*¹⁴ vette észre, hogy a hirtelen felültetett beteg lábait térdben behajlanak. (A gyakorlatban különösen ez a kiváltási mód terjedt el, míg a Wennagel-féle¹⁵ kevésbé [behajlított térdrel fekvő betegnél passzív erős hajlítást végzünk és utána megkíséréljük a térdben való nyújtást, meningitises betegnél a nyújtás nem sikerül.) Már *Kernig* maga észrevette a tünetet typhusnál és uraemiánál, ennél fogva nem is tekintette később par excellence meningitises tünetnek, *Oppenheim*¹⁶ pedig éppen sok más betegségnél való megjelenése miatt pathologiás reflexnek sem ismerte el. A tünet létrejöttét magyarázó elméleteket három csoportba osztjuk azért, hogy a különbségek annál élénkebben szembetűnők legyenek.

1. Az a körülmény, hogy a tünet kiváltása szinte kézzel foghatóan a nervus ischiadicus vonaglásával függ össze és nagyon hasonlít az ischiásnál megjelenő Laseque-tünethez,¹⁷ azt a magyarázatot tette plausibilis, hogy a Kernig-tünet is fájdalomreflex, amely *Hassin*¹⁸ szerint úgy jön létre, hogy a plexus sacralis ágainak feszítésekor a hátsógyökök tájékán fájdalom keletkezik és az inger átvérvén az első szarvakra, flexiót vált ki. Azonban a viszonyok nem ilyen egyszerűek: a Kernig-tünet megmarad a narkosis olyan szakában, amikor a fájdalom érzése már teljesen szünetel; erről gyermekek lumbalpunkciójánál sokszor meggyőződünk. Hogy van-e egyáltalán szerepe a gerincevelőre ható mechanikus tényezőknél a *Kernig*-tünet kiváltásában, az megfigyeléseink alapján indirect úton valószínűleg nem is dönthető el.

A mechanikus viszonyok megismerése céljából kipraeparáltuk hullán a plexus sacralist, a pl. pudendust és a nervus lumbalis V., IV., III-at. Ezután megcsináltuk a *Kernig*-féle eredeti eljárás szerint a csípőizületi flexiót. Jól lehetett látni, hogy a plexus sacralis gyökerei a keresztcsontból, mintegy dobozból rugalmasan kifelé vonaglódnak. Erre nyugalmi helyzetben megjelöltünk egy pontot a gyökrágon a foramen sacr. ant. közelében és közvetlenül egyet mellette a csontos alapon, majd újra elvégeztük a hajlítást. Kiderült, hogy a combnak a csípőizületben történő teljes hajlításakor a nervus lumbalis IV. és III. mondhatni mozdulatlan maradt, az V. első gyöke kb. 2 millimétert, az ettől lefelé következő plexus sacralis gyökei átlag 5—6 millimétert vonaglódtak kifelé. Az elmozdulást a csontos alapon megjelölt és az idegyökre rajzolt jel közötti távolság mutatta. Ezután a *Brudzinski*-féle passiv fejbiccentést csináltuk meg a hullán és az derült ki, hogy a plexus gyökerei a legkisebb elmozdulást sem végezték semmilyen irányban. Ugyanez volt az eredmény a *Netter* szerinti ülőhelyzetbe való hozatal után is, sőt

ülőhelyzetben még külön maximális passiv hajlítását végeztük a nyaknak (*Kulenkampf* 2).

E vizsgálatok azt ismertették meg velünk, hogy a kiváltási módok egyik csoportjánál (*Brudzinski* 1 és 4. *Netter*) bekövetkezik a térdizületben való hajlítás, anélkül, hogy a gerincevelő vagy annak gyökei megmozdulhatnának, tehát a gerincevelő gyökeinek megvonaglása nélkül is beáll a *Kernig*, a másik csoportnál (*Kernig* 1 és az aequivalensek a plexus lumbosacralis gyökei erősen kivongálódnak), ami magának a gerincevelőnek lefelé történő megnyúlása nélkül el sem képzelhető. Válasz nélkül marad, hogy a gyökök direct vonaglására beáll-e a *Kernig*-tünet; erről egy meningitises betegen végzett medenceműtét alkalmával lehetne kísérletileg meggyőződni. Azt biztosan tudjuk, hogy a corticalis pályán futó ingerek egymagukban is elegendők a *Kernig* kiváltására (*Brudzinski* 4).

2. A második csoportba soroztuk azokat a magyarázatokat, amelyek a *Kernig*- és a többi cerebrosproinalis tünet létrejöttét nem szorosan a központi idegrendszer szövetében lejátszódo processusokkal magyarázzák, hanem mechanikusan ható tényezőkkel és localis izgalommal. (Lásd bevezetés.) Ide tartoznak *Jendrassik*—*Fejes*, *Bókay*, *Galli*,¹⁹ *Feer*, *Stern*²⁰ stb. elméletei. Legjelentősebb az általánosan ismert liquorotulprodución alapuló nézet. Elvitázhatatlan, hogy fokozott liquornyomás esetén a liquor leboocsátása sokat könnyít a beteg szenvedésén, még meningitis basilarisnál is, de még inkább men. cerebrosproinalis epidemiacs folyamatonál, ahol a beteg (főleg ha intelligensebb) a subjectiv tünetek enyhülését pontosan jelzi. — a *cerebrosproinalis tünetcomplexum* azonban teljes egészében megmarad a leboocsátás után is. Ugyanezt láthatjuk influenzás encephalitis, valamint a polio-encephalitis meningitiseus alakjainál is.

Ismeretes az is, hogy a cerebrosproinalis tünetek se a liquor időnkinti leboocsátásával, se az állandó canul használatával meg nem előzhetőek és lényegileg nem befolyásolhatóak, tehát a tünetek keletkezése szempontjából: feltétlenül alárendelt jelentőségű kell legyen a liquornak az idegszövetre gyakorolt mechanikus hatása. A tünetcsoport azonban nemcsak fokozott, hanem csökkent liquornyomás mellett is megjelenik, — ami talán a legsúlyosabb érv *Galli*¹⁹ elméletével szemben. Ismeretes, hogy a csecsemők alimentaris intoxicatiója főleg exsiccatiós alapon fejlődik ki (*Heim*). A kutas besüpped, alig ürül néhány ecepp liquor és mégis, az izgalmi szakban a cerebrosproinalis tünetek igen élénkek. Ugyanilyen idegrendszeri tüneteket látni pyodermák, pemphigusok, csecsemőkori rapid tüdő-tuberculosisnál, — csökkent liquorelváltozás és ép agyburkok mellett.

*Feer*³ és *Stern* az agyburkok izgalma vezeti vissza a tünetek keletkezését. Mihelyt azonban feltesztük a kérdést, hogy mit értünk ez alatt, azonnal nehézségek merülnek fel. Az agyburkok direct izgatása fájdalmat okoz, a villamos árammal, idegentest, cysticercus stb. által kiváltott izgatás a megfelelő agyrészletet is alterálja és megfelelő peripherias tüneteket vált ki. Ha a burkok bővérősége mint izgalom lenne a tünetcsoport forrása, akkor a bővérőség fokozásával a tüneteknek is erősödnök kellene. Ezzel szemben azt látjuk, hogy a *Benedek*-féle²¹ jugularis compressio hatására, mely műfogással éppen bővérőséget idézünk elő a burkokban, a lumbalpunkcio után fellépett meningismusos tünetek megszűnnek. Mind közelebb jutunk, mint látható ahhoz, hogy a cerebrosproinalis, s így a *Kernig*-tünet keletkezési feltételeit magában az agyszövet elváltozásában keressük. Erre először *J. Sailer* mutatott rá. *Eisemann*¹⁷ pedig továbbépítette ezen gondolatmenetet. Kutatásának eredményeit a következőkbe foglalhatjuk össze: tisztán gerincevelői eredésű bántalmaknál, járjanak azok akár izomhypotoniával (tabes), akár izomhypertoniával (sklerosis multiplex), a *Kernig*-tünet nem áll be. következőképpen a tünetnek agyi eredésűnek kell lenni. Agyvérzéses attacke előtt, a nyomásfokozódás szakában, mindkétoldalt megvan a *Kernig*-tünet, a gyrus cent. ant. tájékát végeredményben sértő vérzés után a contralateralis oldalon kimarad, az ép oldalon pedig fokozott lesz. Kétoldali vérzés, mely mindkét pyramispályát roncsolja, a *Kernig*-tünet mindkétoldali eltűnését okozza. A corticalis eredet legfőbb bizonyítékát *Jendrassik* és *Pándy* abban látják, hogy a bénult oldalon a bőrreflexek is kiesnek. *Sarbo*²² pachymeningitis haem. internás betegeken végzett megfigyelések alapján szintén a corticalis eredetet

látja igazolva, a localisatiót illetőleg *Eiszenmann*al egyetért. Összefoglalva tehát: a Kernig-tünet ép pyramispályák mellett a gyrus centr. anterior izgalmára következik be.

Az említett szerzők ennek az „izgalom“-nak további analysisébe azonban már nem bocsátkoznak bele.

Hozzáfűzzük már most ezekhez a mi megfigyeléseinket.

Régi problémája a gyermekorvostannak az, hogy egyes esetekben miért következik be az exitus men. basilarisnál. Sectióra kerülnek ugyanis esetek, ahol a folyamat tisztán a basisra lokalizálódik, a tuberculomok száma kevés, a képződött izzadmány kevesebb, mint egyetlen gümös sputum. Ha meggondoljuk, hogy milyen nagy solitaer agy-kisagy tuberculomokkal és milyen tüdő és hashártyafolyamatokkal lehetséges az élet hosszú időn át, — valóban nehéz az ilyen esetekben az élet megszűnésének helyes magyarázatát adni. *Czerny* felteszi az ilyeneknél, hogy még in vivo — gastromalacia következett be, *Szontagh* az anyagcsere katastrophalis összeomlását hangsúlyozza.

Egy igen rapid lezajlású és a vége felé állandósult opisthotonussal és térdflexióval járó basilaris sectiójánál az előbb említett kórbonctani képet kaptuk. A basis folyamata minimalis, ezzel szemben az *agyoedema* rendkívüli fokú. A gyr. centr. ant. tájéka, amely tehát a Kernig-tünet keletkezési zónája — az oedemán kívül más elváltozást nem mutat, a convexitás burok része ép — a boncasztalra kitett agyvelő saját súlya alatt darabokra szakad. Az impressio az volt, hogy a súlyosabb elváltozás az agyoedema és nem a tuberculosus.

Ha a Kernig keletkezését azzal magyarázzuk, hogy a genyes és gümös meningitis a gyr. centr. ant. tájékán localis izgalmat okozott, akkor a leírt típusú men. basilaris Kernig-tünete meg nem érthető, minthogy directe a keletkezési zóna nem is kerülhetett itt izgalomba. Ugyanez érvényes azon miliaris tuberculosus esetekre is, amelyek cerebrosinialis tünetekkel zajlottak le és amelyeknél az agyburkokon kevésszámú, sok esetben indifferens helyen lévő tuberculomot lehet csupán kimutatni. Több esetben csecsemők cavernás phtysisénél, magas láz kíséretében láttuk a cerebrosinialis tünetek megjelenését, a sectio pedig tisztán a tüdőre lokalizálódott tuberculosist derített ki. Itt tehát már olyan viszonyoknak kellett fennállani az idegszövetben, mint az ép agyburkok mellett lezajló meningismusoknál. Az említett kórképek egyetlen közös kórbonctani elváltozása az agyszövet kisebb- vagy nagyobb fokú oedemája.

Egybevetve ezeket a boncolási leleteket (főleg a men. basilarisokét) a klinikai tünetekkel, azt következtettük, hogy *Eiszenmann* és *Sarbo* által a gyr. centr. anterior izgalmának nevezett állapot azonos lehet az agyszövet duzzadásával, illetve a cortex duzzadása (oedemája) kell legyen az elsődleges feltétele annak, hogy Kernig-tünet létrejöhesse.

Ezen feltevésünknek nagyon mellette szól *Aschoff*²³ megállapítása: agyvérzések környékén, tumoroknál, cystáknál kimutatta nemcsak a közvetlen környék, hanem a collateralis területén is az agyoedemát. Agytályogoknál a mechanikus hatáson kívül még gyulladáshoz, H hyperionián alapuló duzzadása is bekövetkezik az agyszövetnek. A localis folyamatok elhelyezkedésüknek megfelelően idézhetik elő a cerebrosinialis csoport egyik vagy másik, illetve több tünetét.

A meningitiseknél a tünetek forrása két komponensből tevődik össze:

1. Az egyik az anyagcsereének acidotikussá válása láz kíséretében, mely egymaga is előidézheti a cerebrosinialis tünetcsoportot, miként azt a meningismussal

járó betegségeknel látjuk. Ezért nem is lesz lehetséges tisztán semiotikus eszközökkel biztosan differentiálni meningitisek és meningismusok között.

2. A másik tényező, a burkok localis folyamata, mely úgy genyes, mint gümös folyamatoknál H-hyperioniával jár, ami az agyszövet duzzadását fokozza, s ezzel az általános tüneteket is intenzívebbé teszi, azonkívül göctünetekkel, főleg peripheriás izomrángásokat idéz elő. Találóa mondja tehát *Feer*, hogy a meningitisek tökéletesebb tüneteket okoznak, mint a meningismusok. A meningismusok kórbonctanilag kevés bizonyítékot szolgáltatnak az előbb elmondottak javára; klinikai szempontból azonban végtelen nagyfontosságúak, mert itt nyomon tudjuk követni a cerebrosinialis tünetek kifejlődését és megismerjük, hogy milyen physikalis-chemiai viszonyok szükségesek a tünetek létrejöttéhez.

1. Egy kanyarós gyermeknél figyeltük meg, hogy a reconvalescentia szakában — amidőn minden élet-functiója már mondhatni normalissá vált — az egyik szájjugban nomás folyamat indult meg. Párhuzamosan a noma terjedésével kifejlődtek az acidosis jellegzetes klinikai manifestációi és mindjobban fokozódtak. A gyermek leromlott, újra lázás lett, majd elhomályosult az öntudata, szünetet nem tartó üldözöttvadász légzés fejlődött. Kibontakozott a cerebrosinialis tünetcsoport és ebben az állapotban állott be az exitus. A sectio ép burkokat és duzzadt agyszövetet mutatott ki.

2. A csökkent liquor elváltozásai járó alimentaris intoxicatio typusos acidosisal járó betegség. (*Ylppö*,²⁴ *Schiff*, *Kramár* és *Ederer*.²⁵) A depressió szakban a cerebrosinialis tünetek még jobban észlelhetők, mint az izgalmi szakban. Így a symphysis megnyomására olyan prompt beáll a hajlítás a térdizületben, mint a villamoscsengő gombjának megnyomására a esengetés, a pupilla beszűkül, a végtagok tonusa fokozódik, tarkómerevség fejlődik ki. (Az izgalmi szakban a csecsemő nyugtalansága miatt a tünetek kiváltása és ezek pozitívításának megítélése megnehezített.) Sectionál ép burkokat találunk, az agyszövet megítélése igen nehéz, a fejletlen agyvelő molecularpathologiai elváltozásáról keveset tudunk még.

3. Sajátmagamon végzett megfigyelésem szerint a serumbetegség exanthemás szakában beáll néha a Kernig és a tarkómerevség. Klinikánk *Kostyal* diphtheriások serumbetegségénél az acidosiszt ebben a szakban kétségkívül megállapította. A pathológiában sincs egyetlen feljegyzés, mely szerint serumbetegség organikus elváltozást okozna az agyburkokon, a cerebrosinialis tüneteket tehát olyan folyamattal kell kapcsolatba hozzuk, mely valóban meg van és ez nem más, mint az említett láz és acidosis.

4. Egy typhusos testvérpárnál (egyidőben betegedett meg az egész család) az idősebbik leánynál a folyamat tiszta meningitikus alakban zajlott le és exitussal, a fiatalabb testvérnél (fiú) classikus beltünetekkel zajlott le és gyógyulással végződött. Az előbbi sectiója jelentéktelen gyógyult bélfolyamatot, ép burkokat és kissé duzzadt agyvelőt mutatott.

5. Egy dysenteriás csecsemőknél megjelent a cerebrosinialis tünet, majd elkezdett fokozódni, végül az exitus opisthotonus és állandósult Kernig mellett következett be. A sectio kissé oedemás burkokat jelzett, — ezt a képet elég gyakran lehetett látni, minden esetben, ahol a görcsök mentek előre. Az agyszövet pontos megítélése, mint említettük, csecsemőknél, kisdeteknél rendkívül nehéz.

6. Klinikánk *Félegyházy* észlelt egy acut gastritist, amely a meningitissel tökéletesen azonos idegrendszeri tüneteket produkált. A tünetek között szembetűnő volt az erős dermographismus és az acetouria. A negatív liquor, a bevont nyelv, a hashajtókra és diatára beállott gyors gyógyulás megerősítették a diagnosist.*

7. Centralis és csücsnpneumoniák ismeretesek arról, hogy cerebrealis tüneteket idézhetnek elő, hozzáfűzhetjük még azt, hogy éppen a 4. pontban említett esettel kapcsolatban és ezen pneumoniáknál tapasztaltak alapján, feltesszük azt, hogy az agyszövet nagymértékű duzzadásra való hajlama részben öröklött tulajdonság kell legyen (Ektodermal-Mindervertigek?), mert azt lát-

* Az irodalom számos hasonló esetet ismer.

juk, hogy azonos alapterbetegségeknél az egyik esetben rendkívül hevesek, a másik esetben éppen, vagy csak alig ismerhetők fel a cerebroszialis tünetek.

Felsorolhatnánk ilyen adatok egész tömegét.

Összefoglalás: Csecsemők és gyermekek lázas betegségeinél, ha az acidosis klinikai tünetei beállnak, akkor a cerebroszialis tünetek is megjelennek csaknem minden esetben és minthogy az agyburkokon ilyenkor elváltozás nincs, az idegszövet elváltozása és pedig annak duzzadása véleményünk szerint a tünetek forrása, ugyanúgy, mint meningitiseknél.

Természetes, hogy ez a megállapítás, a végtelenül bonyolult tünetek (reflexek) mechanizmusát nem adja meg (l. Bevezetés; Kernig-tünet és aequivalensek). A reflexmechanizmusra vonatkozólag azonban szintén szolgáltatnak egynehány adatot csecsemőkön végzett megfigyeléseink. Meningitises kisdedeken és gyermekeken sokszor olyan tünetek jelennek meg, amelyeknek mása megvan az egészséges csecsemőkön is. Ilyen pl. a csecsemők alvás alatti kéz- és kartartása, a végtagtonus fokozódása, a fény és acustikai ingerekre bekövetkező összerendezés (túlérzékenység, a Moro-féle reflex, stb.).

Physiologiás körülmények között ezek a tünetek (reflexok) eltűnnek az első életév vége felé, amit azzal magyaráz a gyermekorvos, hogy a cortex gátló tevékenysége mind tökéletesebb lesz. Ezek alapján ha tovább folytatjuk a gondolatmenetet, akkor a meningitis és meningismus tüneteinek egyrészét úgy magyarázhatjuk, hogy a cortex a meningitis alatt elveszti magasabbrendű gátlóképességét, amelyet az idők folyamán megszerzett és visszaáll a cortex infantilis állapota.

Mint látható, végeredményben a Magnus-féle²⁶ azon kísérleti viszonyokhoz hasonló feltételekkel állunk szemben, amelyeket a labyrinth helyzeti reflex a fejre plus tonusos nyakreflex (Labyrinth-stellreflex auf den Kopf plus tonischer Halsreflex) vizsgálatánál alkalmazott, amikor is a thalamus felett vágta át házinyúlnál a nagyagyat.

Meningitissnél és meningismusnál nem következik ugyan be a pályák direct megszakítása, de az a *moleculopathologiai elváltozás, amely a dúcsejt plasmájának fokozott hidratációjában áll (agyödema) — mégis functionalis decorticatiót végez.* Ha ez valóban így van, akkor a cerebroszialis tünetek egy részének létrejötte elképzelhető tisztán az extrapyramidalis és vestibularis rendszer reflexíve útján.

Peiper és Heimo Isbert²⁷ a Brudzinski I-et észlelte koraszülötteken és fiatal csecsemőkön, Magnus nyomán ezúri az említett tünetet a „tonusos nyakreflex a végtagokra” (Tonische Halsreflex auf die Glieder) csoportba sorozzák anélkül, hogy a labyrinth pontosabb szerepét megjelölnék. Úgy véljük, hogy a Netter-féle kiváltási módnál beálló flexio lényegileg azonos a Brudzinski I-tünettől és ugyanebbe a csoportba tartozik a Binder-tünet és az intoxikált csecsemők vívőkartartása. A fej passiv előrehajlításakor, illetve a beteg hirtelen ülőhelyzetbe való hozatalakor és a fej oldalra fordításakor a labyrinth kerül izgalomba, innen az ingerület eljut a mellő gerinvelői szarvakba (a fasc. long. med. és a tract. deiterospinalis útján?) amire beáll a térdben való hajlítás. Ellentéte ennek az alsó végtag felemelésével kiváltott térdhajlítás (az eredeti Kernig-tünet). Ha elfogadjuk azt, hogy a beállott agyödema következtében a kéregfunctio kiesik, akkor a tünet reflexközpontja a thalamus kell legyen, ahová befutnak azok a tapintási-, izom-, izületérzések, amelyeket a végtag felemelése okoz és áttevődve az ingerület a mozgató szára, kiváltja a térdhajlítást. Az eredeti

Kernig-féle kiváltási móddal aequivalensnek ezek alapján a Brudzinski-féle symphysis tünetet (4) tartanánk, minthogy mindkét tünet kiváltásánál a labyrinth nyugalomban marad. A reflexpálya lehetőségét az agy-structura sematikus ábráin (Rauber—Kopsch,²⁸ Toldt,²⁹ Schaffer³⁰) mérlegelhetjük, egyelőre természetesen csak feltevésekre támaszkodva.

Az elmondottak alapján Eisenmann magyarázatával szemben, nem a pyramispályák, hanem az extrapyramidalis reflexközpontok épsége a fontos, hogy a Kernig-tünet létrejöhesse.

Ha csecsemők meningitist figyeljük, észrevehetjük, hogy mihelyt megjelennek a tünetek, az alsó és felső végtag közel egyforma mértékben fokozza tonusát és flexiós állását. Nagyobb gyermekeknél alsó végtagokon már hosszabb ideje kiváltható lehet a Kernig, amikor a felső végtagok még mindig szabadok s a Brudzinski 3 nem jelenik meg. Oka talán az lehet, hogy a felső végtag kérgi központja felett később szűnik meg a gátlás, mint az alsó felett. Meningitis basilarisos betegnél látható, hogy amint a folyamat előre halad, a Kernig-tünet mind kisebb ingerekre kiváltható. Egy esetünkben a symphysis-tünet reflexogen zónája annyira kiterjedt, hogy az elülső csípőtövi megnyomására is beállt a kernig. A beteg a Cadet de Gassicourt-féle fekvésben keres menedéket a folyton beálló Kernig ellen, amelynek beálltát a mindjobban csökkenő kéreggátlással magyarázzuk. Egy skarlátos eredésű otogen tályogos gyermeknél figyeltük meg, hogy először az alsó végtagon állandósult a térdizületi flexio, majd a könyökizületben. Meningismusoknál ezt a fokot sohasem szokta elérni a Kernig-tünet, mit azzal magyarázunk, hogy a Cortex gátlóképessége meningitissnél erősebben eszik, mert a burkokon lokalizált, gyulladásos folyamatok vannak,* míg meningismusoknál az agyszövet hidratációjára főleg az anyagcsere elváltozásának következménye.

Az agyszövet duzzadásának tanulmányozása céljából Kostyállal kísérletsorozatokat állítottunk be, amelyeket az alábbiakban ismertetünk:

Fränkel és Thudichum,³¹ Höber,³² Zsigmondy,³³ Ostwald,³⁴ M. H. Fischer³⁵ munkái kétségtelenné teszik, hogy az agyödémának mint tisztán chemiai folyamatnak teljes felderítéséhez is eljutunk. Ezidőszereint azonban a megoldatlan kérdések egész tömegével találjuk szemközt magunkat. A csecsemő és felnőtt agya között nagy chemiai differentiak vannak; az agyvelő a csecsemőkortól a felnőttkorig fejlődése folyamán a legbonyolultabb vegyi folyamatokon megy át, ugyanazon behatásra egymással teljesen ellentétesen viselkedő substantiak az építőkövei, egyetlen alkotórészi — mint a beálló oedema okát megjelölni nem lehet.

M. H. Fischer nyomán, aki bonyolult rendszerekre, mint állati szemgolyók, izmok, fibrin, stb. kimutatta, hogy duzzadás közben egy határon belül úgy viselkednek, mint homogen gallertek — homogének véve az agyvelőt, azt vizsgáltuk, hogy olyan közegben, mely nincs akkora távolságban az élettani viszonyoktól, mint a tiszta sav vagy a tiszta lúg, — azonkívül H-concentrációja tetszésünk szerint változtatható, — miképpen változik az agyszövet duzzadása. Különös figyelemmel vettünk azon zónára, amelyet savanyúnak jelzünk. M. H. Fischer, R. E. Liesegang,³⁶ Mo. Hooker³⁷ valamennyi oedemával járó folyamatra jellegzetesnek tartja az alacsony H-concentrációt, Ames,³⁸ O. Plözl,³⁹ H. Vogt,⁴⁰ J. Bauer⁴¹ és mások nem fogadják el ezt a nézetet.

* (Lehetséges, hogy a toxinhatás is hozzájárul, analogiák, pl. rovarok, méhek csípésére beálló bőroedemák.)

Kaliumdihydrophosphat és dinatriumhydrophosphat 1/15 molos oldataiból, a Sörensen—Michaelis-féle⁴² diagramm szerint olyan elegyeket állítottunk elő, amelyeknek ph-ja 5.2-től 7.8-ig terjed, minden közbeeső oldat ph-ja 0.2-vel emelkedik. 100 cm³ ilyen puffer-oldatba átlag 20 g agyvelőt teszünk, mely azonnal jégsezekrénybe kerül 24 órára. Ezután lemérjük az agyvelő súlyát és meghatározzuk a nitrophenol-sorozat segítségével a közeg ph-ját. (Az előző kísérleteket gelatina-tömbökkel, marha- és borjúaggyal végeztük. A vizsgálat sok türelmet és pontosságot kíván, mert az agyszövet szakadékonny, vigyázatlan kiemelése a folyadékból, a folyadék vigyázatlan leitatása már jelentős hibákat okozhat. Nagyszámú vizsgálatra volt tehát szükség, hogy átlagos, elfogadható középértékeket kapjunk. Eleinte, az agyszövet súlyát kétóránként mértük, a súlykülönbségek azonban igen kicsinyek, úgyhogy át kellett térni a 24 óras súlymérésre. A duzzasztás még alacsony szobahőmérsékleten sem végezhető, mert a cseesemő és a pathológiás agyvelő rendkívül hamar elfolyósodik. Még a jégsezekrény hőmérsékletén is bekövetkezik az agyszövet valamelyes peptisatiója, az egészen tiszta phosphat-oldatban is ki lehetett 24 óra múlva mutatni oldódott fehérjét, ami a pontos H-meghatározást zavarja. A tingált oldatokat le kell centrifugálni.)

Az eredmények összefoglalása:

1. Úgy az alacsony, mint a magas ph-jú oldatokban duzzad az agyszövet és súlya növekszik. Az alacsony ph-jú phosphat-oldatban bekövetkező consistentiaváltozásra teljesen ráillik *M. Reichardt*⁴³ által „Hirnschwellung“-nak jelölt állapot: a metszési lap száraz, bőrszerű, csak kevésbé tapad az ujjhoz. A magasabb ph-jú oldatokban az abszolút súlynövekedés nagyobb, az agyszövet laza, könnyen foszlik szét, consistentiája ugyanolyan, mint amilyent a men. basilaris tb-osás agyvelőknél látunk. Ez a lelet a feltevések egész sorát indítja meg, mert a men. basilaris végső szakában, az *acidosnak* minden jele meg van.

2. A phosphat-oldatokban duzzasztott agyvelő-részek hatására az alacsony ph-értékek emelkedése, a magasnak esőkkéne állapítható meg, tehát azt kell feltételezzük, hogy az agyszövet mint gallert adsorptioszerű, kiegyenlítő munkát is végez, ami a sav-basis-egyensúly fenntartásában játszhat szerepet.

3. A fehérállomány erősebben duzzad, mint a szürkeállomány.

4. A lágyburkok erősen duzzadnak. Az agyvelő-darabok, amelyeken rajtahagytuk a lágyburkokat, 2—2½-szer nagyobb mértékben emelkedtek súlyukban, mint azok, amelyekről levontuk a burkokat. (Boncolásnál számos esetben látni, hogy a lágyburkok vízenyőskoecsonyásak, míg az agyszöveten makroszkoposan nem állapítható meg a duzzadás.)

Szem előtt tartva azt, hogy 15 fokon végzett hullakísérletek eredményeiről van szó, csak a legnagyobb fenntartással kísérhetjük meg a klinikai tüneteknek ezek alapján való értelmezését. Az a körülmény, hogy a liquor leboesátásával, vagy akár állandó canul alkalmazásával az úgynevezett meningitises tünetek nem szüntethetők meg — az elmondottak alapján oly módon volna magyarázható — és ez különösen a kisagy-nyúlt-agyi tünetekre vonatkozik —, hogy a szürke dúcok a fehérállomány állandó nyomása alatt vannak, mihelyt bekövetkezett az agyoedema, ami izgalmi tüneteket vált ki. A folyamat egyideig egyensúlyozódik, mert a szürke dúcok is duzzadnak, de egy határon túl a fehérállomány duzzadása felülkerekedik és ekkor beállanak a benu-lások. Annak ellenére, hogy a kéreg szürke állománya nem duzzad annyira, mint a fehérállomány, mégis ez

esik ki leghamarabb funkciójából, mert a legérzékenyebb és legdifferentiáltabb s így a subcortex kerül uralomra. Talán mechanikus okok is közrejátszanak, a fehérállomány tömege roppant széles, amely duzzadása közben bizonyára nagy erővel nyomja a cortexet a csontos alap felé.

Sajnos, nincsenek adataink arra nézve, hogy az agyszövet duzzadási nyomása atmospherákban mennyi lehet. Ha meggondoljuk azonban, hogy milyen munkát végez egy laminaria pálcika, midőn a cervixet tágítja, vagy a gelatina, mely duzzadása közben könnyen kettérepeszt az öntöttvasedényt,* — valamelyes fogalmunk lehet arról, hogy milyen nyomásfokozódás állhat be a basilaris beteg koponyaürében, amidőn a cri hydrancephalic fellép.

A gerinevelő duzzadására vonatkozólag nem volt elegendő alkalmunk kísérletes megfigyeléseket gyűjteni. A klinikai megfigyelés azt teszi valószínűvé, hogy duzzadása kisebb méretű, mint a nagyagyé. Az első cervicalis zónába eső gyökök, talán kivételt képeznek és beleesnek az erősen duzzadó nyúltvelő körébe (a tarkómerevség korai tünete). Ugyanakkor az alsóbb segmentumoknak megfelelő részen nem látunk izomgörcsöket, de az Oppenheim-féle ágyéktünet mégis arra enged következtetni, hogy a gerinevelőben a nagyagyéhoz hasonló elváltozás kellett legyen, amit a később beálló opisthotonus igazol.

Említettük, hogy az alimentaris intoxicatio kifejezett meningealis tünetekkel jár, holott a kórkép legtöbbször exsiccatiós alapon fejlődik ki. A cseesemők agyszövetének megítélése úgy makro-, mint mikroszkoposan aránylag nehéz feladat. Az idegszövetben *Sslijo-toff* kórszövetvettani vizsgálatai oedemával járó folyamatot igazolnak. Gyomor-bél tünetek között „tetaniás“ és „spastikus“** izomtünetek kíséretében elhalt cseesemők dücesejtjei a chromolysis különböző fokait mutatják, a sejtmag kitolódik a periphéria felé, ami mechanikusan ható folyamat következménye, mint a zsírsejtek pecsétgyűrű képe. (Physiologiás körülmények között az újszülött dücesejtjeinek magja centralisan helyezkedik el.)

Azok a tb. és men. basilarisok, amelyek gyógyulással végződtek, mind hosszú lezajlású esetek voltak az irodalom adatai szerint. Az életet legjobban a peracut „hydrancephalus“-ok fenyegetik. Ezért gondoltunk arra, hogy a meningitis basilaris tb.-ok egy része (akiknél a basis tb. kiterjedelmű) talán életben volnának tarthatók, ha az agyszövet hidratálódását módunkban volna hátráltatni, esetleg megszüntetni.

M. H. Fischer és *Ostwald*⁴⁵ szerint a gelatinának duzzadó képességét a sók lejobb szállítják, amit a volumenmethodussal jól lehet mérni. A Hofmeister-féle ionsorozat tagjai közül, úgy savanyú, mint lúgos közegben a sulfatok, acetatok erősebben, a chloridok, jodidok és bromidok kisebb mértékben gátolják a duzzadást. Eltérés van tehát a tiszta fehérje kicsapóképesség viselkedéséhez képest, amelyre vonatkozólag utalunk *Posterman* és *Pauli*⁴⁶ megállapításaira.

Az előbbieken említettük, hogy kísérleteinkben az agyvelőt homogen gallertnek tekintettük és figyeltük duzzadását; folytatva a gondolatmenetet, vizsgáltuk aztán, hogy a Na-al kapcsolatban az acetát, citrát és SO₄ mennyiben akadályozza, vagy befolyásolja a duzzadást.

* Az egyiptomiak szálfákat áztattak gelatinaszerű anyagokba és az így praeparált fakkal sziklákat repesztettek. (*Zsigmondy*.³³)

** Nem kétes, hogy intoxicatiós symptomákat ír le a szerző. E kérdésre vonatkozólag alig találni egyébként irodalmi adatokat.

Az eredmények összefoglalása:

Ph 7·6 mellett duzzasztott agyvelődarabokat 24 óra múlva 1/10, 1/5 és 1 mólos NaSO₄, Na-acetát és Na-citrat-oldatba helyeztük. 24 óra elteltével az derült ki, hogy párhuzamosan a mólconcentrációval a zsugorító hatás fokozódik. Az 1 mólos citratos közegben az egész súlygyarapodás eltűnik, sőt néhány agyvelőrész eredeti súlyát sem éri el. Kérdés, vonhatunk-e ebből olyan következtetéseket, amelyek a therapiában felhasználhatók lennének. Ismeretes, hogy a keserűs vizek, mint hashajtók a heveny lázas megbetegedések első szakában a beteg subjectiv állapotán is javítanak. Nem lehetetlen, hogy ennek a „subjectiv“ javulásnak objectiv alapja a SO₄-nak az idegrendszerre gyakorolt dehidratáló hatásában rejlik. A calomel per os és a szürkekenőcsös bedörzsölést régóta, empirikusan használják basilárisos betegek tüneti gyógyítására. A nehéz fémionoknak hasonló hatásuk van a fehérjékre, mint a fent említett három anionnak. *Oppenheim* egy men. basilárisos esetről emlékszik meg, ahol napi 8–40 g jodkalium adása után gyógyulás állott be. (Említettük, hogy a J' sokkal kisebb mértékben szünteti a duzzadást, mint pl. a citrat.

Kísérletben tehát meg van a lehetősége annak, hogy az agyödémát megszüntethessük.

A therapia ilyen alapon való kiépítése szükségessé teszi a kérdéssel kapcsolatos problémák további rendszeres kutatását.

A vizsgálatok részleteit az egyik archívumban adjuk közre.

Mély hálával kell megemlékezzünk *Orsós* professor úrról, aki nagy kísérleti anyagot bocsátott rendelkezésünkre, valamint *Verzár* professor úrról, aki igen sok irodalmi adatra hívta fel figyelmünket.

Irodalom: ¹ *Jendrassik*: Belorvostani diagnostika. 1921. — ² *Bókay*: A gyermekorvoslás tankönyve. 1925. — ³ *Feer*: Lehrbuch der Kinderheilkunde, 1921. — ⁴⁻⁹ ¹⁰⁻¹¹ *Oppenheim*: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 1923. — ¹⁰⁻¹¹ *Pfaundler-Schlossmann*: Handbuch der Kinderheilkunde, 1910. — ¹² *Marañon*: Med. iber. 1926, 20. köt., 453. sz., 9–10. old. — ¹⁷ ²⁰ *Eiszenmann*: A Kernig-tünet újabb megvilágításban. O. H. 1922, 24. sz. — ²¹ *Benedek és Thurzó*: Gyógyás. 1926, 29. sz. — ²² *Sarbó*: A pachimeningitis haem. internáról. Orvosképzés, XVI. évf., 2. sz. — ²³ *Aschoff*: Pathologische Anatomie, 1923. — ²⁴ *Ylppö*: Zeitschr. f. Kinderheilk. 1916, 14, 268. — ²⁵ *Ederer és Kramár*: Jahrbuch f. Kinderheilk. 1923, 1. 101. — ²⁶ *L. Magnus, A. de Kleijn*: Pflügers Arch. 1912, 145, 455. ²⁷ *Peirer, Heimo Isbert*: Jahrb. f. Kinderheilk. 1927, 115, 65, 3/4. — ²⁸ *Rauber-Kopsch*: Lehrbuch d. Anatomie, 1912. — ²⁹ *Toldt*-atlasz. — ³⁰ *Schaffer Károly*: Elme- és idegkörtan. 1927. — ³¹ *S. Fränckel*: Gehirnchemie. Ergebnisse d. Physiologie, 1909. — ³² *Höber*: Physikalische chemie der Zelle und der Gewebe. 1922. — ³³ *Zsigmondy*: Colloidchemie, 1920. — ³⁴ *Ostwald*: Kleines praktikum der Kolloidchemie. — ³⁵ Idézet *Schade*: Die physikalische chemie in der inneren Medizin-ből. — ³⁶ *R. F. Liesegang*: Ergebnisse der Neurologie, 1912, 7, 157. — ³⁷ *Mo. Hooker*: Kolloidzeitschr. 1907, 10, 330. — ³⁸ *Ames*: Arbeiten aus d. Neur. Instit. der Wiener Univ. 1911. — ³⁹ *Plözl*: Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psych. 1910, 3, 139. — ⁴⁰ *H. Vogt*: Beiträge zur klin. Chirurgie, 1910, 69, 1. — ⁴¹ *F. Bauer*: Kolloidzeitschr. 1911, 9, 112. — ⁴² *Michaelis*: Praktikum der Phys. chemie, 1922. — ⁴³ *Reichardt*: Über Hirnschwellung. 1911. — ⁴⁴ *Ssljotoff*: Die path. anat. Veränder. d. Rückenmarks d. Saugl. bei. Atrepsie, St. Petersburg, 1902. — ⁴⁵ *Ostwald*: Kleines praktikum der Kolloidchemie. — ⁴⁶ *Posterman és Pauli*: Idézet *Bechold*: Kolloide in Biologie u. Medizinből. 1924.

A szegedi m. kir. Ferenc József Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Hainiss Elemér dr. ny. r. tanár).

A csecsemőpankreas old-e sejtmagot?*

Írta: *Lukács József dr.* klinikai tanársegéd.

Első közleményünkben azon kísérleteinkről számoltunk be, melyeknél a csecsemőszervezet megoldóképességét hystologiai módszerrel vizsgáltuk. Ismeretes, hogy újabban *Czerny* ajánlatára sokat használnak csecsemő táplálékának kiegészítéseként húst és májat, azzal a célzattal, hogy így teljes értékű, puringazdag fehérjét juttassanak a növekvő szervezetnek. Miután *Ad. Schmidt* vizsgálataiból tudjuk, hogy egészséges hasnyálmiriggyel bíró felnőttnél a táplálékban lévő állati szövetek sejtmagjait sohasem lelhetjük fel a bél-sárban, kérdéses volt, hogy a csecsemő még ki nem fejlett szervezete szintén képes-e állati szövetek tökéletes szétbontására.

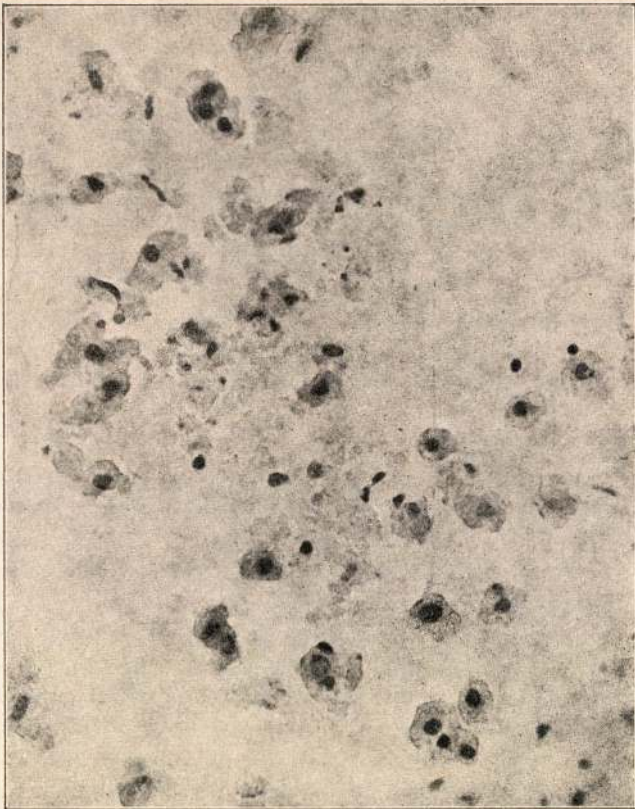
Számos vizsgálati eredménnyel rendelkezünk (*Ad. Schmidt, H. Fronzig, F. W. Strauch, Wallenfang*), melyek azt bizonyítják, hogy az emésztőnedvek közül egyedül a pankreasnedv bír azzal a tulajdonsággal, hogy szöveti magvakat feloldjon. Ezt az ismeretünket a hasnyálmirigy megbetegedéseinek diagnostikájában fel is használjuk és szöveti magvaknak a széklethez való megjelenéséből a pankreas külső secretiójának hiányosságára következtetünk (*Strauch, Fronzig, Frank, Schlecht és Wittmund, Möller és Pratt, Steele, Westenberg és Tilestone*). *Schmidt* és *Kashiwado* ajánlatára használt vashaematoxylinnal megfestett és lykopodiumporba belekevert thymusmagvak (*Merck*) a pankreas működésének ezzel a módszerrel történő vizsgálatát igen megkönnyítették, mivel a megfestett magvak a széklethez könnyen felismerhetők.

Első közleményünkben közölt eredmények számos csecsemőn, kisgyermeken és gyermekben *Schmidt* módszerével végzett vizsgálatokon alapszanak. 80 csecsemő közül csupán kétszer nem találtuk meg a magvakat a széklethez, míg valamennyi többi esetben változatlanul kimutathatók voltak. Ezzel szemben a második évben levő gyermekek széklethez csak néhányszor, idősebb gyermekek széklethez viszont csak kivételesen találtunk magvakat. Ezekből az eredményekből azt a következtetést vontuk le, hogy a csecsemő hasnyálmirigye még nem képes szöveti magvakat feloldani, hanem ezen képességét csak a második életév folyamán nyeri el. További vizsgálataink azt mutatták, hogy a magvak abban az esetben is változatlanul hagyják el a bélesatort, ha a vizsgálat előtt három-négy héten keresztül naponta egy kávéskanál borjúhúst, illetve 0·25 gramm thymusmagvat etettünk meg a csecsemővel. Ezért annak a véleménynek adtunk kifejezést, hogy a hasnyálmirigy megoldóképességének jelentkezése inkább az általános physiologiás fejlődés részletjelenségének tekintendő, nem pedig a hústáplálás ingerére kifejlődő új funkciójának.

Nemrég megjelent a *Czerny*-klinikáról *Einecke*-től egy közlemény, mely szerint májép etetése után csecsemőknél purinresorptio volt megállapítható. A szerző ennek alapján azon véleménynek ad kifejezést, hogy indokolatlannak tartja azt a nézetet, mely a csecsemőhasnyálmirigy sejttoldó és purinértékesítő képes-

*A dolgozat a berlini élettani intézetben (igazgató: prof. *Steudel*), a bécsi Collegium Hungaricum anyagi támogatásával készült. Befejezőrészét képezi annak a munkának, melyet a budapesti kir. Orvos-egyesület az ezévi Widder Ignác-díjjal jutalmazott.

ségét tagadásba veszi. Bár festett szövetmagvak etetése után *Einecke* is feltalálta a változatlan magvakat



1. ábra.

a csecsemőszékletben, azonban erre vonatkozólag kijelenti, hogy talán a magvak a festési processus következtében olyan változást szenvedtek, mely bontásukat a bélesatornában akadályozza. Véleményünk szerint ezzel még nem nyer magyarázatot az a tény, hogy a gyermekek és felnőttek miért tudják bontani a festett magvakat.

Ezzel szemben indokoltnak kell mondanunk *Eineckének* azon ellenvetését, hogy előző kísérleteinknél használt módszer nem tekinthető physiologiasnak. Szükségesnek tartottuk ezért, hogy eddigi eredményeinket egy physiologias methodus alkalmazásával erősítsük meg és hogy abban az esetben, ha eredményeink helyessége ilyen módszerrel is bizonyosságot nyer, megkíséreljük annak tisztázását, hogyan tudott *Einecke* a változatlan magstructura dacára anyagcserekísérleteiben purinértékesítést megállapítani.

1. Kísérletek a csecsemő magoldóképességének meghatározására.

1. Kísérletek in vivo.

Főtt borjúmáját lenesényi-babnyi darabkákra aprítva, gazeból készült kis zacskókba varrtunk, melyen át az emésztőnedvek akadálytalanul hozzájuthattak. A májdarabkákat egyrészt 6—12 hónapos csecsemőkkel, másrészt felnőttekkel etettük meg. Csecsemőknek eleinte szondán át adtuk a májat, később levesükben. A rákövetkező napon megkerestük a kis zacskókat a székletben, megnyitottuk őket és tartalmukat tárgylemezre kenve, haematoxylin-eosinnal festettük meg. Azoknak a májdaraboknak a mikroszkopiai képe, melyek felnőttek gyomor-bélesatornájából kerültek ki, a következő volt: az egész készítmény egy eosinnal rózsaszínűre festődő törmeléktoveget mutatott, amelynek egyes részein a sejteonturok még jól felismerhetők voltak,

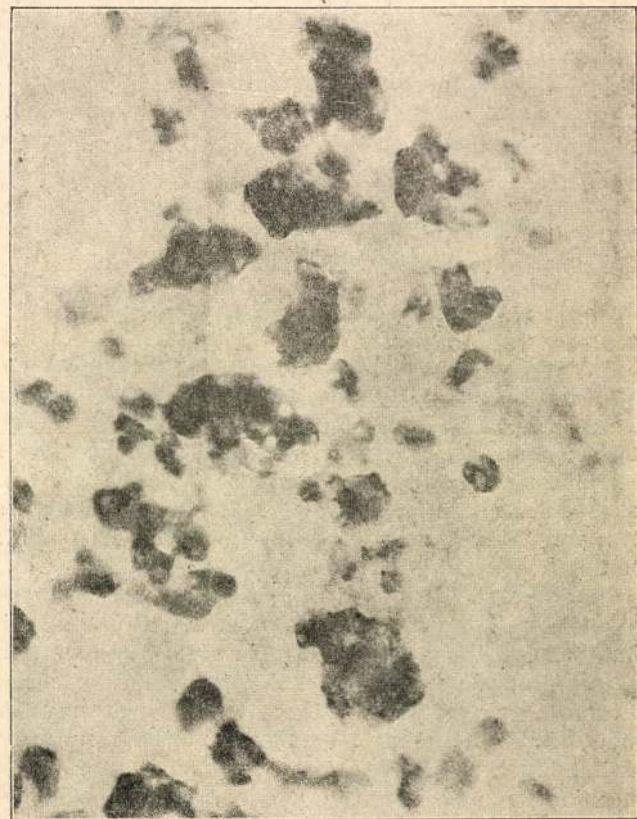
azonban a készítményben egyetlen egy sejtmag nem volt fellelhető, még azokon a helyeken sem, ahol a sejteonturok láthatók voltak. (1. ábra.)

Egészen más képet mutattak azok a készítmények, melyeket csecsemők székletéből állítottunk elő. Felnőtteknél talált eredményeinkkel ellentétben, itt az eosinfestette protoplasmatormelék számos, haematoxylin-től sötétkékre festődött szövetmagvat tartalmazott, még pedig nemcsak az ép sejtek magja volt látható, hanem sok olyan mag is, melyhez csak itt-ott tapadtak protoplasmadarabkák. (2. ábra.)

Tehát míg felnőttszékletben sejtmagvat nem tudunk találni, addig csecsemőink széklete bőségesen tartalmazott szövetmagvakat.

2. Kísérletek in vitro.

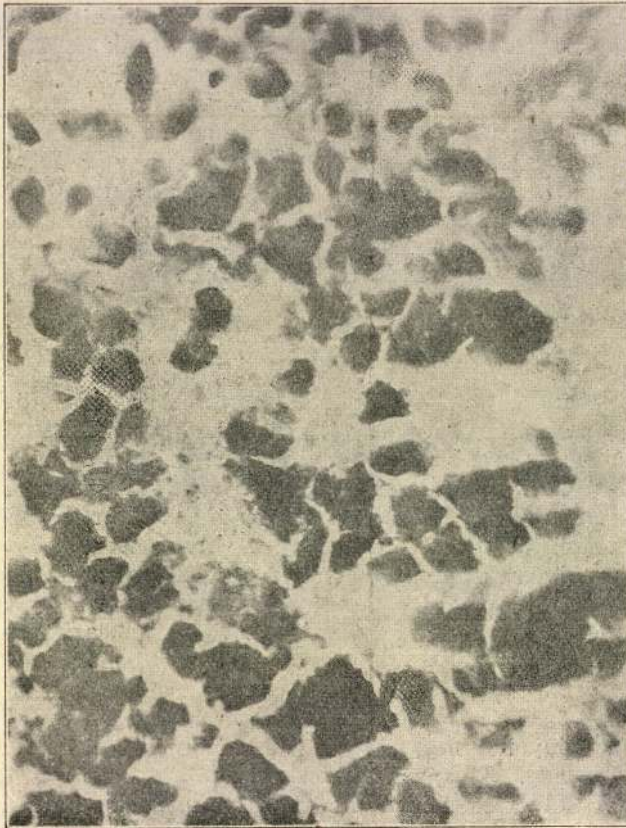
Ezeknél a kísérleteknél felnőttek és újszülöttek boncolásánál nyert hasnyálmirigyeket használtunk. Eljárásunk a következő volt: a hasnyálmirigydarabkákat lemértük és grammonként 20 cm³ destillált vizet véve, kvarchomokkal gondosan eldörzsöltük. Három órára jégszekrénybe helyeztük, majd a kivonatot leszűrtük. Ezen kivonatokhoz megdarált májból készült pépet adtunk, még pedig 2—2 cm³-nyi mennyiségre 0.5 g főtt májpépet számítva, és a keveréket natriumcarbonattal gyengén lúgossá tettük. Az emésztetést szobahőmérsékleten történt, miközben a kémcsöveket többször felráztuk. A 6, 12, 24, 36 és 72 óra múlva kikent tárgylemez-készítményeket ugyancsak haematoxylin-eosinnal festettük meg. A készítmények vizsgálata azt mutatta, hogy felnőttek hasnyálmirigykivonatának hatására, 24—36 órai emésztés után, a sejtmagvak lassankint eltűnnek és 72 óra múlva csupán duzzadt sejtek és protoplasmatormelékek találhatók fel, de egyetlen egy mag sem. (3. ábra.)



2. ábra.

Azok a készítmények, melyeket ugyanolyan időközökben a csecsemőpankreaskivonatot és májpépet

tartalmazó kémsövekből kentünk ki, ezzel szemben a sértetlen magvakat tartalmazták, 72 órai emésztés után



3. ábra.

itt is protoplasmatormeléket találtunk, azonban az ebben lévő duzzadt sejtek mind tartalmaztak magot és emellett találtunk sok protoplasmanélküli magot is. Némelyik látótér hemzsegett ilyen izolált magvaktól, ami mellett szól, hogy ellentétben a magvakkal, a protoplasmát a kivonat feloldotta, szétbontotta. (4. ábra.)

Ezek a physiologiás módszerrel végzett kísérletek tehát szintén állításunk helyességét bizonyítják, mely szerint a csecsemőhasnyálmirigy még nem képes sejt-magvakat feloldani. Hogyan egyeztethetők össze ezen ténnyel az anyagcserevizsgálati eredmények?

II. Magoldóképesség és purinanyagcsere.

A purinanyagcsere vonatkozó vizsgálatok (Niemann stb., újabban Steudel, Müller és Ellinghaus) azt mutatták, hogy a csecsemőszervezet a táplálékkal adott purintesteknek nagyrésztét assimilálja. Einecke, és később Günsberg azt találta, hogy a csecsemő a májép alakjában adott purinbasisok jelentékeny részét szintén retineálja. Annak megítélése, hogy a májép purintartalmának mekkora része szívódik fel, igen nehéz (Müller és Steudel). Einecke szerint 86–87%-a, Günsberg szerint 61–84%-a, átlagosan 73%-a. A szövettani vizsgálat természetesen nem alkalmas arra, hogy quantitativ megállapításokat tegyen. Akármilyen sok magvat is tudunk az emésztés végén a csecsemőszékletben ismét feltalálni, annak lehetőségét mégsem tudjuk kizárni, hogy a magvak egy része feloldódott. Ennek concendálása mellett azonban arra a valószínűbb lehetőségre is kell gondolnunk, hogy a magvakból purinek oldódhatnak ki anélkül, hogy szövettani képük elváltozást szenvedne. „Ha állati szövetekben, még ha egész rövid idővel a halál beállta után végezzük is a vizsgálatokat, mindég fogunk találni szabad purinokat;

ásványi savakkal való főzés nélkül, pusztán vízzel készült kivonatokban, ammoniákos ezüstoldattal állandóan kapunk purinokra jellemző csapadékot.“ (Röhm-mann.) *A sejtekből tehát purinok szabadulhatnak ki anélkül, hogy magszerkezetük változást szenvedett volna, illetve feloldódott volna.* A vízzel kivonható szabad purinok mennyisége függ egyrészt az állati szövet milyenségétől, másrészt attól, hogy az állat halála után mennyi időre kerül valamely szerv feldolgozásra. Burian—Schurs vizsgálatainál 100 rész nedves kísérleti anyag a következő, nitrogenben kifejezett purinbasismennyiséget tartalmazta:

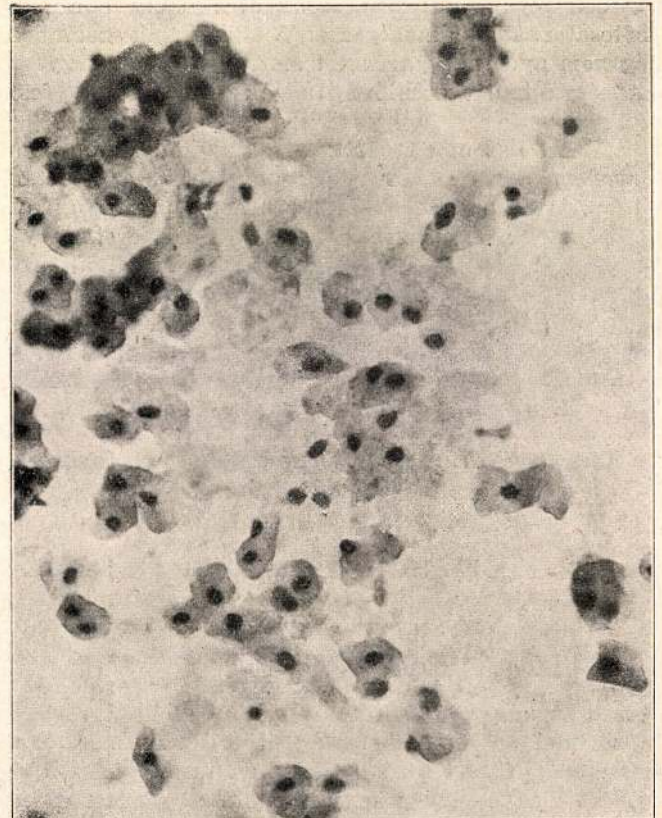
	Szabad purin	Kötött purin
Borjúthymus	0.042	—
Borjúmáj	0.033	0.079
Borjúlép	0.046	0.101
Borjúhús	0.043	0.010
Marhahús	0.046	0.007 stb.

Húsleves és húskivonat purinokban rendkívül gazdag táplálék (Noorden és Salamon). Th. v. Fellenberg analysisei jól mutatják, hogy a vízben oldódó extractiv anyagok milyen nagy része megy át főzésnél a levesbe, illetve húskivonatba.

1. 100 g sovány marhahúst 300 cm³ 3% sót tartalmazó hideg vízbe helyezett, felfőzte és 2 órán át pállani hagyta. Az így nyert 56.7 g főtt hús 0.0535 g purint tartalmazott, a húslé purintartalma pedig 0.0627 g volt.

2. Ugyanennek a húsnak, ugyancsak 100 g-ját 300 cm³ 1% konyhasót tartalmazó vízbe tette és 2 órán át főzte. Az így nyert 54.3 g főtt húst 0.0505 g purint tartalmazott. A leves purintartalma 0.0600 g volt.

Mindkét esetben a purinbasisoknak több mint fele 54.0 és 54.3%, a főzésnél kioldódott. Ezzel szemben a



4. ábra.

főtt húsnak mikroszkopikus képe, amint ismeretes, jól festődött, ép szerkezettel bíró magvakat tartalmaz.

Hasonló irányú saját elemzéseinkből az alábbiakban közlünk néhány adatot:

	Purintartalom*
100 g főtt borjómáj	0.0754
Ennek levese	0.0782
A megszáritott és szét darabolt máj vizes kivonata	0.0199

A máj a főzés és az azt követő kivonás alatt purinbasistartalmának 63.5%-át veszítette el anélkül, hogy a magfestődés vagy a magszerkezet lényeges sérülést szenvedett volna. (A 4. ábrán főtt májpépnek szövettani képét mutatja, miután a máj 72 órán át vizes közegben emésztésnek volt kitéve.)

Mindebből az következik, hogy a szabad purinoknak a kivonása a magszerkezet destructiója nélkül is létrejön és hogy a sejtmagvaknak a székletben való megjelenése nem zárja ki a szabad purinok felszívódását és kihasználását.

Összefoglalás:

1. Az első életév folyamán a csecsemőszervezet még nem képes a táplálékában kapott állati sejtmagvakat feloldani.

2. Felnőtt pankreasa a magszerkezetet kémcső-kísérletben is szétbontja, míg a csecsemőpankreas ezzel a képességgel nem bír.

3. A sejtmagvakból szabad purinbasisek kioldódhatnak anélkül, hogy ezzel együtt a magszerkezetnek el kellene pusztulnia.

Irodalom: Lukács: Orvosi Hetilap. 1926. 37. sz. és Monatschr. f. Kinderheilk. 33., 509. — Ad. Schmidt, Kraus-Brugsch: Spez. Path. u. Ther. inn. Krankh. 6., 1. — Fr. Einecke: Monatschr. f. Kinderheilk. 35., 533. — Steudel-Müller-Ellinghaus: Arch. f. Kinderheilk. 76., 272. — Günsberg: Jahrb. r. Kinderheilk. 117. — Müller-Steudel: Arch. Kinderheilk. 77., 297. és 78., 41. — Röhmman: Biochemie, Berlin. 1908. — Noorden-Salomon: Hand. der Ernährungslehre. Berlin, 1920. — Th. v. Fellenberg: Biochem. Zeitschr. 88., 323.

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

Vércukorvizsgálatok akut és chronikus pankreatitisek esetén.

Írta: Köntzey Ernő dr. egyet. tanársegéd.

A hasnyálmirigy kóros elváltozásainak sebészi kezelése a legutóbbi időkig aránylag szűk körre korlátozódott; eltekintve az akut pankreatitistől, pankreasnekrosistól, csupán a pankreas daganatainak és cystáinak eltávolítása képezte sebészi beavatkozásaink tárgyát. Ennek oka kétségtelenül abban a körülményben keresendő, hogy egyfelől, — a pankreas működésének kóros megváltozása, illetve e funkcióváltozás kimutatása sok nehézségbe ütközött, — másfelől pedig rejtett anatómiai helyzete és a szomszédos szervekkel való szoros viszonya, valamint a belsősecretiós rendszerhez való correlatiója nehezen hozzáférhetővé teszik úgy a vizsgáló, mint a sebész számára.

Ha figyelemmel kísérjük az utóbbi években megjelent e kérdéssel foglalkozó irodalmat, azt látjuk, hogy a közleményekből három törekvés domborodik elő, mely ebből a szempontból, tehát a sebészt érdeklően, fontossággal bír, — eltekintve azoktól a kezdő stadiumban

levő kísérletektől, amelyek a diabetes sebészi befolyásolására irányulnak. E kísérletekről Hüttl és Csiky professor urak számoltak be a magyar sebésztársaság legutóbbi nagygyűlésén. Ezek egyike, — egy törekvés, mely évtizedek óta foglalkoztatja a klinikusokat — az akut pankreasnekrosisek, pankreatitisek biztos felismerése, olyan tünet vagy diagnosztikai jel fölfedezése, mely adott esetben kétségtelenné teszi a diagnózist.

A másik előtérbe nyomuló kérdés, amellyel újabban mindinkább gyakrabban találkozunk, azoknak az összefüggéseknek felkutatása, amelyek az epeutak megbetegedései, gyomorduodenalis ulcusok és a pankreas-betegségek között fennállanak. Mayo-Robson akut és chronikus pankreatitiseknél óriási anyagán 60%-ban epeköveket talált, vagy az epeutak gyulladását; mások még nagyobbra becsülik ezt az arányt, sőt egyesek minden esetben a pankreasnak úgy akut, mint chronikus megbetegedését az epeutakkal hozzák összefüggésbe.

A harmadik szempont szoros kapcsolatban áll az előbbivel és ez: a chronikus pankreatitisek gyakoriságának és jelentőségének felismerése.

A debreceni sebészeti klinika beteganyagán ezekre a kérdésekre különös figyelmet fordítottunk, dacára annak, hogy a pankreas akut megbetegedéseit aránylag ritkán és kis számban volt alkalmunk észlelni. A klinika hatalmas epekőanyaga azonban annál több alkalmat nyújtott a pankreas chronikus elváltozásainak kimutatására és észlelésére.

Az akut pankreasnekrosisek és pankreatitisek felismerése, kivéve talán egynéhány egészen tipikus esetet, ma is a nehezebb diagnosztikai feladatok közé tartozik. Az ismert klinikai tünetek ugyanis nem állandóak, igen nagy mértékben függenek a betegség stadiumától, amelyben látjuk a beteget és főleg függenek az intoxicációs folyamat intenzitásától, — eszerint beszélnek az amerikai szerzők ultraacut, akut és subacut esetekről, — úgyhogy igen nagy százalékban ileus, gyomor-duodenum, vagy epehólyagperforatio diagnosissal kerül a beteg a műtőasztalra. A mi 7 esetünk kórtörténeti adataiból kiemelve a legjellemzőbb és állandó tüneteket, azt látjuk, hogy a betegség szokásos, rendkívül heves föllépése, a feltűnően erős cyanosis és dyspnoe, az epigastrium balfelé húzó érzékenysége, kifejezett defense nélkül, a colon transversum puffadása és a csillapíthatatlan epés, — sohasem faeculens — hányás uralják a kórkepet.

Eldönteni a kórismét e változatos tünetcsoport mellett azok a chemiai reakciók volnának hivatva, amelyek a pankreas funkciójának kóros megváltozását igyekeznek kimutatni; ezek egy része a fehérje és zsíremésztés, másik csoportja a szénhidrat anyagcsere-zavarát jelezni; az ú. n. Löwi-féle reakciót pedig a pankreas belsősecretiós működésének megváltozását próbálja megállapítani. Anélkül, hogy ezen említett próbák, valamint a Cammidge- és Wohlgemut-reakciók részletezésébe belemennénk, megállapíthatjuk általánosságban, hogy egyik eljárás sem megbízható, akut esetekben pedig egyáltalában nem használható, részint komplikált voltak, részint a reakciókhoz szükséges hosszú idők miatt. Épp úgy vagyunk a glykosuriával, amit ma is kórjelző tünetnek tartanak, annak dacára, hogy legtöbbször nem találunk cukrot a vizeletben. Így a mi 7 pankreas nekrosiseknél egyszer sem volt cukor kimutatható; ha ellenben glykosuria van és ez a ritkább eset, a többi tünet mellett döntő fontosságú lehet. Egy pseudopankreas cystánál találtunk csak cukrot; a műtétnél kiderült, hogy a pankreas kilenczted része elpusztult, egy valószínűleg előrement akut nekrosisek

* A purinmeghatározásokat H. Steudel és Sung-Sheng Chou módszerével végeztük (Zeitschr. f. phys. Chem. 116., 223.). A számok valamivel alacsonyabbak, mint a régi módszerrel találtak.

következtében. E megfigyelés megerősíti azt az ismert feltevést, hogy cukor csak a pankreas mirigyszövet nagyfokú szétesésénél jelenik meg a vizeletben, ez azonban csupán az esetek 7–8%-ában fordul elő. Olyankor tehát, mikor glykosuria nincsen, a szénhidratanyagcsere kétségtelen zavarát, — mivel ez a funkciója a pankreasnak a legjobban ismert, — más úton kell kimutatni; erre legalkalmasabb a vércukorérték vizsgálata.

Calzavara 1925-ben megjelent közleményében az akut pankreasbetegségek egyik legkorábbi jelének állatkísérleteknél a nagyon magas vércukorértéket tartja, mely néha a normalisnak 10–12-szeresére is felmegy. Ez a hyperglykaemia azonban nem jár mindig glykosuriával, talán a vesék intoxicatiós elfajulása következtében, a vesék ugyanis ilyenkor nem engedik át a cukrot. A hyperglykaemia már az első órában fellép és kb. 6 óra múlva éri el tetőpontját, letalisan végződő esetekben pedig a halálig így is marad. Ugyanezt tapasztalta *Bernhard* a Rost-klinikáról, hozzátéve azt, hogy cukorterhelésre a vércukor értékének emelkedése jellegzetes módon történik akut pankreatitiseknél és ugyanekkor alimentaris glykosuria lép fel.

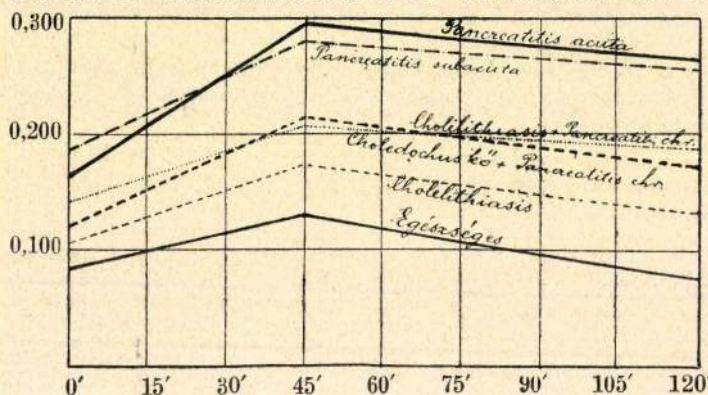
Kísérleteit a következőképp végezte: meghatározta a vércukrot éhező állapotban. Utána közvetlenül kap a beteg 50 g szőlőcukrot 2–300 cm³ vízben oldva. Egészséges egyéneknél ennyi cukorra alimentaris glykosuria nem lép fel, ha 45 perc múlva cukrot találunk a vizeletben, kétségtelen, hogy a szénhidratanyagcsere zavart. Ugyanekkor, vagyis 45 perc múlva meghatározza a vércukrot, majd 2 óra múlva ismét. Azt találta, hogy akut pankreatitiseknél a vércukorérték már az első meghatározásnál, vagyis az éhező betegnél jóval magasabb a rendesnél, a cukor bevétele után 45 perc múlva pedig a normalisnak 2–3-szorosa, 2 óra elteltével pedig átlag a kétszeresére csökken. Ez a magas érték megmarad 6–8 óráig. Diabetésnél ez az emelkedés lassú, sokszor 2 óra múlva még magasabb, mint 45 perc után. *Bernhard* a vércukorértéknek ezen meredek emelkedését jellemzőnek tartja és biztos diagnostikai jelnek a pankreas akut betegségeinél. Semmi más betegségnél nem ilyen a görbe, egyedül gyomor és duodenalis ulcusoknál láttott hasonló, de valamivel alacsonyabb értékeket, nyilvánvalóan chronikus pankreatitissel kapcsolatban.

Tekintettel arra, hogy az eljárás aránylag rövid idő, 2½ óra alatt keresztülvihető, a sebészeti klinikán több mint száz esetben elvégeztük, *Hagedorn-Jansen* szerint határozva meg a vércukrot. A vizsgálatokat kiterjesztettük, figyelemmel az akut pankreasbetegségek ritkaságára, az összes epekő- és epeútgyulladásokra és olyan gyomor- és duodenalis ulcusokra, ahol gyanú volt a pankreasba történt penetrációra. Valószínű volt ugyanis, hogy e vizsgálati methodussal felvilágosítást kapunk azokra a chronikus pankreaselváltozásokra is, melyek rendes kísérői a hosszabb idő óta fennálló epekő- és epeútmegbetegedéseknek, de amelyeket, eltekintve a betegek bizonytalan panaszaitól, — amelyek nem is differentiálhatók a legtöbb esetben, — más módon eddig csak ritkán sikerült kimutatni. Minden egyes esetben utólag műtétet végeztünk, ezáltal ellenőrizve a kapott értékeket. Vizsgálataink eredményeit, melőzve a részletes adatokat, a következő görbék tüntetik fel.

Az egyes görbék nagyobb számú átlagértékből tevődnek össze, kivéve az egy akut, és egy subacut pankreatitis vércukorgörbét, mely azonban mindkét esetben teljesen jellemző és tökéletesen fedi *Bernhardt* eredményeit. Látjuk, hogy pankreas nekrosisnál 45 perc múlva a normalis átlaghoz viszonyítva, a vércukor-

érték majdnem háromszorosra szökkent fel, 2 óra múlva pedig alig csökkent, ugyanezt találjuk az egy subacut stadiumban operált betegnél is. Mindkét beteg ileus diagnossal került a klinikára és a vércukorvizsgálat eredménye már a műtét előtt bizossá tette a pankreatitis diagnossit. Az első esetben majdnem az egész pankreas el volt halva, kiterjedt zsírnekrosissal a cseplesz és mesocolonban. Az epehólyagban pedig számos kö volt tapintható. A másik betegnél a pankreas egészében oedemásan be volt szűrődve, ugyancsak kövekkel az epehólyagban. Dacára annak, hogy csupán két akut esetben volt ezideig alkalmunk az eljárást kipróbálni, annyira feltűnő és jellegzetes értékeket kaptunk, hogy véleményem szerint az eljárás diagnostikai értéke vitán felül áll.

Épp így jellemző a vércukorérték emelkedése olyan cholelithiasis, vagy choledochuskó eseteiben, ahol a kórkép chronikus pankreatitissel szövődik. És hogy ez a complicatio nem olyan ritka, mint általában felveszik, világosan kitűnik a mellékelt görbékől, melyek szerint 26 cholelithiasisnál és 20 choledochuskónál az



előzetes pankreatitis diagnossit, melyet a vércukorérték emelkedéséből állítottunk fel, megerősítette a műteti lelet. A vércukorérték vizsgálatát éppen ilyen esetekben tartjuk fontosnak, mert általános tapasztalat szerint a pankreas chronikus elváltozásait igen sokszor a műtétnél sem tudjuk teljes határozottsággal megállapítani. Erre vonatkozik a 4. számú görbe, mely 25 egyszerű, complicatio nélküli cholelithiasisra vonatkozik, ezeknél a vércukorérték a normalisnál ugyan nagyobb átlagot adott, a műtétnél azonban pankreatitist nem találtunk. Végül 22 cholelithiasisnál, vagyis az összes vizsgált esetek 19%-ában a vércukorérték a normalis átlagon mozgott. Feltűnő, hogy ez esetekben a betegek panaszai ¼, 1 évre vezethetők vissza, míg chronikus pankreatitissel szövődött cholelithiasisoknál átlag 5–8–10 éves anamnesis szerepel a kórtörténetekben. Glykosuria akut pankreatitissnél mindig fellép a terhelésre, chronikus pankreatitissnél ritkábban és akkor is csak igen kis mennyiségben tudunk cukrot a vizeletben kimutatni.

Megvizsgáltuk továbbá a vércukorterhelést 3 gyomorulcusnál, ahol az anamnesis és Röntgen-átvilágítás után valószínű volt a callosus fekély penetrációja a pankreasba. A vizsgálat eredménye valóban erre utalt és a feltevés a műtétnél be is igazolódott.

Nem lehet feladatomból részletesebben tárgyalni a pankreas szerepét a szervezet szénhidratanyagcsereforgalmában, csupán azokat a gyakorlati jelentőségű következtetéseket foglalom össze az elmondottak alapján, amelyek a sebész számára levonhatók.

1. Kétségtelennek látszik, hogy a *Bernhard* által ajánlott vércukorterhelési próba, a görbe meredek emelkedése akut pankreatitissnél, pankreas nekrosisnál kórjelző fontosságú, aránylag rövid idő alatt elvégezhető,

tehát ebből az igen fontos szempontból is felülmúlja a szokásos reakciókat. Hátránya, hogy ultraacut esetekben a betegek a vízben oldott szőlőcukrot gyakran kihányják, ezen azonban a cukor intravenás adagolásával segíteni lehet.

2. Rámutat a chronikus pankreatitis gyakoriságára és arra a szoros összefüggésre, mely az epekő-, epeútmegbetegedések és a pankreas chronikus gyulladása között fennáll, a mi anyagunkon ez kb. 81%-ra tehető, és ennek a betegségnek talán egyedüli diagnosztikailag biztosan felhasználható tünete. Ez utóbbi megállapítás különösen az epeutak sebészetének szempontjából nagy fontosságú és azoknak ad igazat, akik az epekő- és epeútmegbetegedések korai műtéti terapiája mellett törnek lándzsát, mert kétségtelen, hogy csak ezzel tudjuk megakadályozni a betegség előrehaladásával együtt kifejlődő chronikus pankreatitist. Döntő tényező lehet az esetleg ingadozó műtéti indicatio felállításánál is, amellet, hogy homályos esetekben, bizonytalan eredetű panaszoknál, ha kimutatjuk a pankreas affectióját, elsősorban az epeutak megbetegedése kell gondolnunk.

De befolyásolhatja a chronikus pankreatitis felismerése műtéti eljárásainkat is; megfontolandónak látszik pl., hogy vajjon célszerű-e ilyen esetekben a ma szokásos cholecystektomia és vajjon más eljárással nem tudjuk-e a pankreas fennálló laesióját jobban befolyásolni (cholecystoduodenostomia stb.).

Végül értékes útbaigazítást nyerünk a chronikus pankreatitis felismerésével az operált betegek utókezelésénél. Általános tapasztalat szerint ugyanis a betegek 8–10%-ánál epeműtétek után panaszok lépnek fel, amelyek nem magyarázhatók kielégítő módon. Ilyenkor megfelelő diatával igen sokszor megszüntethetjük vagy legalább is megakadályozhatjuk a pankreas tovafejlődő megbetegedését.

Irodalom: *Bernhard F.*: Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1926, 198. köt. — *Guleke*: Ergebnisse d. Chir. u. Ortop. 1912. 4. — *Walzel*: Arch. f. klin. Chir. 1925, 137., 3–4. füz. — *Kehr*: Praxis d. Gallenblasenchir.

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

A rostaidegzsába kórképe és gyógykezelése.

Írta: *Wein Zoltán dr.* tanársegéd, a fül-, orr-, torokrendelés vezetője.

Az idegzsábáknak számos megjelenési alakja ismeretes és egyik-másiknál különleges gyógymódok használatosak. Egy eddig még körül nem határolt idegzsábakórképet és a szóbanforgó ideg lefutásának sajátosságánál fogva a bántalomnak különleges gyógymódját szándékozom az alábbiakban ismertetni.

Az elülső rostaideg (n. ethmoidalis anterior) a trigeminus első ágából, a n. ophthalmicusból ered a szemüregben, melynek belső-felső szögletében feltalálható csontlikon át a rostalemez felső felszínére jut, tehát a koponyauregben halad kb. 1–1½ cm hosszú vonalon, majd a rostalemezt átfúrva, az orrüregbe lép, hol az orrsövény elülső-felső részét és a középső orrkagylónak szembenfekvő medialis felszínét, vagyis az ú. n. rima olfactoriát, továbbá a rostalabyrinth elülső sejtjeit látja el érző ágakkal, míg végága nervus nasalis externus név alatt a külső orr csontos és porcós vázának határán, az apertura piriformis felső szélén,

közél a középvonalhoz, kilép a bőr alá és az orrcsúcs érző ágait szolgáltatja.

A neuralgiák kiválasztott idegének, a trigeminusnak ezen ága sem mentes a zsábás megbetegedéstől, csak eddigé, mint különálló kórképet, senki nem körvonalazta e bántalmat. Éppen úgy csontlikakon furakodik keresztül és csontcsatornákon halad át, mint a trigeminusnak egyéb, a zsábák szempontjából vezetőszerepet játszó ágai, mint akár a nervus supraorbitalis, akár az infraorbitalis vagy mentalis. A neuralgiák létrejöttének mechanizmusára vonatkozólag ugyanis az általánosan elterjedt kórtani felfogás az, hogy főként a csontlikakon átlépő, csontcsatornákon áthaladó idegek hajlamosak a zsábára, aminek magyarázata az volna, hogy — egyenlőre a bántalom tulajdonképeni kórokáról nem szólva — vagy a csontlik, illetve -csatorna csonthártájának duzzanata, vagy az ideget kísérő vizerek hálózatában fellépő pangásos túlteltség nyomná az ideget a merevfalú likon vagy csatornán való áthaladása közben (*Bardenheuer* mechanikai theoriája).

Az általam számos esetben megfigyelt és mindig egyöntetű módon jelentkező kórkép jellemző tünetei a következők:

Teljesen negatív orrlelet mellett a betegek orrgyöktáji tompa nyomástól — esetenként változó mértékben — heves fájdalomig fokozódó fejfájásról és az orr elülső-felső részének eldugultságáról, szorító teltségérzésről panaszkodnak, fájdalmaikat a belső szemzúgtól a közép vonal felé eső területre vonatkoztatva. Ezen punctum maximum felől a fájdalmak néha kisugároznak a homlok vagy a szem felé, néha pedig élesen fájó pont mutatkozik a külső orr csontos és porcós váza találkozásának azon helyén, hol az ideg végága, mint nervus nasalis externus, a bőr alá lép, mikor is az orrcsúcsába kisugárzó, égő fájdalomról is beszámolnak a betegek. A belső szemzúgtól medialisan fekvő orrgyöktáj egyúttal nyomásérzékeny is, az orrcsúcsba kisugárzó alakoknál pedig kifejezetten feltalálható a jellegzetes nyomási pont a nervus nasalis externusnak a bőr alá lépése helyén. Egyes esetekben az állandó, tompa nyomászerű fájdalom időnkint rohamszerűen kiélesedik, sőt észleltem egy beteget, kinél ilyenkor a migrainhez hasonlóan hányinger, sőt hányás is jelentkezett (talán az ideg intracranialis részének érdekeltségénél fogva előállott agyhártyaizgalom folyamányaként?). A bántalom többnyire kétoldali, szimmetrikus megjelenésű, azonban nem ritkák a csak egyoldalra szorító esetek sem. *Feltűnő az orrüreg elülső-felső részének kínos eldugultságára, száraz bedagadtságára vonatkozó panasz, tágas, bőven átjárható, ép nyálkahártyával borított orrüreg mellett*, melyben az ép viszonyokat feltűntető középső kagylót a légpassage számára bőséges rés választja el az ugyancsak normalis orrsövénytől. A középső orrjáratban sem mutatható ki semmi kóros, a leggondosabb vizsgálat mellett sem és így a tényleges vagy helyesebben vizsgáló módszereinknek hozzáférhető bonctani elváltozások által feltételezett ú. n. „reflexneuralgia” lehetőségét is kizárhatjuk.

Az elkülönítő kórisme szempontjából szóba jön mindenekelőtt a supraorbitalis neuralgia, azonban ennek főjellemezője a tipikus nyomási pont a felső szögdrői szél közepe táján, honnan a fájdalmak a homlok felé sugároznak ki az ideg elágazódása mentén úgy, hogy a betegek valósággal ki tudják rajzolni a bőr felületére az egyes idegágak lefutását. Továbbá az arcidegzsábának mindhárom megjelenési alakját, a supra-, infraorbitalis és a mentalis neuralgiát inkább a rohamszerűen fellépő, éles, lancináló fájdalom jellemzi, melynek paroximalis jellegét szembeötlően kidombo-

ritja az érzőidegek fájdalomrohamaihoz néha esatlakozó mozgató idegizgalom által feltételezett „tic spasmodique“. Megemlítendő különbség, hogy a supraorbitalis neuralgiánál hiányzik az orr eldugultságának nyomasztó érzése, ami ellen minden orrfúvás hatástalan. míg e paraesthesia a rostaidegzsába kórképének fontos tartozéka, kiemelkedő sajátossága. Végül pedig a supraorbitalis neuralgia, mondhatni mindig egyoldali, míg a rostaideg neuralgiája többnyire symmetrikus.

Összetéveszthető volna a rostaidegzsába a homlok-öböl hurutos, lobos megbetegedéseivel, azonban ezeknél sohasem nélkülözzük az orrüregbeli jellemző elváltozásokat: a subjective is észlelt és bemozdított náthát, mely kórosan fokozott váladékképződéssel jár, a középső orrkagyló elülső végének duzzanatát és belöveltségét, valamint a ductus nasofrontalis orri szájadékának megnyitása után, azaz a középső orrjárat elülső részletét és a ductus nasofrontalist borító nyálkahártyának zsugorítása és vértelenítése nyomán, a homloköbölből lecsurgó hurutos vagy genyes váladék megjelenését. Jellemző még a homloköböl kóros váladéktermeléssel járó betegségeire a fájdalomnak időszaki fellépése egy-két órával a felkelést követően, majd két-három órai fennállás után annak önkéntes alábbhagyása, valamint a fájdalomnak lehajoláskor tapasztalható fokozódása. A homloktáj ütögetésére és az orbitatető belső részletének megnyomására jelentkező fájdalom is a homloküreg megbetegedése mellett szól és rostaidegzsába alkalmával nélkülözzük e tünetet. A melléküregbántalmak is általában egyoldaliak szoktak lenni, ami az elkülönítés szempontjából itt is felhasználható.

A rostalabyrinth elülső részében székelő megbetegedések, a középső orrjáratbeli nyálkahártyaduzzanattal és polypképződéssel járó ethmoiditisek természetesen ugyanazon tüneteket okozzák (tompá nyomás, szorító fájdalom az orrgyökön, eldugultság érzése), mint a rostaidegzsába a kiváltott reflexneuralgia révén, ami éppen egyik legnyomósabb bizonyítéka annak, hogy az objectiv elváltozás nélkül jelentkező, hasonló tünetcsoport ugyanazon területet ellátó érzőideg izgalmanak folyamánya kell hogy legyen, tehát a rostaideg zsábájaként fogandó fel. *Persze, ez nem kórosi megjelölése a bántalom eredetének*, mert hogy a neuralgiák általában mily oki momentumok által vannak feltételezve, azt eddigelő homály fedí. Gyakorlati észleletek, klinikai megfigyelések főként az influenzás eredet mellett szólnak (eltekintve különleges fertőzések, így lues, malaria által okozott neuralgiáktól), mikor is a fertőzéssel kapcsolatos toxemia izgatja az ideget, de azon bonctani elváltozást létre nem hoz, vagy talán *Bardenheuer* szellemében okoz esonthártyaizgalmat, duzzanatot és vértelulást (kapsán pangást a csontesatornába zárt viszerekben).

A meghülésnek, vagy helyesebben lehülésnek, valamint a betegek kórokadatulolásában oly gyakran szereplő légvonatnak csak mint alkalmi oknak van szerepe.

Anyagcserebántalmak, mint húgysavas diathesis, vagy diabetes is toxamiás alapon tarthatnak fenn neuralgiát.

Mindezen genuin zsábák felléptéhez általában kétségtelen egyéni hajlam (praedispositio) is szükséges. A neuropathiás, ellenállásképtelen vagy kimerült idegrendszerű egyének különösen hajlamosak neuralgiákra, de másfelől az általános szervezeti leromlottság, sápkór, vérszegénység is alkalmas talajt szolgáltatnak a neuralgiák fellépésére.

Az sem lehetetlen, hogy a rostalabyrinth mélyén mégis csak hurut által okozott, sokszor csak görcsövi-

leg megállapítható nyálkahártyaoedema rejtőzik, melyet azonban a középső orrjáratot bélelő és a bulla ethmoidalist borító, szemünknek hozzáférhető nyálkahártya nem árul el — amint annak lehetőségét *Hajak, Herzog, Beck, O. Hirsch* stb. kimutatták — és e hurutos oedema terjed át a csontesatornákat vagy esontlikákat bélelő esonthártyára, vagy a lobos izgalom okoz a csontesatornában vérkeringési zavart, ami viszont az érzőidegre gyakorolt nyomás által kiváltja a „neuralgiás“-nak nevezett, mert végeredményben ismeretlen származású fájdalmat.

A *Valleix* által megállapított trigeminus-nyomás-pontok között szerepel egy ú. n. „Nasalpunkt“, medialisán a belső szemzúgtól, azonban e hely fájdalomosságának nem tulajdonít különösebb jelentőséget és azt a supraorbitalis neuralgia kórképéhez tartozónak tekinti, sem eredőterület, sem pedig gyógyítás szempontjából nem különíti el. Szokatlan talán, hogy nem a testfelületen lefutó, vagy legalább is a testfelületről közvetlenül tapintható és megközelíthető ideg zsábája számára kívánok körülhatárolt kórkép alakjában olyan tünetcsoportot kihasítani, amelyből a zsábának egyik főismérve, az érdekelt ideg lefutásának fájdalmas kirajzolódása a testfelületre, hiányzik. Azonban van erre is analogia a zsábák sorozatában, amennyiben a szemgolyó mögé lokalizált fájdalmat ugyancsak a trigeminus első ágából eredő nervus ciliaris zsábájának tudják be általánosan elfogadott módon.

Minthogy az elülső rostaideg a nyálkahártya felől könnyen hozzáférhető, innen befolyásolható a fájdalom is egyszerű érzéstelenítő és vértelenítő ecsetelésekkel, melyeknek közvetlen szüntető hatása a tünetekre egyúttal a próbája annak, hogy jó helyen kerestük a bántalom eredetét a nervus ethmoidalis ant. területén.

A rostaidegzsábának gyakorlatomban kialakult és számos esetben bevált gyógymódja a következő:

10⁰/₀-os cocain + 1⁰/₀ suprarrenin (tonogen) — a keverékével a középső orrkagyló elülső végének medialis felszínét és az orrsövénynek szemközti fekvő elülső-felső részét (tehát a rima olfactoriát), valamint a középső orrjárat elülső végét nemcsak megecsetelem, de az ecseteket 15—20 percig bennhagyom az említett helyeken, hogy a felszívódás tökéletesebb és szélesebb körű legyen (*Prof. H. Herzog* innsbrucki rhinologus által neuritis retrobulbarisok gyógykezelése céljából bevezetett ú. n. „Daueranaemisierung“-hoz hasonló megfontolás alapján.) Erre az orrgyöki fájdalom, a nyomás- és dugultság-érzés már nagyobbára, vagy gyakran teljesen megszűnik. Ezután ugyanezen területet megecsetelem a rhinologiai gyakorlatban közkeletű mentholcamphoros olajjal, vagy amikor a beteg a nyomásérzés mellett kínos subjectiv orrszárazságról is panaszkodik, 3%-os lapisoldattal, ami bőséges váladékképződést, reactiv náthát indít csakhamar meg. Befejezésül sugárzó hőnek teszem ki a beteg fejének fájó orrgyöki, illetve homloki részét, erősebb hőforrás (villanyos kaloinfűtőttest) alkalmazásakor rövidebb ideig, kevésbé intenzív melegítőkészülék (solluxlámpa) esetében prolongált módon; nem fontos, hogy milyen hőforrás szolgáltatja a száraz, sugárzó hőt, a lényeg az, hogy a fájdalmas fejrészlet jól átmelegedjék. Ezen hőlégfürdő befejeztével nagy gondot kell fordítanunk arra, hogy a járóbeteg távozása előtt fokozatosan, teljesen lehüljön.

Nézetem szerint ezen gyógykezelésnek legfontosabb része az érdekelt ideg környezetének vértelenítése, ami — akár a csontesatornát, vagy likákat bélelő duzzadt esonthártya lelohadását, akár a túltelődött vénák leapadását eredményezi — mindenképen jótékonyan befolyásolja a feltétlenül lobos izgalmi alapon

nyugvó bántalmat, nem is szólva az érzéstelenítő szernek (cocain) közvetlenül fájdalomszüntető hatásáról, ami nemcsak a végelágazódásokat és kisebb idegágakat éri, de felszívódás útján kiterjed az elülső rostaideg törzsére is. A vértelenítéssel együttjáró nyálkahártyaszugorodás révén az orrüreg bőségesen átjárhatóvá lesz, s így a panaszolt nyomasztó eldugultságot kellemes, szabad, nyitott érzés váltja fel, mit még fokoz a nyálkahártyára vitt mentholnak és camphornak hűsítő, frissítő, suggestive is kedvezően befolyásoló hatása. A gyógyszeres kezelést követő hőlégfürdő használatára a melegnek egyéb neuralgiás bántalmaknál is tapasztalt, közismert gyógyhatása indított, ami a rostaidegszába kezelésében is kitűnően bevált. A betegek ez egyszerű gyógymódnak nagyjából már néhányszori alkalmazása után megszabadulnak az őket erősen zavaró panaszoktól és csak ritka esetben van szükség a bántalom makacsodása miatt hat-nyolcnál több kezelésre vagy egyéb gyógyeszközök igénybevételére.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belgyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: Bálint Rezső dr. egyetemi ny. r. tanár).

Az ergotamin hatása a vérképre.

Írták: *Hetényi István dr. és Dömel Erzsébet dr.*

A. Stollnak sikerült az anyarozsból azzal az eljárással, amelyet a chlorophyll izolálására R. Willstätter és A. Stoll dolgoztak ki, egy alkaloidát: az ergotamin előállítását. Az alkaloida chemiai formája: $C_{33}H_{45}N_5O_8$, tehát igen közel áll az ergotoxinhoz ($C_{35}H_{47}N_5O_8$, *Bargr* és *Carr*). A chemiai rokonságnak megfelelően nemcsak specifikusan a méhre hatásos, hanem mint azt Dale és Spiro, Rothlin, Kolm és Pick, Amsler állatkísérletei mutatják, az ergotoxinnal megegyezően hatásos az autonóm idegrendszer sympathicus részére is. A hatás lényege a végkészülékek electiv bénítása, mely nemcsak a serkentő, hanem a gátló rostokra is kiterjed. Így például előzetes ergotaminadás békaszíven és in vivo kísérletben gátolja a pozitív chrono- és inotrop adrenalinhatást; vérnyomásemelkedés helyett vérnyomáscsökkenés áll be; a hyperglykaemia kimarad; felfüggeszti nyúlón a depressor-reflexet; a tengerimalac vékony- és vastagbélén paralizálja az adrenalin negatív inotrop hatását.

Ezen pharmacologiai kísérletek után mi 1925-ben klinikai anyagon végeztünk vizsgálatokat az adrenalin-ergotamin antagonizmusra vonatkozólag.

Ismeretes volt előttünk, hogy a gynaekologusok, kik először alkalmazták therapiásan az ergotamin borkósavas sóját (mely *gynergen* néven kerül forgalomba), zavaró s nem egyszer kellemetlen mellékhatásként az arc elhalványodását, kislekű cyanosist, bradycardiát, émelygést, hányást és hasmenést írtak le (*Frey, Gyr, Koerting, Turolt, Guggisberg*). Ebből kiindulva először is azt vizsgáltuk, hogy subcutan alkalmazás mellett a dosis óvatos emelésével ezek a jelenségek mennyi idő múlva kezdenek észlelhetőkké válni?

Közülük először kislekű émelygés jelentkezett a befeeszkendezést követő 35–45 perc között. Az ergotamin tartaric. 0.16–0.5 mg-jára vizsgált egyéneink legkésőbb 45 perc múlva kislekű émelygést jeleztek.

Általában azt mondhatjuk, minél kifejezettebbek voltak azok a jelenségek, melyeknek alapján sympathicohypertoniásoknak szoktuk az egyes egyéneket tartani, annál nagyobb adagra volt szükségünk. A kifejezetten parasymphaticoton ulcus ventriculi és asthma bronchiale betegek már jelentékenyen kisebb, legfeljebb

0.25 mg ergotamin tartaric-ot (0.5 cm³ gynergen) tolerálták.

Adlersberg és *Porges* ajánlatára Basedow-kórosoknál therapiásan jó eredménnyel alkalmaztuk és az individualisan különböző adag többszöri megisméltése után az émelygés már nem jelentkezett.

A továbbiakban az individualis érzékenységet figyelembe véve azt vizsgáltuk, hogyan változik meg a pulusszám, vérnyomás, vörös- és fehérvérsejtszám és az egyes fehérvérsejtféleségek egymáshoz való viszonya.

A vizsgálatok mindig a reggeli órákban, nyugodtan fekvő egyéneken történtek, kik előző este óta nem táplálkoztak. A vérsejtszámolásokat 3–3 kalibrált pipettával vett vérrel, a vérképeket 400 fehérvérsejtnél *Schilling* maeander-methodusával történő kiszámolásával végeztük.

Miután a pulusszám és vérnyomás megváltozását előttünk *Kaufmann* és *Kalk* már közölték, ezen észleleteinkről csak a legrövidebben számolunk be.

A pulusszám minden esetben csökkent. A legkisebb csökkenés egy percben: 4, a legnagyobb: 33 volt és az észlelt leggyéresebb pulusszám: 48. A 25 vizsgált egyén pulusszámcsökkenésének középértéke: 12.64, ami 81.64 kiindulási középértéket tekintve 15.44%-nak felel meg. A gyérülés legtöbbször már néhány perccel a befeeszkendezés után megkezdődött, mélypontját — négy eset kivételével — 20–60 perc alatt, három esetben már 20 perccel belül, egy esetben pedig csak a 90. percben érte el.

A negatív chronotrop hatással szemben a vérnyomás nem viselkedett egységesen. A maximalis vérnyomás hat esetben a befeeszkendezést követő első óra alatt csökkent, a legnagyobb különbség: 40, az átlag 25 vízem. Hétnél emelkedett, a legnagyobb emelkedés: 44, az átlag 29 vízem. Négyénél a vizsgálat elején csökkent, további folyamán emelkedett, míg 8-nál egyáltalán nem változott. A minimalis vérnyomást az ergotamin egyáltalában nem befolyásolta. A maximalis vérnyomás ezen különböző viselkedését egyelőre nem tudjuk megmagyarázni. Az emelkedés vagy csökkenés bekövetkezése nem függött össze sem a kiindulási érték magasságával, sem a pulus gyérülésének fokával, sem azzal, hogy a legalacsonyabb pulusszám korán vagy csak később következett-e be? Még ugyanazon kórformán belül sem láttunk következeteséget, így pl. Basedow-kórosaink is mind a négy típust képviselték.

A vörösvérsejtek száma ergotaminbefeeszkendezésre nem változott meg oly mértékben, mely a vizsgálat hibahatárait meghaladta volna.

A fehérvérsejtekre való hatását a befeeszkendezés után $\frac{3}{4}$ órával vizsgáltuk. A fehérvérsejtszám, egyetlen eset kivételével csak 10%-os ingadozást mutatott; megfelelt tehát annak, amit nyugodtan fekvő egyéneknél minden befolyásolástól menten látni szoktunk. Eltérést csak egy rohammentes időszakban lévő epeköves betegnél láttunk. Az eredetileg 7000 fehérvérsejtszám fél órával a befeeszkendezés után 8800-ra emelkedett és még további egy óra után is ugyanannyin maradt.

Különös érdeklődéssel tekintettünk a vérképre gyakorolt hatás elé. Lehetségesnek tartottuk, hogy észleleteinkből némi világosság derül majd azokra az ellentmondásokra, melyeket az irodalom a vegetativ-nervosus hatásokrak a vérképre gyakorolt befolyására vonatkozólag feltüntet.

Állatoknál (*Frey*), valamint embereknél (*Hatigan*) adrenalin-befeeszkendezés után az első 40–60 percben a lymphocyták abszolút és relatív száma emelkedik, később pedig csökken. *Hatigan* vizsgálatai szerint a

második phasisban a fehérvérsejteknek előzőleg emelkedett abszolút száma visszatér a kiindulási értékre. A lymphocyták megszaporozását mutatják Kägi gondos észleletei is, aki Baarral megegyezően csak az első phasist tartja az adrenalinreactióra jellegzetesnek, míg a másodikat — véleménye szerint — legfeljebb ennek hasadási termékei hozzák létre. A parasympathicotonust fokozó pilocarpin befecskendezésére Schwenker és Schlecht, Aschenheim, Schenk vizsgálatai szerint ugyancsak relatív és abszolút lymphocytosis következik be, míg az eosinophilek nem mutatnak az élettaninál nagyobb ingadozást. A két rendszer izgatására tehát nem következik be a vérkép ellentétes eltolódása. Az experimentális eredményekhez hasonlóan a klinikai észlelet alapján sem lehet a sympathico- és parasympathicotoniások vérképét mint két ellentétes vérképet szembeállítani. Hiszen a legjellegzetesebb sympathicotoniás kórkép, a Basedow-kór diagnosisának A. Kocher szerint egyik determinánsa a Kocher-vérkép, a relatív lymphocytosis, míg a parasympathicotoniásokra ugyancsak a lymphocytosist tartja Dzymbowski jellegzetesnek.

Mi 45 perccel az ergotamin-befecskendezés után — az asthma bronchiale eseteink kivételével — a lymphocyták relatív és abszolút számának csökkenését és a polymorphmagvúaknak emelkedését láttuk. Normalis vérképek relatív értékeinél az eltolódás 3—7%, míg Basedow-kórosaink Kocher-vérképeinél 10—25% volt. Ez utóbbiak megközelítették, sőt el is érték a normalisat. Így például Cs. E.-nél:

	Fehérvér-szám	Neutr.	Eo.	L.	M.
Ergotamin előtt:	5700	33.25	0.75	62.75	3.25%
Ergotamin után:	6800	59.00	1.00	37.75	2.25%

A polymorphmagvú neutrophilek csoportján belül egyetlen esetben sem léptek fel regenerációs vagy degenerációs elváltozások.

Öt esetben a befecskendezés után nemesak 45, hanem 30, 60, 90 és 120 perc múlva is kiszámoltuk a vérképet. A relatív leukocytosis rendszeren már 30 perc múlva bekövetkezett és két óra után még tartott. Az eosinophilek és mononuclearisok száma változatlan maradt.

Asthma bronchiale betegeinknél, kiknél a vizsgálatot rohammentes időben végeztük, a többivel ellentétben a lymphocyták szaporodtak meg, a polymorphmagvúak rovására. Így a legnagyobb eltolódást mutató T.-nél:

	Fehérvér-szám	Neutr.	Eo.	Bas.	L.	M.
Ergotamin előtt:	10.250	53.25	7.35	0.25	35.25	4.0%
Ergotamin után:	10.100	35.25	3.5	2.25	55.00	4.0%

A klinikai tapasztalat és az idézett vizsgálatok, valamint saját kísérleteink alapján azt hisszük, hogy a látszólagos ellentmondásokat az eddigi nézetekkel ellentétben elfogadhatóan meg tudjuk magyarázni. Természetesen nem szabad azon aprioristikus feltételből kiindulnunk, hogy a sympathicus és parasympathicus izgalmi állapotot csak és okvetlenül egymás tükröképét mutató elváltozások követhetik.

Tárgyilagosan nézve az említett szerzők jegyzőkönyveit, kétségtelenül meg kell állapítanunk, hogy lymphocytosis követi úgy a sympathicus, mint a parasympathicus pharmacologiai izgatást.

A mi kísérleteinkben pedig, melyekben a sympathicust bénítottuk, olyan egyéneken, akik vegetatív egyensúlyban voltak, kisebb, míg sympathicohypertiózisoknál jelentékenyebb polynucleosist kaptunk.

Minden valószínűség szerint azt kell tehát felvennünk, hogy a vegetatív idegrendszer két része közül bár-

melyiknek izgalmat, legyen az átmeneti vagy tartós, a fehérvérsejtek eloszlásának megváltozása követi: a lymphocyták a peripherikus keringésben megszaporoznak. Ha az izgalmat a megfelelő bénítóval csökkentjük (ergotaminnal), akkor ez megszűnik.

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának közleménye (igazgató: Angyán János dr. egyetemi ny. r. tanár).

Adatok a Graefe leírta jelenség észleléséhez.

Írta: Blaskó Róbert dr. egyetemi tanársegéd.

Ma, amikor a vegetatív idegrendszer és a hormon-egyensúly állapotát, annak individuális formuláját keressük és határozzuk meg, idősebbeknek látszik, hogy az anyagforgalmi, a chemiai és physikochemiai érték-meghatározások, a gyógyszer- és hormonreactiók controllja mellett az „apró tünetek“ fontosabbjait is a gondos észlelés módja szempontjából revisio alá vessük. Ilyen apró tünet a Graefe-tünet, amelyet a Basedow-betegség diagnosis szempontjából fontos szemtünetek között az első helyen említenek mindég tankönyveink és a pajzsmirigy fokozott működésének jelei között sorolnak fel. Angyán tanár úr megbízásából a fennjárom betegek rendelésén 1927 április elejétől június végéig 450 egymásután jelentkező beteget vizsgáltam meg válogatás nélkül abból a szempontból, hogy vajjon rajtuk a Graefe által 1854-ben leírt jelenség észlelhető-e. Ezek a vizsgálatok azzal az eredménnyel jártak, hogy a Gr.-j-t.* aránylag igen sok esetben (35.77%-ban) találtam, bár közöttük eléggé gyakran csak a szélső alsó állásban.

A jelenség kiváltására szolgáló módszer minden betegen a következő volt:

1. Kísérlet a szokásos módon.

2. Vizsgálás az ujjvezetés módosításával. Az ujjvezetést ilyenkor úgy végeztem, hogy az ujjat lefelé való mozgatás közben egy-egy pillanatra megállítottam és a sülyesztéssel egyidejűen kissé távolítottam is a betegtől.

3. A szemhéj mozgásának megfigyelése az összetéritett szemnek lefelé mozgásakor. Az összetéritett szem a vizsgálatot két egymást rögtön követő szakaszban végeztem. Az első szakasz pontosan úgy történt, mint ahogyan a szembogár alkalmazkodási reactiójának a vizsgálatok szokott történni. A beteget a nem élesen megvilágított távolpontra, majd a nézési vonalába, az arcától mintegy 15—20 cm-re hozott ujjam hegyére nézettem és akkor azt lassan le- és kifelé mozgattam. Ilyen módon a convergentia állapotából indult ki a vizsgálat és a két szem összetéritett maradt a lefelé mozgás egész tartama alatt.

4. Mindezeket elvégeztem valamennyi betegen, a beteg fekvő helyzetében is.

Az általam átvizsgált 450 beteg közül a Gr.-j-t összesen 161 betegen észleltem.

Kizárólag fekvő helyzetben 28 betegen észleltem a Gr.-j-t: a vizsgált esetek 6.22%-ban, a positiv esetek 17.39%-ban. Azokon a betegeken, akiken álló helyzetben sikerült a jelenség kiváltása, az fekvő helyzetben is mindenkor ki volt mutatható. Olyan esetet, amelyben

* Gr.-j. = a Graefe leírta jelenség: a szemgolyón a szem lefelé való tekintésekor a szaruhártya felett az inhártya (a sklera) egy többé-kevésbé keskeny, fehér szegélye láthatóvá válik, mert a felső szemhéj nem követi a szemgolyót a mozgásban, egy pillanatban megáll és úgy marad.

álló helyzetben nem, csupán fekvéskor mutatkozott a *Gr.-j.*, egyet *Kocher* közölte. *Dalmady* 10 *Basedow-kóros* betegén (165 közül) csak oly módon tudta kiváltani a *Graefe-féle* tünetet, hogy harántul fektette őket az ágyon és a beteg fejét hátra- és lefelé hajlítottan vizsgálta.

Adataimból azt a tanulságot szűrtem le, hogy nagyobb figyelmet érdemelne a vizsgálatnak a beteg fekvő helyzetében is eszközölt végzése és miután ilyen különbségek mutatkoznak, célszerű volna a *Gr.-j.* pozitív voltakor a beteg helyzetének a feljegyzése is (legáltalánosan közlésekben). Annak a magyarázatára, hogy a fekvő helyzetben könnyebben váltható ki a *Gr.-j.*, a *Heine* könyvében jelzett gondolatmenethez fűzöm a föltevésemet. *Heine* azt írja: A *rectus superior* elernyedésével a *levator palpebrae superioris* tónusa is együtt csökken (mert a *rectus superior*tól rostok mennek a *levator palpebrae superioris* felé) és így a lefelé való nézéskor a felső szemhéj ereszkedésében a nehézségi erőnek is szerepe lehet. Álló helyzetben, ha a *levator palpebrae superioris* elernyedése meg is akad, a rugalmas szövet a nehézségi erő folytán tovább süllyedhet. A vízszintes helyzetben viszont azt lehet mondani, hogy a nehézségi erő csaknem ellentétesen hat és ezért, amikor megakad az elernyesztés, megakad a szemhéj is. Egy másik körülménynek is lehet itten szerepe. Ha álló helyzetben vizsgálunk, a fejet rendszeren nem szoktuk fixálni. Fekvő helyzetben ellenben a fej rögzített. Az álló helyzetben tehát nem zárható ki tökéletesen az, hogy a fej mozgásával szintén résztvegyen — ha igen kis mértékben is — a lefelé való nézésben (*compensatio*).

Az összetérített szemmel végzett kísérletekben álló helyzetben 21-szer, csak fekvő helyzetben 18-szor, összesen tehát 39-szer sikerült a *Gr.-j.* kimutatása. Tehát a vizsgált betegek 866, a pozitív esetek 2422%-ában. Ez az észlelés arra enged következtetni, hogy — *ceteris paribus* — a *convergentia* helyzetéből kiindult vizsgálással könnyebb kiváltani a *Gr.-j.-t.* Meg kell említenem azt, hogy valamennyi vizsgálatban összetérített maradt mind a két szem állandóan a lefelé mozgás alatt is. Lehet tehát, hogy az esetekben lefelé való mozgáson kívül egyidőben létrejövő másirányú mozgásnak is befolyása van a *Gr.-j.* előállítására.

Általánosságban szólva: a lefelé nézéssel egyszerre végzett másirányú mozgások szerepe a *Gr.-j.* észlelésében régebben ismeretes, különösen az úgynevezett „*pseudo-Graefe-tünet*”-tel kapcsolatban. *Köppen* a következő jelenséget írja le, mint „*pseudo*” *Graefe-féle* tünetet: Lefelé nézéskor a két felső szemhéj kezdetben visszamarad, utóbb követi a szegolyót; máskor előbb együtt mozog a szemtekével, majd fölcsökik és újból süllyed (*Eppenstein* után). *Sattler* ennek a kérdésnek a tárgyalásában megemlíti, hogy a szemhéjnak ez a visszamaradása némelykor csak abban az esetben állapítható meg, ha a beteg a szemét egyidejűen befelé is mozgatja. Viszont, ha a szem lefelé és ugyanakkor kifelé is mozog, mindkét felső szemhéj egyenlő magasságban van, vagy a kóros oldalon kifejezetten mélyebben. *Sattler* ezt a különböző viselkedést az adductióban és az abductióban alkalmasnak találja a valódi és a „*pseudo*” *Graefe-tünet** elkülönítésére. *Wilbrand* és *Behr* ezen a viselkedésen kívül az elkülönítésre még a kórelőzményt és a tünet kifejlődését gyógyult szemhéj-

esüingésből is említi. *Köppen* után sokan számoltak be a „*pseudo*” *Graefe-tünet* észleléséről, különösen oculomotoriusbénulásban. Ezeket az eseteket (*Bishop Harman*, *Blaschek*, *Brixa*, *Droogleever Fortuyn*, *Hinkel*, *Lindenmeyer* stb.) *Bielschowsky* és *Sattler* összefoglalóan ismertette; mindkét szerző saját gazdag tapasztalásairól is beszámolt. *E. Fuchs* összefoglalásában — amelyben az ő számos és tanulságos megfigyelését is leírja — csoportokba osztja a szemhéj kóros együttmozgásait. A csoportok egyike a szemhéj emelése *convergentiában*. *Fuchs* ezt a tünetet szintén oculomotoriusbénulásban találta. Az én esetemben csupán a szemhéj elmaradását észleltem (lefelé mozgáskor a felső szemhéj a mozgás egyik momentumában állva maradt és többé nem követte a tovább mozgó szemtekét) és oculomotoriusbénulásra jellemző egyéb tünetet, bár szorgos vizsgálattal kerestem ilyet, egyetlen egyszer sem találtam. A betegek kórelőzményében sem volt erre utaló panasz.

51 esetben (a vizsgált betegek 1133, a pozitív esetek 3168%-ában) azt észleltem, hogy a szemhéj követi mozgásában a szegolyót egyideig és addig takarja is állandóan a szaruhártya legfelső kis részét. Mielőtt azonban a szemteke a lefelé irányuló mozgásában a szélső álláshoz érkezett volna, a felső szemhéj megállt és előtűnt a szaruhártya fölött az inhártlyából egy keskeny csík. Tehát csak a szegolyó szélső alsó állásában volt észlelhető a *Gr.-j.*

A rendelkezésemre álló irodalomban hasonló megfigyelésről *Sattler* tesz említést egy esetben, amelyben a *Graefe-tünet* „csak erősebb lefelé tekintéskor kifejezett”. *Wilbrand* és *Saenger* egy javuló oculomotorius- és trochlearisbénulásban szenvedő betegen a „*pseudo*” *Graefe-tünetet* kizárólag a lehető legerősebb szemsülylyesztéskor tudta csak kimutatni. *Lindenmeyer* egy oculomotoriusbénulásos betegen találta ugyanezt.

Sattler több szerzőről tesz említést, akik megfigyelték a *Gr.-j.-nek* csak az egyik szemén való jelentkezését és az egyik szemén kifejezettebb voltát. Ebből a szempontból a következő adatokat nyertem: 10 betegnek csak a bal szemén, 14 betegnek csak a jobb szemén, összegezve: 24 betegnek csak az egyik szemén volt pozitív a *Gr.-j.* (vagyis a vizsgált betegek 533, a pozitív esetek 1491%-ában). Ez arra mutat, hogy ez a megfigyelés aránylag gyakori volt az általam átnézett beteganyagban. Néhányszor észrevettem azt is, hogy az egyik szemén a *Gr.-j.* kifejezettebb volt, mint a másikon. Az irodalom adatai szerint (*Graefe*, *Sattler*, *Cross* stb.) a *Gr.-j.* vizsgálata ugyanazon a betegen különböző időben, különböző eredményt adhat. Ez vonatkozik egyrészt arra, hogy a jelenség lehet egyik alkalommal kifejezettebb, egy következő vizsgálatkor kevésbé kifejezett; másrészt arra, hogy olykor nem sikerül kiváltani a jelenséget olyan betegen, akin az már egyszer kimutatható volt. *Sattler* leírja azt is, hogy a *Basedow-kórban* előforduló valamennyi szemhéjtünet jelentkezése lehet periodusos. Azokban az esetekben, amelyekben egyszer ki tudtam váltani a *Gr.-j.-t* és később, néha néhány hét múlva, alkalmam volt megismételni a vizsgálatot, az türelmes, esetleg többszöri kísérlet segítségével mindenkor újból kimutatható volt, ha nem is az első alkalommal megjelölt körülmények között. Az említett megfigyelés helyes voltát mégsem vitathatom, mert a betegeink ilyen irányú észlelése óta eltelt idő rövid. Ezért a talált adatok ebben a tekintetben még egyáltalán nem lehetnek bizonyítóak. A jelenségnek, az időszakonként megejtett vizsgálatban, különböző mértékét én is megállapíthattam éppen abban, hogy pl. első ízben az álló betegen is kimutat-

* A szerzők tehát beszélnek „valódi” és „*pseudo*” *Graefe-féle* tünetéről. A „*pseudo*” *Graefe-féle* tünet fogalmáról azonban a fölfogás nem egészen egyöntetű. Ezért szólok én ebben a közlésben mindenütt egyszerűen *Graefe-féle* jelenségről.

ható volt a *Gr.-j.*, a második alkalommal pedig csak a beteg fekvő helyzetében, némelykor a fekvő helyzetben is csak akkor, ha a szemet előbb összetérittem.

Az átvizsgált beteganyagnak az *életkor és a nem szerint való átcsoportosítása* alapján talált adatok eltérnek a *Bram* adataitól abban, hogy *Bram* a harmadik évtizedben találta leggyakoribbnak a jeienséget (*Wilbrand* és *Behr* nyomán), én a nőknél a negyedik, a férfiakon az ötödik évtizedben tapasztaltam a legmagasabb százalékos arányt.

Összefoglalás:

1. Az ujjevezetés módosítása megkönnyíti a szemteke és a felső szemhéj mozgása között való dysharmonia kimutatását.

2. A szem összetéritése után nemcsak gyógyuló oculomotorius-bénulásban, hanem minden megállapítható idegrendszeri vagy izombántalom nélkül létrehozható a *Graefe-féle* tünet.

3. A beteg fekvő helyzete elősegíti a *Gr.-j.* kiváltását.

4. A *Gr.-j.* eléggé gyakran csak a szélső állásban észlelhető.

Irodalom: *Barker, Cross and Irwin:* Americ. Journ. of the med. sciences, 1923, 158. old. (Idézzé *Wilbrand-Behr* könyvéből.) — *B. Beilin:* Augensymptome bei epidemischer Encephalitis Ref. Zbl. f. d. g. Ophthalmologie u. ihre Grenzgebiete. XVIII. köt., 16. füzet, 832. old. — *Bielschowsky:* Mitbewegungsphänomene bei Augenmuskellähmungen. München med. Wschr. 1910, 769. old. — *Bielschowsky:* Jahresbericht über die g. Ophthalmologie referaturnum 1920—1924. Évkönyv. — *Dalmady Z.:* A Basedow-kórról. Orvosi Hetilap, 1910, 26. sz., 471. old. — *Z. v. Dalmady:* Über die Basedowsche Krankheit. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie. XIV., 4. füzet. — *A. Eppenstein:* Störungen im Synergismus von Augenbewegungen. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, 1913, LI. köt., 217. old. — *E. Fuchs:* Über pathologische Mitbewegung der Lider. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. 1917, 38. köt. — *L. Heine:* Die Krankheiten des Auges. 1921. — *E. Rollet* et *J. Froment:* Le vrai et le faux signe de de Graefe. De l'asynergie oculopalpebrale physiologique Journ. de méd. de Lyon. 1926, 137. old. — *Sattler:* Die Basedowsche Krankheit. Graefe-Saemisch: Handbuch der gesamten Augenheilkunde. IX. köt., II. rész. — *Wilbrand-Behr:* Ergänzungsband der Neurologie des Auges. 1927, I. rész.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. szemklinikájának közleménye (igazgató: Grósz Emil dr. egyetemi ny. r. tanár).

A szemgolyónak sérülésből származó besüppedése.

Írta: *Horay Gusztáv dr.* egyet. tanársegéd.

Az enophthalmus traumaticus kétségtelenül az orbita legérdekesebb megbetegedéseinek tartozik nemcsak a ritkaságánál fogva, hanem azért is, mert a létrejöttének mechanizmusát nehéz magyarázni. Az eddig közölt esetek változatos és érdekes anyagához a most ismertető esetet azért csatoljuk, mert sok eset pontos ismerete közelebb vihet a kórkép megfejtéséhez. Esetünk azért is érdekes, mert itt az enophthalmus direct látóidegsérüléssel szövődött.

A 23 éves postaaltiszt szeptember 2-án kerékpáron haladva egy autóval összeütközött, amikor is a teherautó kiálló oldalkapcsa a jobb szemébe csapódott. A sebészi klinikán a jobb szemöldökén lévő, csontig érő hasított sebet néhány öltéssel összevarrták, amely símán gyógyult. A beteg szemészeti lelete ez volt: látásélesség 5/15. A jobb szemgolyó erősen besüppedt az orbitába, a Hertel-féle exophthalmometer 5 mm különbséget mutatott a két szemgolyó fekvése között. A szemgolyó kifelé és magassági irányban nem mozog: a m. rectus externus, inferior és superior hiányosan mű-

ködik. A bulbus egyébként ép. A jobb papilla kissé halványabb, határai élesek, Tensio normalis. A pupilla jól reagál. A beteget a sérülés alkalmával az orbita alsó szélé alatt is érte egy kisebb ütés, a n. infraorbitális kilépési helyén, azóta a jobb felső állcsont táján a bőr érzéstelen. A sérülés után két hónappal a látásélesség a szemén 5/7. A papilla halvány, a látótér alsó fele hiányzik. Az enophthalmus és a szemmozgások változatlanok.

Ezen lelet alapján kétségtelen, hogy a betegnél azon ritka sérüléssel van dolgunk, amelyet a látóideg „par contre coup” sérülésének nevezünk és amely úgy jön létre, hogy az orbita szélére ható tompa ütés folytán a canalis opticus táján, vagy benne csontrepedés támad, amely az opticusot megsérti. Az opticuslaesio csak részleges volt; mellette szól a látótér részleges kiesése és a látóidegfő elhalványodása. Mivel a látótér alsó fele hiányzik, bizonyos, hogy az orbita felső falán történt a repedés. És hogy nem pusztán az opticus-hüvelybe való vérzéssel van dolgunk, hanem idegsérüléssel, amellét szól az a körülmény, hogy úgy a látóideg, mint a benuult három szemmozgató izom működésbeli zavara hosszú idő után sem változott. A csontrepedéssel kapcsolatos opticus-sérülések létrejöttének könnyű a magyarázata, ha gondolunk arra a szoros kapcsolatra, mely a canalis opticusban a csonthárttyát helyettesítő dura mater és a látóideget bevonó pia mater között fennáll. Az opticusrostok között e helyen a kötőszövetes hálózat rendkívül sűrű és a durával való igen szoros összenövés miatt a csontrepedések az opticus törzsében súlyos zúzódásokat okozhatnak. Rendszerint a felső orbitafalat érő ütések veszedelmesek. A szemfenéken eleinte nincsen elváltozás és az amaurosis sokszor egyedüli tünete a sérülésnek. Rendkívül fontosak *Hölder* irányú vizsgálata, aki megállapította, hogy a tompa fejütésektől származó agyalapi törések 60 százalékában a csontrepedés a canalis opticusot is éri. Hogy teljes vagy részleges megvakulás lesz-e a sérülés következménye, az a csontrepedésnek az opticushoz való viszonyától is függ. Előfordul az is, hogy a repedés folytán megnagyobbodott átmérőjű canalis opticusban a liquor cerebrospinalis a látóideg burkai közé hatol, ahol nyomást gyakorol az opticusrostokra.

Azonban a látóidegsérülésnél sokkal érdekesebb jelensége betegünk sérülésénél a szemgolyó nagyfokú besüppedése, hátraesúszása az orbitába. Az enophthalmus kórképének aetiológiájában sok tényező, pl. sorvasztó betegségek, bénulások, stb. mellett nagy szerep jut a sérüléseknek. *Braná* betegénél az enophthalmus hemiatrophia faciei kíséretében támadt.

A sérüléssel enophthalmus keletkezésére vonatkozó egységes magyarázatunk nincsen. Ügyszólván minden szerző, akinek esete volt, más és más nézetet van. A sok ellentétes magyarázat körül a következők a legvalószínűbbek: egyesek az enophthalmus keletkezését mechanikus zavarokra vezetnek vissza, mások heges retractióra gondolnak, a legtöbb szerző azonban ideges zavarok után kutat. Bizonyos, hogy olyan esetekben, ahol a sérülés következtében nagy vérzés vagy gyulladás támadt az orbitában, ott a gyulladás nyomán hegesedések is jöhetnek létre, amelyek bizonyos esetekben a szemgolyó hátrahúzóását okozhatják. Ezek kifejlődésére azonban hosszabb időre van szükség. Így *Gessner* három esetében az orbita szöveteiben és a csonthárttya részéről támadt gyulladás heges maradványait okolja az enophthalmus létrehozásáért. *Cohn* is azt tartja, hogy minden orbitasérülést a periosteum gyulladása kíséri; az izmok csökkent működése is a heges zsugorodás folyamánya volna. Sokkal valószínűbb azonban, hogy ilyen esetekben inkább az orbita szöveteinek zúzódásai, szakadásai okozzák a hegesedéseket, mint

gyulladásai, hiszen phlegmone orbitae után sem szoktunk enophthalmust találni.

A mechanikus eredetű enophthalmus egy másik alakja az, amikor nagy kiterjedésű csontrepedéseket találunk az orbitában, amelyekben át az orbitalis zsír egy része a szomszédos üregekbe jut és a bulbus a megnagyobbodott ürtartalmú vagy esőkkent tartalmú orbitában hátracsúszik. Ilyen esetekben helyesebb a bulbus dislocatiójáról beszélni. *Schapringer* a bulbus luxatiójának nevezi azon súlyos eseteket, amelyek classikus példája *Smetius a Leda* 1575-ben közölt esete: egy földmíves fiúnak a felső állcsontot érő nagy sérülése folytán a szemgolyója a tátongó csontthiatuson keresztül a megnagyobbodott orrüregbe jutott, itt begyógyult és egy idő múlva a beteg e szemével — a másik már azelőtt elveszett — látni kezdett az orrlík felé irányított pupillával. *Becker* és *Tweedy* esetében a bulbus a Highmor-üregbe luxálódott, az opticus működőképessége állítólag itt is megmaradt.

Ezek természetesen extrem esetek. Kisebb csontrepedéseknél is távoztathatjuk az orbita üregéből zsírszövetet, ami a bulbus hátracsúzásához vezethet. De ilyen esetekben az enophthalmus keletkezését úgy is elképzelhetjük, hogy az orbitacsontok törése következtében az orbita ürege megnagyobbodik (*Lang, Fuchs, Sachs, stb.*). *Meltzer* 1905-ben az irodalomból összesen 63 esetet gyűjtött össze, ezeknek 62%-ban az orbitacsont törése kimutatható volt, ennek tehát minden bizonnyal nagy szerepe van az enophthalmus aetiologiájában. A háborús hasonló sérülésekre vonatkozóan csak kevés adatot találunk: *Birch-Hirschfeld* öt esetet ismertet, amelyekben az orbitafal törése volt oka az enophthalmus létrejöttének. *Pichler* 21 háborús esetében mindig talált orbitafaltörést, ezek azonban késégtelenül nagyon súlyos sérülések voltak, a legtöbbje boncolásra is került. — *Wagenmann* szerint minden enophthalmusnál — ha nem is mutatható ki mindig Röntgenen a sérülés — csonttörés van jelen, ezzel szemben ismeretes *Weigelin* érdekes esete, amikor szarvdöfés, anélkül, hogy megrepesztette volna a bulbust, azt direct az orbita mélyébe nyomta, ahol az rögzítve maradt; csontrepedés nem volt.

Más szerzők e sérülések létrehozásában fontosabb szerepet tulajdonítanak annak az idegzavarnak, amelyet egyesek egyszerű sympathicus bénulásnak, mások viszont trophoneurotikus zavarnak tartanak. *Schapringer* direct sympathicusbénulással magyarázza a bulbus besüppedését, emellett szólna a kíséző kiskókú ptosis és a hypotonia, mint kifejezett sympathicustünetek, amelyeket egynehány esetben ki tudott mutatni. De szerepe van a Müller-féle *m. orbitalis* bénulásának is, amelyet szintén a sympathicus lát el rostokkal. *Beer* — aki legtöbbet foglalkozott e kérdéssel — szintén idegzavarra gondol, de *Schapringer*rel szemben nem sympathicusbénulásnak tartja a folyamatot, hanem saját észlelései alapján azt hiszi, hogy a retrobulbaris szövet sorvadása okozza az enophthalmust, amely úgy jön létre, hogy a retrobulbaris szövetekben a sérülés folytán heves érgörös támad, amely ha sokáig fennáll, táplálkozási zavarokat okoz az orbitalis szövetekben. De ettől függetlenül egyéb trophoneurotikus zavarok is játszanak közre. Ez az elmélet épp oly kevésbé plausibilis, mint *Gessneré*, aki a szemizmok működésbeli zavarával magyarázza a kórképet, vagy *Michéle*, aki „a vasomotorikus centrum egyik részének izgalmi állapotát” okolja a zsírszövet megfogyatkozásáért.

Barlay János 1905-ben az Orvosegyesületben bemutatott betegén 5–6 mm volt az enophthalmus, amely hirtelen támadt. Ő sympathicuslaesióra gondolt.

A magyarázatoknak, amint látjuk, itt tág tere nyílik, az idevonatkozó elméleteknek száma húsz körül van. Nehéz megmondani, hogy melyik a valószínűbb. Bizonyos, hogy az enophthalmusnak nincs egységes magyarázata, hiszen nem is lehet, mert esetről-esetre más tényezők szerepelnek. Hogy a fentebb ismertetett esetben hogyan támadt az enophthalmus, vajjon idegzavar folytán-e vagy mechanikus úton, biztosan megmondani nem lehet. A sympathicuslaesióval nem egyeztethető jól össze az enophthalmus nagy foka és a pupilla változatlan cocainérzékenysége; az opticus és néhány szemmozgató ideg sérülése inkább amellet szól, hogy nagyobb kiterjedésű csontrepedések támadtak az orbitában, amit az opticus laesiója is bizonyít. Valószínű, hogy minden esetben nem is egy, hanem több tényező játszik közre, egyik esetben az ideges zavaroknak van nagyobb szerepe, máskor viszont a mechanikus componens a fontosabb.

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

Külső hallójárat gyöngydagana.*

Írta: *Krepuska István dr. műtőorvos.*

Az utóbbi években a Szent Rókus-kórház fülészeti rendelésén négy betegnél volt alkalmunk a külső hallójáratból nagyobb mennyiségű koncentrikusan rétegzett gyöngyházfényű, cholesteatomának imponáló tömegeket eltávolítani. Otoskopiai vizsgálatnál a dobhártya, functionális vizsgálatnál a dobüreg is épnek bizonyult. Két esetben a dobhártya előtt a külső hallójárat csontos fala öbölszerűen kitágult.

Mint hogy e kórképekben bizonyos karakteristikus tünetek fordulnak elő, amilyen a hámnak a pathológiás gyors fejlődése, a hámrétegek koncentrikus elrendezése és egy tömegben való tömörülése, a hallójárat csontos falának a tágítása, a folyamat megismétlődése, amik mind a dobüregi cholesteatoma tüneteivel hasonlítanak, úgy gondoljuk, célszerű ezen eseteket egy csoportba foglalva, a német irodalom különböző elnevezéseivel szemben *külsőhallójárat-cholesteatomának* nevezni. Tévedéseknek, a nevek összecserélésének elkerülése végett azonban helyénvaló fenntartani e nevet azokra az esetekre, ahol a dobüreg ép, ahol előző fülgyulladás a beteg bemondása szerint nem zajlott le.

Ha a sokkal gyakoribb dobüregi gyöngydagana keletkezését és csontok pusztító hatását illetőleg a szerzők még népszenek egy véleményen, még inkább mondható ez az ép dobhártya mellett fennálló külső hallójárat cholesteatomáról. Tulajdonképen ez is pseudo-cholesteatoma, mint a dobüregi.

Az aetiológiát illetőleg nem minden esetben fogadható el az otitis externa desquamativa, Shrapnellperforatio, gombás (*aspergillus fumigatus*) külső hallójárat-megbetegedés vagy caries marginalis. A bemutatott esetekben is az illetők bemondása szerint nem volt fül-fájásuk vagy komolyabb fülpanaszuk.

Ha fülzsírral fedett a cholesteatoma és nem a fájdalom, hanem a halláscsökkenés hozza a beteget orvoshoz, akkor a kórisme gyakran csak a nehéz es fájdalom eltávolítás után lesz nyilvánvaló a jellegzetes fehér és gyöngyházfényű hámtömegek megpillantásakor.

A dobüregi gyöngydagana fejlődését illetőleg

* Betegbemutatással előadatott a Budapesti Kir. Orvosegyesület otologiai szakosztályának 1927 október 27-i ülésén.

annyit tudunk, hogy az a hámnak metaplasia folytán létrejövő retentionalis felhalmozódása. Nem mondhatjuk azonban ezt külső hallójárat-cholesteatomáról, mert itt nem lehet szó hámmetaplasziáról. Minthogy gyorsan fejlődik, a Malphigi-réteg olyan ingerét kell felvennünk, amilyent az epitheliomák fejlődésénél látunk, anélkül azonban, hogy kifekélyesedést hozna létre a folyamat.

Ezen felvetett kérdéseknek és leleteknek helyes magyarázatát azonban csak a szövettani vizsgálatok volnának hivatva megadni, amire azonban eddig nem volt alkalmunk, de utalok itt Voss leírására, ahol szövettani metszetekben láthatjuk ép dobüreg mellett a külső hallójárat-cholesteatoma csontot pusztító hatását.

A kezelés természetesen a hámtömegek eltávolításából áll, részint hámolódó cseppeknek adagolása, részint kifeccskendezés és végül szükség esetén horgocska segítségével. Tapasztalatunk szerint egy-két recidiva után a folyamat végül is megnyugszik.

A Szent Rókus-kórház fülszeti rendelésén, ahol évenként 6–7000 ambulans beteg fordul meg, az utolsó öt évben csak négy betegnél észleltük a fentebb vázolt körformát, amely négy beteg adatait bátor vagyok röviden a következőkben ismertetni:

1. *F. Ferenc*, 45 éves postás. Jobb oldalon ép viszonyok. Baloldalt sűgőbeszéd 20 cm. Wéber balra, Rinné baloldalt negatív, ugyanítt jó csontvezetés. A fülszír-dugasznak imponáló és a hallójáratot egészen az introitusig kitöltő masszát rendes kifeccskendezéssel nem, csak horgocska révén sikerül eltávolítani. Utána hallás baloldalt is 6 méterre javul sűgőbeszédre vonatkoztatva. *Külső hallójárat alsó fala az isthmustól a dobhártyáig feltűnően mélyen excavált*, de hámmal kibélelt, excoriatio rajta nem látszik. Dobhártya teljesen ép. Két hónap múlva az ellenőrző vizsgálatnál újabb hámpikkelyfelhalmozódás nem látszik.

2. *Sch. Arminné*, 48 éves háztartásbeli. Jobb oldal ép. Baloldalt sűgőbeszéd $\frac{1}{2}$ méter. Weber balra, Rinné baloldalt negatív, jó csontvezetés. Több hónapi időközökben kétszer távolított el nála a külső hallójáratot kitöltő hámtömeg. Jelenleg az első kifeccskendezés után öt évvel: baloldalt sűgőbeszéd 5–6 méter. Weber balra, Rinné +. Dobhártya ép. *Dobhártya előtt hatalmas excavatio a külső hallójárat alsó falán*, mi azonban mindenütt ép hámmal fedett.

3. *L. Gyula*, 45 éves tanító. Baloldalt ép viszonyok. Jobboldalt a külső hallójáratot teljesen obturáló hámtömeg, aminek eltávolítása, bor-alkohol fülesöppek használatát után is csak nagy fájdalom közepette és csak többszöri ülésben sikerül horgocska segítségével. Ép dobhártya, ép külső hallójárat, normalis functionalis lelet.

4. *B. István*, 39 éves földműves. Bal és jobb hallójárat hámtömegekkel kitöltött. Eltávolítás feccskendő segítségével könnyen sikerül. Dobhártyán, külső hallójáratban kóros elváltozás nem látható. Functionalis vizsgálat normalis viszonyokat mutat.

Mind a négy esetben a babnyi-kisdiónyi obturáló tömeg koncentrikusan rétegzett hámpikkelyekből állott.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

Emberi mellékvese sikertelen átültetése Addison-kór esetében. Prof. Curschmann. (Deutsche medizinische Wochenschr. 1928, 11. sz.)

Az Addison-kór gyógyításában állati mellékvese transplantációja mindig hiábavaló volt. *Leschke* beszámolt egy esetről, ahol emberi mellékvese átültetése gyógyulást hozott.

Prof. Curschmann abban a helyzetben volt, hogy egy Addison-kóros betegébe frissen ültethetett át emberi mellékvesét. (A mellékvesét epilepsia gyógyítása céljából vették ki különben egészséges testű egyénből.) Azonban a műtét semmi eredményt nem hozott, közvetlen

utána az állapot sokkal súlyosabb lett, a pigmentatio fokozódott, vérnyomás és temperatura esett, a gyengeség előrehaladt, nyolc nappal a műtét után valamivel jobban lett ugyan, de alig érte el a műtét előtti állapotot, azután lassan újra fokozatos rosszabbodás állt be és három hónap múlva exitált. *Kleiner dr.*

Pseudoepékólika anaemia perniciosánál. *Natanson.* (Deutsche med. Wochenschr. 1928, 10. sz.)

Anaemia perniciosa okozhat olyan tüneteket, melyek teljesen megfelelnek cholelithiasis rohamnak. A pseudocolica oka a vörösvérsejtszám hirtelen zuhanása. Két ilyen esetben a jobb bordaív alatti göresös, csak morphinra csillapodó fájdalom, nyomásérzékeny epehólyagtájék és sárgaság teljesen epékórohamnak felelt meg, ezzel szemben a perniciosa tipikus vérképe, a nagyfokú ikterus dacára hiányzó bilirubinuria, a jelenlevő urobilin- és urobilinogenuria, a serum indirect diazo-reactiója, a széklet rendes festenyzettsége és a vörösvérsejtszámnak ebben az időben való hirtelen nagyfokú esése lehetővé tette, hogy a Biermer-betegségnek helyes diagnózisát állítsák fel. *Kleiner dr.*

Kismennyiségű higany ártalmassága. *P. Fleischmann.* (D. med. Wochenschr. 1928, 304. old.)

A szerző észlelései alapján bebizonyítottak tekintik, hogy fémhigany az esetek jóval nagyobb számában, mint azt idáig föltételezték, különösen szellemi munkával foglalkozók munkaképességének, frissességének nagymértékű lecsökkentéséhez vezethet, ha az életet közvetlenül nem is veszélyezteti. A higanyártalom legtöbbszőr higanygőzök belehelésével vagy rézamalgalmmal tömöttfogak révén jön létre. Az ártalom kifejlődését kétségtelenül elősegíti a szervezet túlérzékenysége, melynek előzetes megítélésére, illetve felismerésére ezideig még semmi eszköz nem áll rendelkezésünkre. A gyakorlatban ezért a legnagyobb óvatosság kívánatos minden higannyal kapcsolatos foglalkozási ágban. Különösképen a fogászati gyakorlatban már az orvos érdekében is, a rézamalgam mint tömőanyag kiküszöbölendő, mihelyt a chemiai ipar más hasonló értékű anyagot bocsájít rendelkezésre. *Preisz Róbert Károly dr.*

A syphilis bismuthkezelésénél fellépő melléktünetekről. *E. Langer.* (Klin. Wochenschr. 1928, 12. szám.)

A bismuthot a betegek sokkal jobban tűrik, mint azt a lues therapiájába való bevezetése idején reméltük. Kiderült azóta, hogy a toxicitása nem nagy: egy alkalommal 15 cm³ casbis, máskor 10 cm³ bismogenol egyszerű adagban való injiciálása után sem jöttek létre kellemetlen tünetek. A bismuth-kúrák folyamán azonban elég gyakran előfordulnak melléktünetek, főként a bőr, a szájnyákhártya és a vese részéről. A bőrtünetek rendszeren hasonlóak a higanydermatitishoz, de annál enyhébbek szoktak lenni; halálos bőrcomplicatio csupán egy van leírva. A gingiván igen gyakori az úgynevezett bismuthszegély, egy szürke sáv a foghús szélén, mely nagyon makacs ugyan, de nem bír komoly jelentőséggel és nem ok a kúra félbeszakítására. Előfordul azonban ulcerosus gingivitis is, sőt egy esetben nomaszerű, letalis kimenetelű gangraenás stomatitis lépett fel. Régebben leginkább a vese-complicatióktól tartottak, de kiderült, hogy azok sem olyan veszedelmesek, mint gondolták. Albuminuria és cylindruria ugyan meglehetősen gyakoriak a bismuthkúra kapcsán, de a kúra félbeszakítására csupán a haematuria ad okot. A vese-complicatiók prognosisa igen jó. A lueses eredetű vesemegbetegedésekre a bismuth kitűnő hatással van, úgy, hogy ezek nem képeznek contraindicatiót. A bismuthinjección helyen localisan sokkal ritkábban keletkezik infiltratum és nekrosis, mint a Hg-injecciónok kapcsán, de előfordulnak apró arteriás emboliák, melyek localis bőrelváltozáshoz vezetnek. *Czoniczzer dr.*

Új eljárás aransol előállításához. (A PH-concentratio figyelembevételével védőcolloid hozzáadása.) *Wuth.* (M. med. Wochenschr. 1928, 11. sz.)

A PH-concentratio igen fontos tényező úgy az aransol előállításánál, mint az aransolreactio kivitelénél. Az optimalis H-ionconcentratio az oldat előállí-

tásánál PH 7.1–7.2-nél, a reactio kivitelénél pedig PH 6.1–6.3-nál van. Erősen savanyú oldatok túlactívák, nagyon lúgosak, nem eléggé activak. Ha az oldat sokáig áll, alkalescentiája fokozódik, aktivitása csökken. A PH-concentratio figyelembevételével és egy védőcolloid hozzáadásával egyszerű úton juthatunk használható aranyoldathoz. Szerző eljárása az oldat elkészítésénél a következő: Előkísérlet: 100 cm³ dest. vízre 1 cm³ 1%-os aranychlorid-oldatot (Merck) és két csepp 0.4%-os phenolvörös-oldatot ad, ezután addig cseppent hozzá 3%-os kaliumcarbonat-oldatot, míg 1–1½ percig az oldat kifejezetten rózsaszínű lesz. Az előkísérlet után az oldatot a következőképpen készíti: 250 cm³ dest. víz + 25 cm³ aranychlorid-oldathoz az előkísérletben kitrált mennyiségű kaliumcarbonat-oldatot adva, az egészet felrázza és 1 csepp 0.1%-os cseszav-oldatot cseppent hozzá. Utána felforralás. A Bunsen-lángot eltávolítva, Merck-féle 37%-os formaldehyd 2.5%-os oldatából 1.5 cm³-t ad hozzá gyorsan. A keveréket állandó mozgásban tartja, míg tiszta vörösszínű lesz. Ezen eljárással 50 aranyolt készített, az oldatokat biztosan positiv liquorokkal kontrollálta. Az oldatokkal mindig megbízható, pontos eredményeket kapott.

Dvorák dr.

Sebészet.

Extensiók sin felkartörésekhez. Balogh, Graz. (Zentralbl. für Chir. 1927, 48. sz.)

A törések extensiók kezelése oldja meg legtöbbször azt a két feladatot, hogy a törvégeket anatómiailag helyes állásba hozza, s emellett már a consolidatio alatti activ és passiv mozgást lehetővé teszi. Utóbbi időben sok extensiók készüléket ajánlanak. Szerző a felkartörések extensiók kezelésére ajánl egy jól szerkesztett készüléket, amivel a felkartörések extensiók kezelése ambulenter vihető ki. Készülék pontos leírása rajzzal.

Magyar Gerő dr.

A furunculus és carbunculus kezeléséről. Prof. Löhr. (D. med. Wochenschr. 54. évf., 1. sz.)

A conservativ és operativ kezelésről összehasonlító kritikát ad, melyben sem az egyik, sem a másik kezelési módnak abszolút fölényt nem tulajdonít. A furunculus kezelését három csoportra osztja: prophylaktikus, általános és helyi kezelésre. A carbunculus súlyos és elhúzódó alakjainál elismeri az operativ beavatkozás elkerülhetetlenségét. Ajakfurunculus esetén mellőzhetetlennek tartja az állandó klinikai kezelést.

Gerő dr.

Az ostitis deformans sarkomás elfajulása. F. Speiser. (Arch. f. klin. Chir. 149., 2.)

Szerző az ostitis deformans (Paget) sokkal gyakoribbnak tartja, mint amennyit felismernek. Nagyon ritka azonban az ostitis deformansból kiinduló sarkoma. Egy esetével kapcsolatosan az irodalomban csak hat biztosan kórismézett ilyen sarkomát talált. Ezeket kórbonctani és kórszövetani szempontból részletesen ismerteti és arra a következtetésre jut, hogy az ostitis deformans és az ehhez hasonló elváltozások praesarkomás megbetegedések.

Pommersheim.

A gerinedaganatokról. Hans Holm. (Deutsche Zeitschr. für Chir. 208. köt., 1. füz.)

Két chondromát ír le, melyek a 3–4. háti csigolyaívából indultak ki. Ezzel kapcsolatosan a gerincoszlop daganatait ismerteti. A rosszindulatú daganatok közül a carcinoma úgyszólván kizárólag csak metastasisként fordul elő. Gyakoribb a sarkoma, melynél a primaer daganat fordul elő sűrűbben és a metastasis ritkább. A homokóra alakú fibrosarkomák jellegzetesek. Előfordulnak hypernephroma metastasisok is. A jóindulatú daganatok közül az osteoma főleg a csigolyanyúlványokból indul ki, és csak ritkán okoz compressiót. Igen ritka a chondroma, melyre Röntgen-képen a felhős rajzolat jellemző (Fränkl). Trommer angiomákat talált főleg fiatal leányoknál, közvetlen a pubertás után. A daganatszerű tüneteket okozó kóros elváltozások közül felemlíti az echinococust, amely csaknem mindig paravertebralis kiindulású. Praedilectió helye a felső háti és alsó lumbalis csigolyák tájéka. Actinomycesis nagyon

ritka. Guleke esetében, bár a granulatiós szövet feszesen kitöltötte a gerinccsatornát, mégsem okozott compressió tüneteket. A gumma praedilectió helye a nyakcsigolyákban van és gyakran okoz compressió tüneteket. Diagnózis akkor nehéz, ha a tünetek gerinevelő megbetegedésre nem hívják fel a figyelmet. Ilyenkor a fájdalmas csigolya és a röntgenogram a döntő. Röntgen-vizsgálatnál meningitis serosa circumscripta okozhat diagnostikai tévedéseket. Műtéti statisztika az osteoma és chondroma kivételével általában rossz. Radicalis műtét mellőzésénél Röntgen-utókezelés ajánlatos.

Gerő dr.

A splenomegalia diagnosizához és kezeléséhez. N. W. Schwarz. (Arch. für klin. Chir. 1928, 149. köt., 2. füz., 356. old.)

Két esetéről számol be, amelyeket annak illusztrálására közöl, hogy előfordulnak az idiopathiás splenomegaliaknak olyan alakjai is, amelyek a Banti-kór, a haemolytikus ikterus és a hypertrophias májcirrhosisnak leírói által definiált classikus kórformáitól eltérnek. Véleménye szerint a hepatolienalis rendszernek eddig még tökéletesen ki nem kutatott alakjai is vannak, amelyekből pontos klinikai és kórszövetani vizsgálatok segítségével lehetséges volna újabb, jól definiált, önálló nosologiai egységeket elhatárolni. Egyik eseténél (10 éves leány, akinek egy éve kiállott dysenteriaja óta nőtt a lépe), amelyet klinikailag általában a Banti-kór tünetes csoportja jellemzett, a teljes gyógyulás eredményező lépképzés után végzett kórszövetani vizsgálat kapcsán a Banti és mások által a Banti-kórra jellemző tünetként leírt centrollicularis fibroadenia helyett éppen ellenkezőleg peripheriás kötőszövetzaporodás volt a léptüszökön kimutatható. Ez az eset még azért is különös, mert a lépmeagnagyobbodást dysenteria előzte meg, amelynek aetiologiai factorként való értékelése önként kínálkozik. Banti pedig az általa definiált kórformánál minden acut fertőző betegség aetiologiai szerepét kizárja. Ezzel szemben Sz. rámutatott arra, hogy a Banti-esetek egy jó részében előrement gastro-intestinalis infectio mutatható ki. A Banti-kórosoknál előforduló gyomor-bélvérzések a bélsatorna ereinek megbetegedésére mutatnak. Ezzel kapcsolatban megbetegednek a lépvenák is s a lépben kórszövettanilag kimutatható endophlebitis a hiluson át a máj felé tovaterjedve annak cirrhositát eredményezheti. Másik esete klinikailag elég jól volt a haemolyticus ikterus kórformájának keretébe illeszthető. De a kitűnő gyógyulást eredményező splenektomia után végzett szövetani vizsgálat itt sem tudta a felvett kórformának megfelelő szövetelváltozásokat a lépben kimutatni.

Valter.

Bonctani vizsgálatok a máj nyirokrendszerin. Y. Semba. (Arch. f. klin. Chir. 1928, 149. köt., 2. füz.)

Gerótának a szerző által módosított injectiós eljárásával 82 újszülött és embriohullán a máj nyirokrendszerét vizsgálta, melyek között mély és felületes rendszereket különböztet meg. Ezek mindenütt a máj függesztő szalagjaiban terjednek tova és így könnyen érthető, hogy a máj domborulatáról egybefolyó nyirokerek a rekeszen keresztül közvetlenül a mellkasi nyirokrendszerbe, a duct. thoracicusba jutnak. Néhány egészen vázlatos rajz volna hivatva a meglehetősen bonyolult viszonyokat szemléltetőbbé tenni. Az eddigiektől eltérő, újabb megállapításokhoz nem jut. Herresbacher.

Az epehólyag kórbonctani elváltozásai epehólyaggyulladásnál és epekőbetegségnél. M. L. Schmidheiny. (Arch. f. klin. Chirurgie, 1928, 149. köt., 3. füz.)

A májagy a legjellegzetesebb szövetrétege az a jól kifejezett rugalmas rostréteg, amely a Glisson-tok elastikus rétegének folytatásaképpen élesen elhatárolja a májparenchymát az epehólyagfalat a májagyhoz rögzítő laza kötőszöveti állománytól. Ez utóbbi az epehólyag serosájának, subserosájának s a májserosának felel meg. Ez képezi a válóréteget az epehólyag kifejtésénél, ami közben a májparenchymát az elastikus réteg óvja meg a sérüléstől. Ez utóbbi többé-kevésbé élesen felismerhető marad a szövetani készítményeken, még akkor is,

mikor az epeköbetegséggel kapcsolatos, vagy más egyéb epehólyaggyulladásnál az említett rögzítő intermediaer kötőszöveti rétegben mélyreható elváltozások — sklerosis, phlegmonosus beszűrődés vagy apró tályogok — fejlődnek ki, aminek kapcsán a finomabb rétegezethez egyébként teljesen elmosódhatnak. Chronikus gyulladás kapcsán a felszínes májállomány sorvad, a callosus májagyból kötőszöveti sövények burjánoznak beléje, az elastikus réteg azonban csak a májállományba hatoló perforatio helyén tűnik el.

Valter.

Glossopharyngeuszába esete. A. Fonio P. D. (D. Z. f. Ch. 207. köt., 5/6. füz.)

Saját észlelését közli, mely szerint 75 éves férfi a garatra, nyelvre és mandulákra összpontosult zsábjában szenvedett, mely rendkívüli hevességgel olyan rohamokban lépett fel, melyek trigeminus neuralgiával tévesztettek össze és ennek folytán három évig mindenféle eljárással kezeltetett eredménytelenül. Végül is a fájdalmas terület műtéti feltárásakor a carotis communis oszlásánál orsószzerű tágulatot találtak, mely aneurysmaszerű örvénylést okozott. Leszorítása egy évre terjedő rohammentességet eredményezett. Recidiválásánál ismét szűkítette a zsájkot, rövid eredménnyel. Utoljára másfél év múltán teljes hevességgel léptek fel a rohamok, a beteg sem enni, sem nyelni nem tudott, kétségbeesett helyzetben van. Ekkor a régi műtéti területen felkereste a nervus glossopharyngeust, melyet szerző szerint különösebb nehézség nélkül fel lehet találni és a trigeminus kiirtás módjára magasan, a foramen jugulare alatt kiesavarta. Az eredmény tökéletes gyógyulás volt. A nervus glossopharyngeusnak szép anatómiai és élettani leírása után néhány irodalmi adatot közöl, melyekben glossopharyngeus neuralgiáról történik említés. Felismerés és a trigeminus zsábjától való elkülönítés céljából hasznos a garatívek és tonsillák érzéstelenítése, minek folytán a rohamok ideig-óráig szünetelnek, s így a beteg táplálkozását is lehetővé teszi.

Herresbacher.

A nyirokmirigyek átültetése. W. Wachsmuth. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 208. l.)

Ismeretes, hogy a tönkrement nyirokutak gyakran igen hamar újraképződnek. Kísérletes vizsgálatokat végzett olyan irányban, hogy átültetett nyirokesomók hogyan viselkednek. Megállapítja, hogy minden esetben hamar tönkremennek és kötőszövet által pótolatnak. Szabad szemmel ugyan látszólag begyógyulnak, de mikroszkop alatt először központjukban elhalnak, azután sejtes beszűrődés és kötőszövetszaporodás közepette teljesen eltűnnek. Így az átültetett nyirokesomók therapeutikus alkalmazására gondolni sem lehet.

Horráth György dr.

Urologia.

A hydronephrosisnál végzett plastikus műtétekről. A. S. Maximowitsch, Szent-Pétervár. (Zeitschr. f. urol. Chirurg. XXIII. köt., 5—6. füz.)

A hydronephrosist megkülönbözteti a pyelektasiától, utóbbi alatt oly vesemedencetágulatokat ért, hol még a parenchymában elváltozás nincs, és a medence és ureter tonusát nem veszítette el. Részletesen tárgyalja azokat az okokat, amelyek a vesemedencekiürülést megakadályozzák és annak tágulatához vezetnek. Kiemeli azokat az eseteket, amelyek valószínűleg veleszületett alapon, az ureter és vesemedence atoniája folytán jönnek létre. Az atonia azonban lehet secundaer is, különösen hosszantartó pyelitisek következtében. A gyógykezelés conservatív és operatív. A conservatív therapia abban áll, hogy a vesemedence retentióját lebocsátjuk és öblítésekkel annak contractióját igyekszünk elérni. A húgyvezér szűkületénél, annak bougiekkal való tágításával, igen ritka esetben jó eredményeket érhetünk el. Ami az operatív gyógykezelést illeti, vannak nagy, zárt, nem inficiált zsákok, melyek, különösen ha az általános állapot sem kedvez a műtéti beavatkozásnak, nem is operálandók. A plastikus műtétek különböző válfaja általában rendkívül

gondos technikát igényelnek, különösen a varratok rendkívül fontosak. Annak ellenére pedig, hogy a műtét simán gyógyult és complicatiók nem léptek fel, az eredmény problematikus. Így a Fedoroff-féle klinikán minden neostomia után secundaer nephrektomiát kellett elvégezni. Plastikus műtétekre csak az ektasiák jöhetnek szóba, hol a betegség még sokáig nem állott fenn, infectio nincs és a húgyutak nem atoniásak. A szűkebb értelemben vett hydronephrosinál a plastikus műtét haszontalan, az egyszer már tönkrement veseszövetet semmiféle beavatkozás helyreállítani többé már nem tudja. Az inficiált hydronephrosis elvileg eltávolítandó. A vándorvese és annak következményei természetesen conservative látandók el. A plastikus műtétek tehát csak igen szűk területen használhatók és igen sok esetben az igazán conservatív műtét; a vese radicalis eltávolítása.

Szlotniczky dr.

Az ureterbetegségek klinikájához és kórismézéséhez. J. Gottlieb, Moszkva. (Zeitschr. f. urol. Chirurgie, 23. köt., 5—6. füz.)

Az urológiai vizsgálat módszerek tökéletesedésével az ureterek megbetegedései sokkal inkább ismertekké válnak. Régebben az uretereknek a pathológiában csak secundaer jelentőséget tulajdonítottak, amennyiben a hólyag vagy vese, illetőleg vesemedencebetegségekhez esatlakoztak, újabban azonban számos esetben primaer ureterbetegségeket is tanultunk megismerni, melyek részben az ureter fejlődési, fekvési vagy beidegzési zavaraihoz fűződnek össze. Különösen felhívja a figyelmet a Röntgen-vizsgálatnak fontosságára: az egyszerű Röntgen-felvétel megállapítható esetleges ureterconcrementum jelenléte, amelynek pontos localisatiójához ureterkatheteres felvétel szükséges, sőt adott esetben, hogy azokat az uretereken kívül fekvő árnyékot adó foltoktól elkülönítsük a felvételt — kissé másirányú Röntgen-lámpával — meg is kell ismételnünk. Az ureter kóros elváltozásairól azonban a legtöbb felvilágosítást a contrastanyaggal megtöltött ureterről készült Röntgen-felvétel, az ureterogram által nyerjük. Képsorozatból közöl az ureter elváltozásairól. (Ureter fissus, diverticulum ureteris, megaloureter, tuberculosus ureteris, vese és extrarenalis tumorok által okozott ureterdislocatio, vándorvese által okozott uretertorsio, a- és hypertonia ureteris, ureterszűkület, a terhes méh nyomása által okozott, a linea innominata felett kezdődő ureterdilatatio és atonia, accessorikus veseedény által okozott befűződés, ureterkő, ureterpapilloma, ureterocoele és ennek műtéte után előálló reflux.)

Szlotniczky dr.

A szakaszos légzésről. Krougliakoff-Blanc. (Arch. des maladies des reins, 1928 febr., III. 3.)

A Cheyne-Stokes-légzés typosus formájában egészséges emberen is észlelhető magaslati helyeken, vagy a tüdő mesterséges túlszellőztetése után. Betegeknél ez a légzési typosus főleg az agyra ható vérkeringési zavaroknál lép fel és nem függ össze az uraemiával. Átmeneti Cheyne-Stokes-légzés az ok megszüntetésére visszafejlődhetik és csak a nagy légzési kihagyások utalnak súlyos prognosira. Az idegközpontok normalis körülmények között is periodosus működést mutatnak s ezért a Cheyne-Stokes-légzésnél csupán az agysejtek táplálkozási zavarai következtében túlzott a periodosus működés.

Adler-Rác dr.

Új, nagy látóterű, kis kaliberű, kettős öblítési rendszerű cystoskop. Papin. (Arch. des maladies des reins, 1928 febr. III. 3.)

Az eszköz látótere a normalis nagyságú cystoskopok $\frac{1}{10}$ -e; két ureterkatheter felvezetésére szolgáló eszköz 6. sz. részére 20, 7. sz. részére 21 Charriere; egy kath. részére 19, ill. 20 Ch. A rendes öblítésen kívül állandó öblítést szolgáló kettős csőrendszert is alkalmazott az eszközökre.

Adler-Rác dr.

A hydronephrosis traumás elváltozásai. Lepoutre. (Arch. des maladies des reins, 1928 febr., III. 3.)

A vese sérülése következtében keletkező hydronephrosis ritkább, mint a már meglévő hydronephrosis sérülése. Az elváltozást a legkülönbözőbb mechanizmusú

és erejű külerőszaki behatások hozhatják létre. Nem szükséges, hogy a tágulás nagyfokú legyen; kezdődő hydronephrosinál épp úgy előfordulhat. A zsák legtöbbször az elülső, elvékonyodott falon szakad be. Fontos annak megállapítása, hogy a vesemedence, vagy az elvékonyodott veseszövet szakadt-e át. Gyakori a peritoneum együttes beszakadása. A tünetek: vérvizelés, mely akkor hiányzik, ha az ureter leszakad, vagy azt a vérömleny vagy vizeletbeszűródés eldugaszolja. Vese-körül vért, illetve vizeletbeszűródés; hashártyaizgalom. Minden esetben sürgős műtéti beavatkozásra van szükség a vérzés és vizeletbeszűródés súlyos következményei miatt. A beavatkozás a sérült vese eltávolításában áll, másik oldali ép vese jelenlétét feltételezve, ellenkező esetben a vese feltárása, vérzéscsillapítás és időleges nephrostomia céljából. Behatolásra lehetőleg a lumbalis utat ajánlja.

Adler-Rácz dr.

A makkon vagy közvetlen alatta nyíló hypospadiasis egy ülésben végezhető radicalis műtéti megoldása. *Mathieu.* (Arch. des maladies des reins. 1928 febr., III. 9.)

12 sikerrel végzett műtét alapján ajánlja az eljárást, melynek lényege, hogy a penis alsó felszínén, a húgycsőnyílástól lefelé egyenes bőrlebensyt képez és azt fel-, majd visszahajtva és a makk tetejéig kétoldalt odavarrva alkotja meg a húgycső hiányzó részét, a penis sebét pedig hosszant egyesíti. A lebeny csak egy esetben halt el és egy ízben kapott kis oldalsó sipolyt. Az öt hó múlva megismételt műtétnél a hasonló eljárással készített lebeny megtapadt és a sipoly zárása sem okozott nehézséget.

Adler-Rácz dr.

Elméleti tudományok köréből.

Hő hatása a pneumococcus typusspecifikus és fajspecifikus antigenjére. *Gaspari, Sugg, Flemming, Neil.* (Journ. of exp. Med. 1928, 47, 131.)

Ismeretes, hogy a pneumococcusokból legalább két-fajta antigen izolálható. Egyik endocellularis, valószínűleg a bakterium nucleoproteinnel azonos és az egész pneumococcus-csoportra jellemző, tekintet nélkül a különböző típusokra. A másik antigen az ektoplasma anyaga, mely a typusspecifitas hordozója. Diagnostikus savó előállítására kívánatos volna, hogy csak a typusspecifikus antigennel történjék az immunizálás.

Szerzők kísérletei szerint 55 vagy 100 fokon fél-óraig tartott bakteriumsuspensióban a fajspecifikus antigenrész hatástalanra válik, míg typusspecifikus rész változatlanul megmarad. Ezért helytelennek tartják azt az eljárást, mely szerint diagnostikus savó készítésére az immunizálást élő culturával fejezik be. Csupán előlt pneumococcusok mellett diagnostikus vizsgálatra alkalmasabb savót lehet előállítani.

Tomcsik dr.

Bakteriophag hatása a haemolytikus streptococcusok agglutinációval való viselkedésére. *G. Schwartzmann.* (Journ. of exp. Med. 1928, 47, 151.)

Szerző erysipelas- és skarlát-esetekből, valamint genyes váladékból izolált, haemolytikus streptococcusokat huzamosabb ideig tenyésztett streptococcusbakteriophag jelenlétében. 40 átváltás után a streptococcus-törzsek egy része inagglutinabilissé vált. Egyes törzseknek agglutinín abszorptió és antigenkapessége is megváltozott.

Utóbbi elváltozások érdekes példáját mutatják egyes streptococcusfajták más csoporttá való átalakulásának, természetesen csak bizonyos határokon belül.

Tomcsik dr.

B. Pertussis-typusok Párizsban. *R. Debré, J. Marie, H. Pretet, Comptes R. (Soc. Biol. 1928, 98, 761.)*

New-Yorkban végzett vizsgálatok alapján amerikai szerzők a pertussis bacillusnak két élesen elválasztható A- és B-typusát írták le. Bostonban és Kopenhágában nem tudták megerősíteni ezen eredményeket, csak a newyorki B-typusnak megfelelő törzseket találtak.

Szerzők 1927-ben Párizsban izoláltak számos törzset és egyet sem találtak, mely az amerikai serummal

agglutinációt 1:500—1:1000 hígításokban is. *Bordet* intézetében előállított gyógsavóval ezen törzsek közül csak kettő agglutinált.

A pertussissavó gyógyhatásának bizonytalan eredményeit arra vezeték vissza, hogy nem megfelelő típusú, vagy régi laboratoriumi törzsekkel készítik az immunsavót.

Tomcsik dr.

Tetanus-immunsavó nemspecifikus flocculatioja. *D. Z. Kalic, Comptes R. (Soc. Biol. 1928, 98, 557.)*

A diphtheria antitoxin előzetes értékmérésénél kitűnően bevált flocculatio *reactio Ramon* szerint tetanus antitoxin értékmérésére is alkalmazható. Az utána vizsgálók közül kevésnek sikerült *Ramon* ezen észlelését megerősíteni. Szerző 53 különböző tetanus antitoxinnal végzett vizsgálatai kapcsán azt észlelte, hogy először egy nemspecifikus flocculatio jelentkezik, mely sohasem egyezik a neutralis ponttal. A nemspecifikus csapadékképződés után 1—3 órával képződik csak egy az előbbtől makroszkopikusan is elkülöníthető flocculatio, mely megközelítőleg a toxin és antitoxin neutralis arányát tartalmazó esővekben jön létre. Az 53 savó közül 15-ben nem lehetett elkülöníteni egymástól a specifikus és a nemspecifikus flocculatioit. A nemspecifikus flocculatio keletkezésének oka ismeretlen; amíg azonban ezt nem sikerül kiküszöbölni, addig gyakorlatilag kevés jelentősége van a tetanus gyógsavó flocculatioval való értékmérésének.

Tomcsik dr.

Diphtheriaimmunitás kanyarósoknál. *G. Ramon, Chr. Zoeller, Comptes R. (Soc. Biol. 1928, 98, 587.)*

Kanyaró eruptiós stadiumában subcutan adott 0.5 cm³ diphtheria antitoxin hatására a savó antitoxin titere egytized egységre egyharmad egységre emelkedik. Kezdetlen kanyarósoknál a savó antitoxintitere semmi változást sem mutat. Minthogy egy anatoxin-injectio normalis egyénekben is hasonló antitoxinképződést idéz elő, a kanyaró egyáltalában nem akadályozza meg a diphtheria elleni immunitás kifejlődését.

Tomcsik dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Ohrenheilkunde für den praktischen Arzt. V. Priv. Doc. *Dr. Rudolf Leidler.* Bécs. — Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 45 Abbild. im Text. Urban és Schwarzenberg, 1928, Bécs. — Ára: füzve 8, kötve 9.50 M.

Hogy ezen, 295 oldalra terjedő munka már a második kiadását érte, legjobban bizonyítja használhatóságát, amennyiben hézagot pótol az otológiát tárgyaló nagy kézikönyvek és nagyobb terjedelmű tankönyvek mellett, különösen az általános orvosi gyakorlattal foglalkozó orvosok számára, akik fülészeti ismereteiket kiegészíteni és felfrissíteni tartják szükségesnek. Ezen célnak megfelelően felesleges magyarázatoktól mentesen, de mégis az egész fülészeti anyagát felölelő keretben az ismert és megállapított tények rövid felsorolásával tárgyalja az általános részben a hallószerv vizsgálatát otoszkopiai és functionális szempontból.

Az általános részben a külső hallójárat, dobhártya, dobüreg káros elváltozásait, az általános tünettan körében a fül-fájás, lázas mozgalmak, fejfájás és subjectív hangérzetek fül eredetét; az általános gyógyeljárások közül a fül kifeccskendezésének technikáját, gyógyszeres eljárásokat, intrameatalis kisebb műtéteket, légbefúvás, katheter, fülkürtágítás műveletét, röviden, de a gyakorlati szempontból világosan és érthetően tárgyalja.

A részletes fejezetben a fülkagyló, hallójárat, dobüreg bántalmait, azok osztályozása, majd a belső fül bántalmait tárgyalva a cochlearis és vesicularis idegvégkészlék szerepének és működésének megfelelően. Külön fejezetekben tárgyalja a fül-syphilitis, fül-tuberculosis, a süketnémaságot, a hallószerv külerőszaki sérüléseit, majd a fülgyógyászat kapcsán fejlődni szokott koponyaüri szövödményeit.

Az egész mű egy fülészeti tanfolyam mindenre kiterjedő, áttekinthető és rövidre fogott tanulságos tartalmát foglalja magában, amely a fülészeti alapismerteket már megszerzett gyakorlóorvos és orvostanhallgató kezében hasznos szolgálatot tehet. *Krepuska Géza dr.*

Gewebezüchtung. Handbuch der Biologie der Gewebezellen in vitro. Von *Albert Fischer*, mit einem Vorwort von Alexis Carrel. Deutsch von Fritz Demuth. — Zweite vermehrte Ausgabe mit 151 Abbildungen. Verlag Rudolph Müller u. Steinecke, München, 1927. 508 oldal. Ára füzve 37:50, kötve 40 M.

A szövettanyésztés módszereit és eredményeit tárgyaló, több kisebb-nagyobb összefoglaló munka jelent meg az utóbbi években anélkül, hogy bármelyik is az új, rohamosan fejlődő tudomány jelentőségét a biológiai szaktudományokhoz való vonatkozásait, művelésének gyakorlatát átfogó alaposan és biztos kritikával tárgyalta volna. *Fischer* könyve, amely két év előtti első angol nyelvű kiadása után második kiadásában német nyelven jelent meg, címéhez híven valóban a szövettanyésztés biológiája. A kérdés irodalmának mintegy ezer közleményére kiterjedő igen alapos kritikai feldolgozásával, a módszereknek gazdag egyéni tapasztalatok alapján való rendkívül világos leírásával a szervezeten kívül tenyésztett sejtek és szövetek morfológiájára és physiologiájára vonatkozó ismereteket módszeres és rendszeres tudománnyá avatja. Ezen egységes tudomány a sejteknek egymáshoz és a szervezet nedveivel való vonatkozásait kutatja, ezért Carrel a könyvhöz írt előszavában sejtsociológiának nevezi. A szerző a bevezetésben a szövettanyésztés jelentőségét a történeti visszapiillantásban *Harrison* híres kísérletéig visszamenő, mindössze 20 éves tudomány keletkezését, úttörőinek felfedezéseit ismerteti. A táptalajokról szóló fejezet, a tenyésztett sejtek pusztán támasztó vázra szolgáló anyagokat, amilyen a megalvadt vérplasma, a tulajdonképpen tápláló és a növekedést okozó anyagokkal szemben, amilyen az embriokivonat, *Carrel* nyomán élesen megkülönbözteti. Világosan tisztázza az úgynevezett „protektív” oldatok (*Ringer*-, *Locke*—*Lewis*-oldat) szerepét, amelyeknek közepében csak az explantált sejtekben rejlő növekedési képesség kimerüléséig élnek és szaporodnak a sejtek. A szövettanyésztés technikája e fejezet a legjobban bevált fogások pontos és tisztes ismertetésével a kezdőt is alkalomszerűen bevezeti a módszerekbe és sok fáradságos és hiábavaló kísérletezéstől kíméli meg. A könyv „mikrochirurgiai technika” e fejezetét *Péterfi* írta saját konstrukciójú mikromanipulátorát és a szövettanyésztésnél is használható berendezéseit ismertetve. A tiszta tenyésztésekről szóló fejezetben az egyes sejtféleségek coloniáinak elektív tenyésztésére alkalmas szellemes módszereket tárgyalja és hangsúlyozza az elvi különbséget a bakteriumtenyésztéssel szemben: egyes izolált sejtek nem oszlanak és nem képeznek coloniákat. A sejt szaporodásának feltétele, hogy bizonyos számú sejt közösségében éljen. A szövettanyésztés mint physiologiai módszer e fejezetben a test nedveinek általános és a különböző életkorú egyének serumának és plazmájának a sejttanyésztésben megnyilvánuló különleges hatásait, a sejszaporodás periodikus ritmusának tünetményét, a sejtek úgynevezett kontrollált növekedését, különböző együtt tenyésztett szövetek kölcsönhatásait tárgyalja. A „desmonok” (*Fischer*) és a „trephonok” (*Carrel*), amelyek a sejttöszefüggések erőinek és anyagának gyűjtőfogalmát, illetőleg egyes sejtekből kiinduló más sejtek növekedését elősegítő factorokat jelentik, bő ismertetést nyernek. A sejteknek a szövettanyésztésben kimutatható physikai és chemiai tulajdonságainak részletes tárgyalásával ér véget a fejezet. A morfológiai résszel a sejttan nyert, a szövettanyésztés által felderített tényekkel a sejtstructura minden részletére kiterjedő új megvilágítást. Különösen érdekesek a phagocytosis, a sejtátalakulás és differenciálódás jelenségeihez fűzött következtetések. A fejezet második részében a különböző szöveteknek tulajdonságait tárgyalja, amelyek a tenyésztettségben megnyilvánulnak. A két utolsó fejezet a szövettanyésztést mint körtani módszert ismerteti, egyrészt bakteriologiai, serologiai és pharmacologiai, másrészt a daganatok tanához való vonatkozásai-ban. A rendkívül mélyreható megvilágításokból kitűnik, hogy a szövettanyésztés módszere az elméleti orvostudomány úgyszólván minden kérdésében eddigi fogalmait tisztázni hivatott. Míg az eddig homályos problémák egész sorát megoldja, egyben megszorozva veti fel az új ismeretlenek felé irányuló kérdéseket. A könyvnek rendkívül élvezetes olvasása elsősorban arról győző meg bennünket, hogy a szövettanyésztés az elméleti orvostudomány minden ágában nélkülözhetetlen és hogy tényeinek szerves beolvasztása és szembevetése a más módszerekkel megállapított megismerésekkel a közeli jövő sürgős feladata. *Huzella.*

Was kann und wann muss der praktische Arzt operieren. *R. Mühsam*, 1928. Verlag Georg Thieme. Leipzig. 114 lapon. Ára: 5 M.

A berlini Virchow-kórház igazgató-főorvosának e kis munkája rövid compendiuma a gyakorlóorvos szempontjából legfontosabb sebészeti tudnivalóknak. Célja vezérfonalat adni általános gyakorlattal foglalkozó vidéki orvosok kezébe, melynek irányításával nemcsak a mindennapi életben felmerülő apróbb sebészeti beavatkozásokat, de a halasztást nem tűró nagyobb sürgős műtéteket is önállóan elvégezhessek. E céljának a könyvecske egészben véve jól megfelel. Rövidre fogott fejezetekben szabatosan és tömören írja le a sebészi tevékenység előfeltételeit (műtőhelyiség, segédlet, instrumentarium, fájdalomcsillapítás, stb.) a műtői technika alapelemeit, a sürgős műtétek indicióit és végrehajtását, végül pedig hét fejezetben szövetrendszerek és testtájak szerint csoportosítja a gyakorlóorvos által végezhető operatív beavatkozásokat. E felosztás részben előnye a munkának, mert áttekinthetőbbé teszi, másrészt azonban azzal a hátránnyal jár, hogy számos műtét leírása az egyes fejezetekben csaknem szó szerint ismétlődik. Kívánatos lett volna az is, hogy tisztán gyakorlati célból írt munkából ne maradjanak ki olyan, éppen a praxis szempontjából eminens fontosságú dolgok, mint pl. a hideg tályogok kezelése, a gumikesztyű használata septikus műtéteknél és kötözéseknél, stb. Ezzel szemben a *Whitehead*-féle nodusműtét leírása bátran mellőzhető lett volna, mert az a gyakorlóorvos által úgy sem végezhető.

Ezen apró hibáktól eltekintve, *Mühsam* munkája jól használható kis segédkönyve lesz a még gyakorlatlan, de sebészi ambícióval bíró gyakorlóorvosnak, melyből a legtöbb műtét vonatkozású kérdésben gyorsan tájékozódhatik. A sebészetben haladottabbak számára azonban e kis munka csak abc, amely nem teheti nélkülözhetővé a nagyobb praktikus irányú sebészeti munkáknak (*Nordmann*: *Praktikum der Chirurgie*; *Lejars*: *Chirurgie d'urgence*, stb.) tanulmányozását.

Milkó.

Entstehung der Charaktere. Von *Richard Wahle*. (Drei Masken Verlag. München. 1928.) 388 oldal.

A szerző élesen szembehelyezkedik a psychoanalýsissal, kerekén tagadja a tudatalattiságot (Unterbewusstsein), kijelenti *Freuddal* ellentétben, hogy helytelen nevelés által keletkezhetnek ugyan mindenféle társadalmi inconvenientiák, de semmiesetre sem neurosok, legalább egészséges emberről nem. Rámutat azon felfogás helytelenségére, hogy a psychoanalýsis tulajdonképpen nem más, mint gyónás. Hiszen a gyónásnál a hívő közli a pappal, mi nyomja a lelkét, míg a psychoanalýsissal a betegnek rendszerint sejtelve sines róla, hogy mi a baja és csak a lelki elemzéssel vezeti az orvos a beteget panaszainak a forrásához, amelyet mindig a sexualis sphaerában talál meg. A jellem keletkezésénél szerepet játszanak az impressiók, a gondolatassociációk, az agy reactiója az elsődleges benyomásokra és a phantasia, amely alapján véve nem más, mint combinációkra való képesség, ellenben tagadásba veszi a sexualitásnak a befolyását a jellemképzésre. A különböző temperamentumoknak ezirányú szerepét igen részletesen ismerteti és külön nagy terjedelmű fejezetet szentel a hatalomra irányuló vágy („Wille zur Macht”) tárgyalásának. Itt már belekapcsolódik *Nietzsche* philosophiájába, akinek utolsó, sokak szerint már nem normalis lelki állapotban írt munkája ugyanezt a címet viseli.

A németség két kimagasló repraesentánsának, *Bismarck* és *Goethe* jellemének elemzése fejezi be a könyvet. Különösen *Goethe* jellemének boncolgatása által példáját akarja szolgáltatni a tipikus jellemelemzésnek. Kifejti azt az óriási különbséget, amely a szokásos biographia és ezen elemzés közt fennáll. Goethenek jellemére vonatkozó saját kijelentéseit itt nem veszi tekintetbe, már azért sem, mert ezirányú legfontosabb documentumának maga a nagy költő a „Dichtung und Wahrheit” nevet adta és ha egy hosszú évszázad kutatása élesen körvonalazta is a költőnek határát, ez mégsem szolgálhat ilyen fontos megállapítások basisa gyanánt. Ellenben megbízható alapnak tekinti *Goethe* lyrai költeményeit, drámáit, valamint prózai és tudományos munkáinak egy részét. Ezekből, szüleinek szellemi örökségéből és neveléséből konstruálja meg jellemét.

Vajda Károly dr.

A Kir. Orvosegyesület április 21-i ülése.

Korányi Sándor báró elnök meleg üdvözlő szavai után *Bergmann* professor, miután pár szóval válaszolt, a *vegetative stigmatizáltakról* tartotta meg nagyérdekű előadását, mit az „Orvosképzés” füzete fog egész terjedelmében közölni.

Bevezetésében hangsúlyozta, hogy előadásának tárgyköre már kora orvosi működése óta élénken foglalkoztatja, bár tulajdonképpen *Eppinger* és *Hess* voltak azok, akik a vagotonianak és sympathicotonianak jól körülírt fogalmát az orvosi köztudatba bevitték, hangsúlyozni akarván ezzel a szervek különböző fokozott reactióképességét a vagus, illetve a sympathicus beidegzés túlsúlya alatt. Így a pulsus lassúságát, a pupillák tágasságát és a pylorus-spasmust stb. vagotonianak nevezték; a Basedow és Basedowoid-typusokat pedig a sympathicotoniások csoportjába sorolták. Ezek a megállapítások, amint az fokozatosan kitűnt, nem voltak ellenérv nélküli tények conclusiói, mert számos megfigyelő akadt, akik ugyancsak észleleteik alapján éppen az ellenkezőjét állították; így a pylorus spasmust sympathicotoniának nyilvánították. A Basedownak form frustejei is sok ellentmondásra adtak alkalmat. Az előadó ezen ellentétes vélemények hibáját abban a nem egészen helytálló felfogásban véli megtalálni, hogy postulatunként állították, miszerint a parasymphicus kizárólag, mint vagushatás, a sympath. izgalom pedig mint előre elképzelt sympathicotonia nyilatkozhatik csak meg. Ennek azután az lett a következménye, hogy éppen a Basedownál kellett a from frusteökhöz fordulni, hogy az ellentmondásokat így megkerüljék. A vago-, illetve sympathicotoniának illetően merev magyarázata azonban hibás következtetés volt, annál is inkább, mivel abszolút symptomákat csak a legnagyobb ritkásban találhatunk, ellenben bizonyos tünetcsoportoknak a praevaleálását más irányú complicatiók mellett annál inkább.

Ezek a megfontolások vezettek annak az eszmének kialakulásához, hogy az imígy mereven felfogott, szigorúan anatómiai elképzelése a physiologiai functióknak helytelen, hanem az idegcentrumok érvénye mellett a reagáló szervek állapota, milieuje ugyanolyan fontossággal bír. Tehát, hogy a központok izgalma pulzuszaporulatot okoz-e vagy lassulást, azt nem minden esetben a centrumok fogják meghatározni, hanem a végszervek momentán állapota, azok környező nedveinek összetétele. Erre vonatkozólag *Kraus* kísérletei idézi, aki túlélő szíven K hozzáadására éppen ellentéte hatásokat tudott elérni, aszerint, amint a K-t a szív belsőjébe vagy a környező folyadékba juttatta. Ebből a kísérletből eklatánsan nyilatkozik meg a szervnek fajlagos készsége az inger iránt (*Organbereitschaft*). Ez a készsége a szervnek adott tényezője, amihez hozzájárul, amint említettük, a humoralis milieunek sajátossága is, amely alatt a hormonok, elektrolytek és a Ph-nak irányzását érti. Ezzel kapcsolatban nagy elismeréssel nyilatkozik *Bálint* professornak az ulcus problemáit ilyen módon fejtegető kísérleteiről. Ezek szerint az úgynevezett idegmomentum háttérbe szorul és az előbb említett momentumok lépnek előtérbe, továbbá ezek azok a tényezők, amelyek a *vegetativ stigmatizáltak* képét meghatározzák. A *vegetativ stigmatizáltak* következménye tehát, hogy bizonyos egyedek vegetativ idegrendszerre másképpen reagál, mint a normalisoké.

A *stigmatizatio* alatt azonban a világért sem kell betegséget értenünk, sőt az ilyen egyedek a hétköznapi életben mint teljesen normalis emberek szerepelnek, a klinikum sem tudja rajtuk a beteg elváltozások leghalványabb nyomát sem megállapítani. Ami őket a többi embertől mégis megkülönbözteti, az temperamentumuknak élénkebb volta, izzadásra hajlamuk, szemüknek élénkebb fénye és tachykardiára nagyobb készségük. Ez azonban minden, amit az ilyen Basedowoid felé hajló stigmatizáltaknál észlelni lehet; mert az anyagcserejük, ami pedig a Basedow diagnózisánál elsőrendű fontosságú, teljesen normalis értékeket mutat. Általában véve ők azok az emberek, akik phantasiájuk magas rőptével, gyors elhatározási képességükkel az életben elsőrangúan érvényesülnek. Hibájuk, hogy hirtelen haragúak és könnyen szánják magukat jóvátehetetlen cselekedetekre. Az előadó ebbe a stigmatizált csoportba sorozza Goethet és Nagy Frigyeszt is.

Szemban állanak velük a cranialis typus egyedei, akiknek külső megjelenése az előbbinek merő ellentéte: szemük mélyen a koponya üregében ül, orcájuk beesett

és az orrszájredő mélyen szántott. Lelkiviláguk a mélyen gondolkozó, kevesebb phantasiával rendelkező, de nagy kitartású consequens egyének közé sorolja őket. Betegségre kevésbé hajlamosak, mint az előbb említett embertársaik.

A vegetativ stigmatizáltaknak bármily nehéz is klinikai rendszerbe foglalása, az előadó mégis úgy véli, hogy sikerült neki egy módszert találnia, amelynek segítségével ezeket az egyedeket legalább is nagy részben objective jellemezheti.

*Reid-Hunt*nak alapvető kísérletei voltak azok, amelyek a helyes irányt megmutatták. Reid-Hunt ugyanis azt találta, hogy a Basedow-betegek vérével etetett fehérgegeknek acetónitril-toleranciája lényegesen emelkedik. Az előadó e módszert klinikáján vizsgálta meg és úgy találta, hogy a szerző állításai teljesen helytállóak, ha az egereket bizonyos kautélák mellett tartjuk. Ő a módszert úgy módosította, hogy az etetés helyett a subcutan adagolást, amelyet megbízhatóknak tart, alkalmazta. Az egerek a harmadik napon érik el $\frac{1}{2}$ cm³ serumkezelés mellett a titernek a maximalis értékét.

Ha tehát ő a fehér egerekkel az ilyen stigmatizáltaknak a serumát megetette, vagy azt nekik subcutan adta, úgy az esetek 70%-ában azt találta, hogy az egerek acetónitril-toleranciája ugyancsak emelkedik, ha nem is olyan mértékben, mint azt a Basedow-betegek savójával elérhetjük.

Ezt a reactiót nemesak a stigmatizáltak csoportja adta, hanem még a tuberculotikusok és a véseabajosok is elég tekintélyes része. Ez a módszernek mindenestre hibája. De figyelmeztet arra, hogy a stigmatizatiókat nemesak örökölni lehet, hanem azt valamilyen betegség folytán acquirálni is. Elég példa erre éppen a tuberculotikusok temperamentumának, anyagcserejének emelkedése. Az ilyen beteg élénkebb szemfénye is figyelmeztet már a változásra.

Hogy tulajdonképpen mi az az anyag, ami az egerek acetónitrilérzékenységét csökkenti arra vonatkozólag, bár ő úgy hiszi, hogy ez anyag természetének nyomán van, korainak tartja még a nyilatkozást. Maga a módszer még nem jutott el abba a stadiumba, hogy úgy a klinikusok, vagy pláne a practikus orvosok használhassák, de egyet föltétlenül megmutatott és pedig azt, hogy az ilyen stigmatizáltak vérében (és nem idegrendszerében) olyan anyagok keringenek, amelyek őket valamely embertypusra praedestinalják.

Közkórházi Orvostársulat apr. 18-i ülése.

Schuschny elnök kegyeletos szavakban emlékezik meg *Juba Adolf* egyetemi magántanár haláláról.

Bemutatók:

1. **Rupnik János:** *Terhességgel párosult bárzsing-szüksület súlyos esete.* Az öngyilkossági szándékból történt lúgmérgezésnél nyelősészükkület és gyomorzsugorodás miatt gastrotomiát végeztek, három hónapos graviditas mellett. A terhesség VII. hónapjában a beteg állandóan hány, a növekvő méh folyton nyomja a zsugorodott gyomrot, úgyhogy a beteg táplálkozása lehetetlenné válik. Ezért a terhességet meg kellett szakítani, amely után a panaszok megszűntek és a beteg hat hét alatt 6 kg-ot hízott. Lúgmérgezés acut szakában, amikor még a beteg táplálása lehetséges, terhesség megszakításának indicatiója nem áll fenn.

2. **Magyar Miklós:** *Viridans endocarditis kezelt esete.* Bemutat egy nyolcéves leánygyermeket, ki *Duzár* tanár osztályára endocarditis lenta súlyos toxikus károsításaival jött be. Tíz napon belül sikerül a streptococcus viridans kitenyészteni. *Morgenroth-Abraham* vizsgálatai állapotpassageval azt bizonyítják, hogy a streptococcus haemolyticus átalakulhat viridanssá. Ez az elgondolás s az a tapasztalati tény, hogy rheumatoid-infectiók antitoxikus-streptococcus haemolyticus serummal befolyásolhatók, sőt gyógyíthatók, ezt bőven látták a Fehérkereszt gyermekosztályán, ami arra indította őket, hogy a beteg folytonos romlása miatt a *Dick-Dochez*-serumot alkalmazták. A hatás a klinikai tünetek tekintetében frappáns, láz lecsik és az összes klinikai tünetek javulnak. A kitenyésztestet *Surányi* végezte. Bemutatja a streptococcus viridans festett készítményét, továbbá a tenyészteteket Schottmüller-, fött vér-, véres agaron és az azonosításra szolgáló cukorbontási

csöveket is. Említett elgondolás alapján a Dick—Dochez alkalmazását következetesnek tartja s a figyelmet e kezelési módra felhívja.

Vermes Mór: A megfigyelési időt rövidnek tartja.

Flesch Armin: Kiemeli a streptococcus viridans okozta endocarditisek ritka voltát a gyermekkorban. A bemutatott szép esetben csak nagyon rövidnek tartja a láztalan három hetet, hogy az esetet gyógyultnak lehessen tekinteni. Saját streptococcus okozta esetében is teljes láztalanságot ért el nemspecifikus terapiával, de pár hét múlva kiújultak a tünetek. Mindenesetre érdemesnek tart minden kísérletet ezekben a kétségbeesett esetekben.

Duzár József: Magyar bemutatásának érdekessége kettős: 1. Hangsúlyozza, hogy gyermekkorban endocarditis chronica esetekben mindig korán gondoljunk viridansra, mert azt az újabb, tökéletesebb methodikával élőben is sikerül gyermeknél is kitenyészteni. 2. Új gondolatot vet fel: a Dick—Dochez-féle antitoxikus streptococcus-serumnak egyéb streptococcus megbetegedések (viridans endocarditis) elleni gyógyító alkalmazását, amely kezelés eredményességének lehetőségét a streptococcusféleségek egymásba való átalakulására vonatkozó bakteriologiai megfigyelések támasztják alá.

Előadások:

3. Id. Somogyi István: *A vegetativ reactio lényege és gyakorlati jelentősége, különös tekintettel a specifikus kezelésre.* A parenteralisan a szervezetbe juttatott fajidegen fehérjetermészetű anyagok már egész minimalis adagokban is, pl. a tuberkulin már a Pirquet-reactio formájában is, nagy mértékben befolyásolja a szervezet vízháztartását s a vegetativ idegrendszer egyensúlyi állapotát. Az ezen változásokon alapuló vegetativ reaction két főtypusa van: a vagotoniás reactio 24 órán belül bekövetkező súlygyarapodással és relativ bradycardiával és a sympathikotoniás reactio súlycsökkenéssel és tachycardiával. Megfigyelései kimutatták, hogy minden olyan antigen-dosis, melynek nagysága a szervezet momentán reactióképességének mértékét nem haladja meg, vagotoniás reactiót okoz, míg az erősebb adagok sympathikotoniás reactiót eredményeznek. A súlyváltozások magyarázata az, hogy toxikus hatásokra a vérben a durvább dispersitású fehérjefraksiók az albuminconcentratio rovására megszaporodnak, s mivel ezáltal a vér anorganikus ionokat megkötő képessége esökken, a vér sókat és ezekkel együtt megfelelő mennyiségű vizet ad le a szövetek felé. A vér térfogatának ez az acut megkisebbedése szomjúságot és így vízfelvételt okoz, miáltal a szervezet víztartalma megszaporodik. Mérsékelt toxikus hatás vagotoniát okoz, aminek következménye só- és vízretentio, tehát a beteg súlya emelkedik, sympathikotoniás reactio esetén viszont a beteg polyuriás reactio kísérletében a fejes és szabaddá vált só- és vízmennyiséget kiválasztja, tehát súlya esökken. Előadó a vegetativ reactionak többirányú gyakorlati jelentőségén kívül legfontosabbnak tartja azt, hogy általa módunkban van megállapítani a specifikus kezeléseknél a mindenkor szükséges adag optimumát s részletesen ismerteti erre vonatkozó elveit.

Willner Miksa: A vegetativ reactio, mint a vegetativ idegrendszer egyik functionalis megnyilvánulási formája, az ingertherapiában főleg a tüdőgümőkór ingerkezelésében haladást jelent. Már azelőtt is, de főleg a tuberculosis-aera óta a szervezet reagáló-, illetve antitoxint produkáló képességét az általános és helyi reactiókkal mérték. Ugyanannak a kifejezője tulajdonképpen a vegetativ reactio is, de érzékenyebb, finomabb indicator. Míg azelőtt az általános tüneteknél sok tekintetben a beteg labilis subjectivitása zavarólag hatott, a vegetativ idegrendszer functionalis vizsgálatai óta a szervezet biologiai jelenségeibe mélyebb betekintést enged. Már jobban érzékelhetők a szervezet reactióis jelenségei is, ami már többé-kevésbé megközelíteni engedi a különben sokszor nehézségekbe ütköző optimális ingeradagot. A tüdőgümőkóros szervezet úgy külső, mint belső ingerekre fokozott érzékenységgel reagál, ami összefügg a vegetativ idegrendszer kórosan fokozott kilengéseivel. E reactio tehát kifejezésre fogja juttatni nemcsak az aktivitást magát, hanem jelzője lesz a szervezet és a tüdőfolyamat közti correlatiónak, ami therapiail szemponthból döntő jelentőséggel bír.

Torday Árpád: Előadónak azon esetére reflektál, amelyben az insulinak eleinte kedvező, majd múltó hatását a szigetecsoport fokozott működést is elősegíti a kezdeti szakban. Később a szervezet az insulin okozta inger-

hez hozzászokik s azért a hizlaló effectus nem lesz oly nagy s a hatás eléréséhez az adagokat fokozni kell.

4. Kerekes György: *Az osteophlebitis otogen sepsisről hat eset kapcsán.* Az otogen osteophlebitises sepsisnek a thrombophlebitises sepsissel szemben való pathogenetikai jelentőségét méltatja. Rámutat azon therapiás és prognostikai tanulságokra, melyek az ily esetek helyes és korai felismerése mellett levonhatók. Fontos, hogy fiatal egyéneknél, főleg gyermekeknél gondoljunk a nem egyszer fülpanasz nélkül fennálló otogen sepsis lehetőségére. Viszont a fülorvosi therapiás beavatkozás ne tegyen többet, mint amennyit a localis füllelet és a lázas állapot különben is indikálna, tekintet nélkül a sepsisre. Tehát antrotomia, sinusfeltárás stb. épp oly szigorú indicatiók alapján történjék, mintha a septikus kép nem volna jelen és az ne serkentse a fülorvost a gyors beavatkozásra. Ha a geny dignostikailag meghatározott legegyszerűbb levezetési útja biztosítva van, úgy minden további műtét csak árthat és ilyenkor a láz dacára is helyesebb a várakozó álláspontra helyezkedni. A demonstrált esetek ennek az elvnek sikeres eredményeit bizonyítják.

A Kir. Orvosegyesület elme- és idegkórtani szakosztályának április 20-i ülése.

Papp Sándor: *A paralysis progressiva kapcsán fellépő strialis tünetek.* Paralysis progressiva két esetét mutatja be, melyekben a striatum megbetegedésének tünetei: parkinsonszerű tartás, mozgáslassulás, mimikaszegénység, pillalengés és nyelvlengés, végül hyptokinesis. Első esetre a tünetek malariás kezelésre megszűntek, míg a másodikban éppen a malariás rohamok váltották ki. Mindkét esetben a striatum luesis megbetegedésére kell gondolnunk.

Vitéz Hegedűs Lajos: *Tumor medullae spinalis műtéttel gyógyult esete. Újabb adatok a lipiodolvizsgálathoz.* Az 50 éves férfi négy év előtt derékfájásban, végtagi zsibbadásban, lábainak spastikus összehúzódottságában, övfájdalmakban, s csupán az alsó végtagokra vonatkozó tünetekben betegedett meg, melyek alapján gerincevelődaganatra kellett gondolni. Ez ellen szolt az a körülmény, hogy a befecskendezett lipiodol akadálytalanul lefolyt a sacralis ürbe. A műtétet Pólya az érzékbénulás alapján a IV—VI. háti csigolyák magasságában végezte, s ekkor kiderült, hogy a durán vérzékeny daganattömeg ült, melynek eltávolítása és a dura feltárása után a gerinccsatormát csak félig kitöltő és erősen sorvadt gerincevelőt talált. A kimetszet szövet vizsgálata angiomát derített ki. (Baló.) Elsődleges sebgyógyulás után a tünetekben fokozatos javulás mutatkozott; a fájdalmak megszűntek, a beteg lábái kiegyenesedtek, vizeleti zavarai elmúltak. A lábak plantárflexiója miatt achillotomiát végeztetvén, a beteg ma már jól jár. Érzési bénulása teljesen megszűnt. Bemutatott eset azt bizonyítja, hogy az összenyomatás alól felszabadult gerincevelő újból működésképesé válhatik. A lipiodol értékes vizsgálati módszer, de eszerben hagyhat, mikor a lágy extraduralis daganat a gerincevelő sorvadását idézi elő és így a duraszák ürtere a lipiodol számára átjárhatóvá válik.

Klauber Ferenc: *Klinikai, kórtani és gyógytani tapasztalatok 300 sklerosis multiplex-eset kapcsán.* Az utóbbi években a sklerosis multiplex-esetei feltűnően szaporodnak. Míg 1923-ben a Szent István-kórház idegosztálya 17 beteget vett fel, már 1924-ben 22, 1925-ben 30, 1926-ben 35 és 1927-ben 37 volt a felvételek száma. Az esetek közül 56% a nő és 44% a férfiak arányszáma. A betegség rendszeren a 20—23 évek között kezdődött. 40 éven felül ritka volt, s gyermekkorban 10 éven alul alig fordult elő. A Charcot-féle trias (nystagmus, intentiós tremor, scandáló beszéd) csak kifejezett esetekben található. Jellemző korai tünetek: az alsó végtagok spasticitása (75%), hasreflexhiány (73.5%), nystagmus (59%), lábgyengeség (59%), paraesthesiák (50%), a kezek mozgási zavarai, ú. m. intentiós tremor, ataxia, dysmetria, bradyteleokinesis 46.4%), vizeleti zavarok (38.8%) és szédülés (36%). Az esetek egyötöd részében szemtünetek voltak a legelsőek, mint homályos látás, múltó amblyopiák, centralis színskotomák, látótérszűkülés, decoloratio nervus optici. A tüneteket gyakran egyoldali facialis paresis vezeti be. A betegség fájdalommal nem jár együtt, de ha a hátsó gerincevelői gyökök tövében sklerotikus göcök ülnek, akkor heves

és állandó fájdalmakról panaszkodnak a betegek. Új tünetként említendő a sklerosis korai szakában a *Sarbo* által leírt hypotokinesis, ami abban áll, hogy összetett lábakkal és zárt szemekkel a beteg fejt hátra-hajtva, hátradülés áll be. Liquorban a colloïdőrbe 73%-ban a neuroluesnek megfelelő. Valószínű, hogy a sklerosis multiplex ultravisibilis filtrálható vírus által okozott fertőző megbetegedés. A vírus állatra nem pathogen s az eddig végzett állatkísérletek mindeddig eredménytelen maradtak. Therapiái szempontból az utolsó évtizedek eredményeihez képest haladás nem észlelhető. E téren helyes irány a serológiától várható.

Donáth Gyula: A sklerosis multiplex újabban tapasztalt szaporodását a betegség korai felismerésében kell keresnünk. Azelőtt a diagnosis csupán a Charcot-féle trias alapján történhetett. Emellett a tünetek sokszerű váltakozása a hysteriával való összevetésre is okot adott. Ez az oka annak is, hogy a mai statisztikák szaporodást mutatnak. A terhességre vonatkozással felelteti, hogy egy hat év óta súlyos sklerosisban szenvedő beteg a terhességet minden beavatkozás nélkül kihordta, a szülés simán és kevés fájdalommal folyt le és a gyermek veleszületett gyengeségen három hónap múlva meghalt.

Kluge Endre: A sklerosis multiplexes nők terhességének kiviselése minden esetben a betegség végzetes rosszabbodását indítja meg, miért is az irodalmi adatokkal egybehangzóan a művi abortus 1923-ban a pécsi klinikán egy pénzári beteg esetében is indikálta. Az esetet *Góczy* a „Gyógyászat”-ban a pécsi női klinikáról leközölte annak bizonyítására, hogy az ideggyógyi indicatio ellenére is elkerülhető a terhesség megszakítása. Azóta ismét látta az illető beteget, kínél a szülés után rohamosan megindult a rosszabbodás. A trauma és sklerosis multiplex viszonyára vonatkozólag a bal-esetszakértői tapasztalat azt tanítja, hogy a híd-tünetek, a traumát követő progressio és az elsődleges sérülési helynek localisatiója a legkritikább esetekben hozhatók egymással összefüggésbe. Ezen felül a sérülés egy helyre vonatkozó, míg a tünetek multiplex localisatiójuk. A gyakorlatban bizonyos lehetőségekre való korlátozással az összefüggés kimondása lehetetlen. Végül a sklerosis multiplex kapcsán fellelő subfebrilis állandó lázmenetről emlékezik meg, melyet irodalmi adatok tekintetbevételével szövetszétesés következményének kell tartani. Miután a lázmenet át nem tekinthető, ez a körülmény az aspecifikus láztherapiák, mint typhus és malariás kezelés, kivételét megakadályozhatja. A sklerosis multiplex nem egyszerű megbetegedés, hanem egyike a tüneti „Krankheitstopf”-oknak. A sklerosis multiplexes beteg nemi ingerlékenysége nemcsak hogy nem csökkent, hanem gyakran kízóan fokozódott.

Az Erzsébet Egyet. Tud. Szöv. orvosi szakosztályának április 16-i ülése.

Kovács Endre: *Influenzával kapcsolatos heveny mellékvesevérzés.* 14 hónapos fiúgyermek, aki születése óta csaknem hónaponként váltakozva enteritisen, bronchitisen, pertussison esett át. Halála előtt hat héttel Heine-Medine-kór miatt mindkét alsó végtagja megbénult, csaknem teljes jólét közepette hirtelen eszméletlen lett és minden élesztési kísérlet dacára néhány óra alatt meghalt. Boncolásakor a légutak hurutján kívül a mellékvesékben voltak súlyos elváltozások. Mindkét mellékvese duzzadt, sötétszederjes vérszerűen beszűrődött, benne ép szövetet alig lehetett mikroszkoposan kimutatni. A tüdőkből sok influenzabacillus-tenyésztet. Feltehető, hogy a mellékvesék méregtelenítő működésekor bennük sok toxin halmozódik fel, mely ha az erek falára károsan hat, mint az influenzáról ismeretes, kiterjedt vérzés okozója lehet. Ebben az esetben a mellékvesék az előre ment betegségek miatt különben is károsodhattak már. Érdekes, hogy ugyanaz az influenzatörzs (Közegészségtani Intézet) patkányba oltva szintén mellékvesevérzéseket okozott.

Fenyvessy Béla: A bemutatott érdekes esetet különösen fontosnak tartja az influenza aetiologiája szempontjából. Az a körülmény, hogy a kórbontani esetből kitenyészített influenzabacillus tiszta culturájával állatkísérletben egészen tipikus kórbontani elváltozásokat lehetett előidézni, újabb bizonyítéka a Pfeiffer-féle influenzabacillus specifikus aetiologiai szerepének.

Mittag Margit: *Struma lingualis és fejlődésben való visszamaradás.* Angyán prof. megbízásából 17 éves fiút mutat be struma lingualissal. A betegnél a pajzsmirigyet tapintani nem lehet. A hypothyreosis különböző jelei kimutathatók. A thyreodiakezelésre a törpenövésű beteg növekedésnek indul és egyébként is javul. *Intercurrrens angina* kapcsán a nyelvgyöki struma egyharmada elpusztult, ennek következtében állapota rosszabbodott és csak újabb thyreoida adagolása után indult ismét fejlődésnek. Az utolsó pajzsmirigy adagolása folyamán a betegnek teljesen fejletlen nemi szervein a kezdődő pubertás jelei mutatkoznak.

Burg Ete: *Méhlepények erein végzett Röntgenvizsgálatok.* Contrastanyaggal megtöltött és Röntgenel lefotografált physiologiás és pathologiás méhlepények ereit vizsgálva, talált regressiv változások alapján kétségtelenül látszik az, hogy a lepény ereinek ezen változásai a magzati vérkeringés terjedelmét beszűkítik. Ennek pedig magától érthetőleg a magzati légzési, illetőleg táplálkozási felületének kissebbedése lesz a következménye.

Világos tehát, ha emiatt tartósan kevesebb gáznemű és egyéb anyagot kap a magzat az anyától, mint az ő életfenntartásához elégséges, a magzat elhal. Addig azonban, míg ez elkövetkezik, a kevesebb oxigénnel ellátott magzat nem képes a benne lebontásra kerülő anyagokat, pl. fehérjehasadási termékeket, kélően oxidálni. Ezért azok vagy legalább azok részei alacsonyabb oxidációs fokon maradnak. Az ilyen nagymolekulájú anyagok pedig mérgezőek és a magzat autointoxicatióját okozhatják, sőt a magzatot meg is ölik. Ha pedig ezen rosszul lebontott magzati salakanyagok az anya méhfali, vagy általános keringésébe is belejutnak, mint ahogyan azt a kiviselt, de világra jönni nem tudó terhességek kapcsán látjuk, az anyai szervezetnek súlyos rosszulléte, mérgezési állapota következik be. Innen eredt az a feltételezés, hogy a regressiv lepényváltozások okozta magzati anyagcsere-termékek azok a tényezők, melyek a méh izomzatát activálják és a szülés megindulását eredményezik.

Igy magyarázható meg az is, miért ingadozik physiologiás esetekben épp ama regressiv folyamatoknak egyénenként változó hatása folytán a terhesség tartama annyira, másrészt pedig, hogy pathologiás tényezők közrejátszása esetén miért szakad meg a terhesség a kóros befolyás súlyosságával egyenes arányban korábban.

Scipiades Elemér: *A szódakezelés eredményei gyermekágyi láznál.* 1927 szeptember óta empirikus alapon, másrészt részben intézetében, részben itthon és a külföldön folytatott tudományos kutatások alapján septikus gyermekágyas és nőgyógyászati betegeit intravenásan adott 8%-os natr. hydrocarbonicum infusiókkal kezeli. Ennek eredménye lett, hogy ezen tanév folyamán még egyfolytonosságban 30 ilyen betege közül egyet sem veszített el. Ezért nyomosan hívja fel ezen kezelésre a szakkörök figyelmét. (Az előadás az O. H.-ban egész terjedelemben meg fog jelenni.)

Angyán János: Ha az előadottak theoretikus prelinarai még igazolásra is szorulnak, a gyakorlati eredmények igen nagy értéke kétségen kívül áll. Sze mélyes tapasztalásából is megerősítheti, egy sepsises beteg kezelése kapcsán, hogy a szódainfusio útján keletkező erőteljes általános reactiót a sepsises tünetek jelentékeny javulása követett a beteg feltűnő jó közérzése mellett. Heveny poliartitis öt esetében kísérte meg eddig a szódaival való kezelést jó eredménnyel.

Scipiades Elemér előadásában hangsúlyozta, hogy eredményei tisztán empirikusak, melyeknek kapcsán az egyetlen pozitív tény, hogy a tanév folyamán még egyetlen beteget sem veszített el. Az ezen kezeléshez fűzött elmélet nem az előadóé, nem is helyez rá több súlyt, mint arra a nyelvtanra szokás, mint amelyet a nyelvtudósok valamely nyelvhez készítenek s amely felett természetesen pro és contra állandóan sokat lehet vitatkozni. A vázolt elmélettel csupán szemléltetni óhajtottá, hogy a legkülönbözőbb oldalokról és a legkülönbözőbb módszerekkel végzett egybehangzó vizsgálatok az általa alkalmazott kezelésnek elméleti részét is megalapozzák. Ennél fontosabb azonban a klinikailag elért figyelemreméltó eredmény, melyre ma már a legnagyobb óvatossággal is építeni lehet. Ezért nyugodtan kéri, hogy azt szélesebb körben is megpróbálják.

A Szegedi Egyetembarátok Egyesülete orvosi szakosztályának április 12-i ülése.

Soós Aladár (Budapest): *A diaetika, mint a klinikai orvos gyógyítóeszköze.* Hogy a diaetika mind- eddig a kórházi és klinikai orvos kezében a terapia többi ágainál kevésbé hatásos gyógyítóeszköz, annak az oka javarészt a betegélelmezés jelenlegi organisatiójának hibáiban keresendő. Ismerteti előadó a betegélelmezés azon rendszerét, amely szerint a budapesti egyetemi klinikákon fekvő betegeket, a Gazdasági Hivatal keretén belül önállósított és orvosi vezetés alatt álló Élelmezési Iroda ellátja. A rendszer újsága abban áll, hogy teljesen eltörölte az eddigi kötött menüket az ellátandó személyek számára való tekintet nélkül a betegek élelmezését az à la carte-rendszer alapjaira fektette. minden intézetben egy *elosztótálat* rendeztek be, amelyben egy felelős és szakképzett *diaetás néne* dolgozik, aki az Élelmezési Iroda alkalmazottja. A diaetás néne tekintet nélkül a mennyiség és minőségre, igényelhet részint kész ételt a központi nagykonyháról, részint nyersanyagot a központi raktárból. Az igényelt anyagokból azután az osztályos tálalók és ápolónők útján minden beteg azt kaphatja enni, amit neki orvosa előír és a neki kedves elkészítésben és összeállításban. A gazdasági érdekek megóvására az *indexrendszert* vezették be. Az Élelmezési Iroda minden kiszolgáltattott anyag- nak meghatározza az indexárát, amely nem pénzérték, hanem egy comparatív szám. Egy betegre átlagosan naponta 200 index esik, amelynek értékhatárán belül a betegosztály a diaetás néne közvetítésével bármit igényelhet. Foglalkozik ezután a szegedi klinikák beteg-élelmezésének problémájával. Javaslatára szerint egy központi konyha és egy központi raktár lenne felállítandó. A raktár szolgáltatná ki a nyersanyagokat, a nagy- konyha pedig csak az előkészítő munkálatokat végezné és csupán félkész anyagokat állítana elő nagyban, adagolatlanul. A hét új klinika mindegyikében tervezett konyhákat egy-egy diaetás néne vezetné, akik a budapesti rendszer olyan elosztótálatának a feladatát végeznék el, amelyek a diaetás konyhakkal vannak egy- bekapcsolva.

A Debreceni Orvosegyesület apr. 12-i ülése.

Bemutatók.

1. Benedek László—Kulcsár Ferenc: *Makrobacia encephalitis chronica kapcsán.* A betegnél encephalitis chronica kapcsán sajátos automatizált járásvart észlelték extrém nagy, átlag 90 cm hosszú léptekkel. *Bing* és *Schwartz* esetével ellentétben a makrobacia nem volt a torsióspasmus következménye. A kényeszerű járásvart mint tictet fogják fel, amit bizonyos mecha- nikai tényezők is elősegítettek.

2. Nagy Sándor: *Kétoldali exophthalmus pangásos papillákkal toronykoponya kapcsán.* 22 hónapos leány- beteget mutat be. Családi anamnesis negatív. W. R. negatív. Rachitis jelei nem mutathatók ki, avitaminosis, meningitis nem állapíthatók meg. A kórosat kapcsán a lambda-varratok teljes, a jobboldali coronalis varrat részleges korai elcsontosodása vehető fel. Secun- daer hydrocephalus internus, nyitott háromujjnyi, jobb- ról balra irányuló elődomborodó nagy fontanella. Kife- jezett pangásos papilla. Exophthalmus oly nagyfokú, hogy a szemhéjak feltárásakor mindkét bulbus spontán luxálódik.

Ambrus József: Nemcsak mély impressiones digi- tatakát, hanem helyenként a koponyacsontok teljes sor- vadását is előidézhetheti az agyvelő rendkívüli expansiója; ilyen esetben az agy mondhatni tumorszerűen viselke- dik. Az aetiológiára vonatkozólag Dollinger a hypo- physis megbetegedését tartja elsődlegesnek. Minthogy egyidejűleg más alkati rendellenessége is szokott lenni, egyesek öröklődés alapján magyarázzák a torony- koponya kifejlődését.

Csörsz Károly: A toronykoponyásoknak egyik csoportja alkattani szempontból bizonyos fokig szembe- állítható a dysostosis kleidocranialisban szenvedőkkel. Míg az utóbbinál az osteoblastikus mesenchimának fej- lődésbeli gátlásáról lehet beszélni, addig az előbbinél ez a rendszer adott fejlődési pályájának egyes állomásait a normalisnál hamarabb éri el. E fejlődésbeli zavarok oki láncának egyes részeit egyáltalában nem ismerjük

és csak endokrinológiai, továbbá kísérleti öröklődéstani analogiákra támaszkodhatunk. Tekintve azt, hogy az alkati etlérések nem maradnak a koponyára lokalizál- tan, sőt nem is csak az osteoblastikus mesenchymát ille- tik, hanem azok más mesenchymaszármazék részéről is mutakozhatnak, továbbá, hogy a dysostosis kleidocra- nialisban egy alkatkórtani ellentétet ismerünk: a torony- koponyák egy részénél az első láncszem az idiovariatió- ban keresendő. Az úgynevezett elsődleges toronykopo- nyák tehát öröklődők. Hogy egy adott esetben nem sike- rült a családi jelleget kimutatni, az nem értékesíthető minden további nélkül az öröklődés eredet ellen. Annál kevésbé, mert a toronykoponyáknak éppen a súlyosabb fajtái úgy látszik visszaütően nemhez kötött módon öröklődnek.

Nagy Sándor: A lumbalpunctiónál várt nagy liquornyomást nem észlelték, dacára a nagy intracra- nialis nyomásnak. Éppen a magas intracranialis nyomás következtében az agy a gerincagycsatornába nyomulva azt szűkítheti, s így a liquornyomás a normalisnál is alacsonyabbra csökkenhet. — *Csörsz Károly* hozzászólá- sára megjegyzi, hogy családi anamnesist tüzetesen át- vizsgálva, a beteg családjában öröklési tényezőket nem talált.

Zempléni V. Gyula: *A chinin szerepe a gyermek- ágyi láz prophylaxisában.* Évek során tapasztalta elő- adó, hogy szülő, vagy vetelő nők, akik fájásserkentés céljából chinint kapnak, a gyermekágyi lázzal szemben bizonyos mértékig védettké válnak. 1920 óta minden észlelése alá került szülő vagy vetelő nőnek prophylak- tice adott 2–3 g chinint szülés alatt, vagy közvetlenül utána. 1012 esetről mutat be statisztikát, ezek közül 734 pöntári, 278 magánbeteg. Az esetek mind a külső praxi- sából valók, tehát nem klinikai, vagy szülőintézeti ész- lelések. 51% beavatkozás vagy rendellenesség nélkül zajlott le, 49%-ban volt rendellenesség, vagy beavat- kozás. Sem haláleset, sem gyermekágyi láz nem fordult elő. Indokoltnak tartja, hogy nagyforgalmú szülőinté- zetek tapasztalják ki mindazon chemiai gyógyszerek prophylaktikus értékét, amely gyógyszerek a sepsis therapiájában szerepelnek (chinin, utrotropin, resorcin, acridinszármazékok, argochrom, alkalizálás, stb.). Ha nagy statisztikák a chemoprophyllaxist eredményesnek fogják találni, szóba kerülhet ennek valamilyen obligát módja. Elméletben foglalkozik a chemiai gyógyszerek hatás módjának kérdésével.

Kreiker Aladár: A chinin hatásmódja és a typi- kus heteroproteinhatás között olyan lényeges külön- ségek vannak, hogy nem merné a chinint egyszerűen protoplasmaaktiváló szernek tekinteni. A természet ke- reitén belül ő is, mások is sokat foglalkoztak e postopera- tiv fertőzés terapeutikus prophylaxisának kérdésével, de a heteroprotein alkalmazásánál sok bizonytalanság és nehézség merült fel. A negatív phasis, az ismételt ictusok gyengülése, az inoculatio hosszának ismeret- lensége, stb. olyan pontok voltak, amelyek a prophylac- tikus injectiót esetleg ártalmas, sőtétben való tapoga- tódzássá tették. A chinin előnyös sajátosságai ezen nehé- ségek nagy részét kiküszöbölik, úgy igen szerencsésnek tartja *Zempléni* dr. ajánlatát. Azonban előzőleg állat- kísérletekben tüzetesen megállapítandónak tartaná az adagolás mikéntjét.

Zempléni: Valószínű, hogy a chemiai szerek és a heteroproteinek hatásmódja közt sok analogia van. A chinin prophylaktikus értékét már az is megvilágítaná, ha nagyforgalmú klinikák, vagy szülőintézetek morbi- litási és mortalitási statisztikáit állítanának össze külön azokról az esetekről, amelyekben szülés vagy vetelés alatt fájásserkentés céljából chininadagolás történt. szembeállítva azoknak az eseteknek statisztikájával, amely esetekben chininadagolás nem történt.

Április 19-i ülése.

Bemutatók:

1. Pap Zoltán: *70 éves korban jelentkező chorea.* 70 éves egyénen, aki súlyosabb beteg sohasem volt, 1918-ban spanyol megbetegedést nem állt ki s kinek családi kórelőzménye negatív, előzetes szédülési roha- mok után tömeges choreás mozgások jelentkeztek, eleinte csak a bal vállban, később az egész testben is. Régebben minden ilyen öregkorban kezdődő mozgá- svart *Charcot* után senilis choreának nevezték. Újab- ban főleg *Leysner*, *Jacob* és *Kehrer* vizsgálatai alapján csak azokat a choreákat illethetjük a senilis chorea elnevezéssel, melyeket a striatum rendszerének kizáró-

lagosan senilis elváltozásai idézik elő. A bemutatott beteget, a kórelőzményben szereplő szédülési rohamokra való tekintettel, melyeket az agyi erek sklerosizálásán alapuló claudicatio intermitemens cerebri idézett elő, cholera arteriosklerotica-ban szenvedőnek kell tartanunk. Emellett szól az is, hogy háromheti kezelés után messzemenőleg javult és choreás mozgásai csaknem teljesen megszűntek.

Fischer Lajos: Striaer fejtic chronikus enkephalitisnél. Chronikus enkephalitis keretében a parkinsonismusos betegnél tekintetgörcsök jelentkeztek majd pedig néhány napi láz és fejfájás után a fej- és nyakizmokban tieszerű mozgászavart lehetett észlelni. A beteg feje 1–2 perces időközökben horizontális, nagy kilengésű remegés mellett lassan balra fordul a váll vonaláig, kis ideig e helyzetben marad s aztán, ugyancsak remegés kíséretében, a középvonalig tér vissza. Az eset kórlefolysa igazolja azt a felfogást, hogy az enkephalitis kórokozója évekig fennmarad a központi idegrendszerben s a lassú elfajulásos elváltozások mellett időnkint recidivászzerű újabb lökést ad a bántalomnak. A kórbonetani elváltozások oka a striopallidum kiterjedt diffúz bántalmazottságában keresendő, a tieszerű mozgászavar alapjául pedig a fej- és a nyakmozgások striaer képviselőit, a striatum oralis szakaszának, focalis sérülése vehető fel.

Csörsz Károly: 1. Migraine familiaris. Két családfát mutat be. Az elsőnél a beteg apának három leánya közül egy kifejezett migraine-ben, kettő habitualis fejfájásokban szenvedett. Viszont valamennyi fiúgyerek egészséges maradt. E családfelelő viszonyait a migraine öröklődési viszonyait. A második családfánál úgy az anya, mint az apa migraine-ben szenvedett. Azonban a kettőnek a rohamai egymástól eltérő típust képviseltek. Egyik fiúgyermeknek szintén migraine-je van. Érdekes, hogy kb. 25 éves koráig a rohamai úgyszólván teljesen anyai típusúak voltak. 25–30 éves korig típuskeveredést látunk. Ez részben abban nyilvánul, hogy egyik roham anyai, a másik roham apai típust mutat; részben pedig abban, hogy ugyanazon rohamnál úgy apai, mint anyai vonásokat tudunk fel-fedezni. 30 éves kortól kezdve pedig az apai típusú rohamok uralják a képet. Megvilágítja ennek a jelenségnek öröklődéstani alapját és értelmét.

2. Morbus Parkinsoni familiaris. Beteget mutat be, akinél 52 éves korban és bátyjánál 54 éves korban típusos Parkinson-kór jelentkezett. Ismerteti az öröklődés szerepét a Parkinson-kór kóroktanában.

3. Ikerszületéses családfelelő. Családfát mutat be, ahol az ötödik és hatodik nemzedékben hét házasságból összesen kilenc ikerszületés jelentkezett. Az iker és nem iker születes számának vizsgálata megerősíti azt a már másutt is hangzottatott nézetet, hogy az ikerszületes öröklődési módja a legnagyobb valószínűséggel dimer-recessiv. Hangsúlyozza, hogy az öröklődési mód ismerete természetesen nem azt jelenti, hogy minden ikerszületés genotipusosan feltételezett.

A megelőzés elve a kuruzslás elleni küzdelemben.

Írta: *Melly József dr.* egyetemi magántanár.

A társadalmi szervezkedésben élő ember multjáról beszélő emlékek alapján jogosan következtethetünk arra, hogy olyan régi a hivatlanoknak a gyógyítás terén való kontárkodása, mint maga az orvoslás tudományja. A történelem lapjait visszaforgatva, minden időben megtaláljuk a kuruzslókat annak ellenére, hogy a fejlettebb társadalmi közösségek hivatott vezérei már régen felismerték az egészségügyi közviszonyokat károsító tevékenységüket és minden akarással, de sajnos, kevés eredménnyel elnémításukra törekedtek. A kuruzslás ellen folytatott küzdelem meddőségének számos okát találjuk! Minden valószínűség arra utal, hogy a kuruzslás terjedésében nagyon közrejátszott ennek a beestelen mesterségnek szédületes rentabilitása és az a hitvány emberi tulajdonság, mely tanulás és munka nélkül, kizárólag hiszékeny emberek félrevezetése útján akarja a bőségben dúsuló életmód anyagi feltételeit előteremteni. De felette kedvezett a kuruzslás virágzásának a

nagy néptömegek tudatlansága és bizonyos, hogy az alacsony nívón álló népkultúra a kuruzslás kórcsírájának legjobb táptalaja ma is.

Alig egy-két évtized óta új jelszavak uralják az egészségügyi közvéleményt és befolyásolják döntően az egészségvédelem szervezésének irányítását. A higiéné munkaterületén az újabb időkben folytatott elméleti és gyakorlati jellegű kísérletezések majdnem kivétel nélkül azon eszmeáramlat körül mozognak, melyet leghatározottabban az a gondolat fejez ki, hogy a beteg gyógyítása helyett elsősorban az egészségesek védelmével kell foglalkozni s mindenekelőtt az egész vonalon a megelőzés, a preventiót szervezni. Ebben a törekvésben nagyon előkelő helyet biztosítottak az egészségügyi népoktatásnak, az egészségügyi propagandának. Nézetünk szerint azonban a megelőzés eszméje az utóbbi években csak felfrissülést nyert és a prioritás a modern higiéné régebbi megalapozóié, kiknek írásaiból világosan kiderül, hogy ezt a tudományzakot egyenesen a megelőzés jegyében teremtették meg. Ki merné tagadni továbbá, hogy a közigazgatási szervezetnek is ebben a szellemben kell dolgoznia? Még pedig nemcsak az egészségügyi, hanem általában a népjóléti igazgatás munkaterületén, mert a társadalomélet nyugodt fejlődésének ez volna a legszilárdabb támasza.

De vakmerő fantáziával se lehet a megelőzés olyanmértvű haladására gondolnunk, mely a betegedéseknek egyelőre csak lényegesebb csökkenését eredményezhetné. A legnagyobb könnyelműség volna tehát, ha minden erőnket a megelőzés szervezésére és tökéletesítésére összpontosítva, a betegek gyógyításáról való gondoskodást elhanyagolnánk. De nagy hibát követnénk el már azért is, mert a megelőzés irányító principiumai a gyógyító orvosok értékes tapasztalásaiból szűrődtek le s az új rendszer további kiépítése szintén csak ezen az alapon várható. Nyomós okaink vannak tehát arra, hogy a gyógyítás szakszerűsége, akadémiai előképzettséghez való kötöttsége és ennek megfelelően hatósági védelme megóvassék.

Mi a kuruzslás? Erre a kérdésre kell először is választ keresnünk. A szokásos definitiókhoz ragaszkodva azt mondhatjuk, hogy a kuruzslás olyan magán-gazdasági tevékenység, melyet képesítés nélkül való egyének folytatnak betegek iparszerű gyógykezelésében. Ebben a definitióban is benne bujkál, hogy a kuruzslás célja megfelelő ellenszolgáltatás kérészszakolása. A kuruzslás meggátlására szolgáló jogszabályok általában erre helyezik a hangsúlyt a delictum megállapításában. Ha azonban az abszolút ethika álláspontjára helyezkedünk, úgy kuruzslásnak kell minősítenünk minden olyan gyógyító beavatkozást, mely kóroktani felfogásunkkal ellentétben áll.

Az egészségügyi közviszonyok megromlásában nagy szerepet játszanak a kuruzslók. Mérhetetlen károkat okoznak azzal, hogy még gyógyítható betegeket elvonnak a szakszerű orvoslástól s így azok pusztulását siettetik. Tudatlanságuk folyományaképpen fertőző betegségeket nem ismernek fel és ezzel helyi járványokat robbanthatnak ki. Németországban jó egynéhány esztendővel ezelőtt valódi himlőeset került kuruzsló kezébe, ki a baj fertőző voltát természetesen nem tudva, a beteget vízkúrával kuruzsolta. Több, mint negyven halálesettel járt súlyos járvány lett a kuruzsló veszedelmes munkájának eredménye. És nagyban hozzájárul a kuruzslás a csecsemőhalandóság növekedéséhez, mert a javasasszonyok egyenesen tiltják, hogy a beteg csecsemőt szülei orvoshoz vigyék. A falusi kuruzsló asszonyok száma számos végtelen, hiszen tudjuk, hogy miként minden magyar ember született politikus, úgy minden vén-asszony született kuruzsló. Lázás küzdelem folyik mindenütt a születések számának szaporításáért, holott a népesség gyarapodását a csecsemőhalandóság apasztásával, egyszerűbb eszközökkel lehetne munkálni. Reálisabb alapokon nyugodjék az a törekvés, mely a már megszületett emberegyedek épségben maradását biztosítja. A kuruzslók természetesen mind szélesebb pub-

licitást igyekeznek elérni s e célra leginkább a tudományos orvoslás becsimelését alkalmazzák. Az ilyen módon okozott erkölcsi károkat se lehet lebecsülni!

A kuruzslóknak két fajtáját tudjuk megkülönböztetni. Az egyik a családtag, jóbarát, ismerős, ki pusztán tévesen értelmezett felebaráti szeretetből ad a betegnek tanácsot. Az ilyen típusú kuruzslás ellen nehéz a küzdelmet felvenni, hiszen azt se lehet egykönnyen eldönteni, hogy hol van az első segélynyújtásnak s a valószínűs kuruzslásnak a határa. Egészségügyi törvényünknek, az 1876. évi XIV. t.-c.-nek 39. §-a pedig mindenkinek kötelességévé teszi az első segély nyújtását, aki ehhez tanáccsal, tettel hozzájárulni képes.

Egészen más beszámítás alá esik a kuruzslók másik fajtája, mely működésétől elsősorban hasznot vár. Ezek a hivatásos kuruzslók, kik embertársaik tudatlanságát, hiszékenységét kiaknázva biztosítanak maguknak jogtalan jövedelmeket. A kuruzslóknak ebbe a hatósági úton is üldözhető csoportjába tartoznak a gyógyszereket képzettség és engedély nélkül árusítók, a levelezés, hirdetések útján kétes értékű tanácsadók, a magnetizálók, hipnotizálók, de olyan egyének is, kik alacsonyabb képesítésük szabta korlátokat áthágva kontrázkodnak a gyógyításban.

A kuruzslók számáról pontos adataink nincsenek! Német szerzők közléseiből úgy látjuk, hogy napjainkban Berlinben kb. 1300, a Németbirodalomban kb. 12.000 kuruzsló kontrázkodik. Legfelsőbb egészségügyi hatóságunk igen értékes adatgyűjteményhez jutna, ha a kuruzslók bejelentését elrendelné. Ha a kuruzslók számát, topographiai elhelyezkedését és specialis eszközeit pontosan nem ismerjük, úgy védekezésünk is csak palliatív értékű lehet.

A kuruzslás letörésére irányuló közhatósági tevékenység két módon kísérelheti meg a probléma megoldását. Egyik módszer a passív vagy defensív eljárásnak volna nevezhető s ez elsősorban a népművelés emelkedésére törekedve tenné a kuruzslókat lehetetlenné. Bár ez a módszer gyors sikerekkel nem kecsegtet, mégis értékesnek mutatkozik a kuruzslás ellen való küzdelemben is. Ha széles néprétegeket sikerül a kuruzslók értéktelen, sőt káros tevékenységéről kézzelfoghatóan meggyőzni, úgy a kuruzslók kénytelenek lesznek tevékenységüket felhagyni és más kereseti forrás felé nézni. A másik az activ vagy offensív módszer, mely az egyes esetekkel foglalkozik s a kuruzslókat egyenként igyekszik ártalmatlanná tenni. Ehhez a munkához activ egészségügyi hatóságok és mindenekelőtt világosan szövegezett jogszabályok kívántatnak.

Szinte meglepő, hogy a kuruzslás megakadályozását célzó jogszabályok milyen ellentétes principiumok alapján vannak szerkesztve és milyen hézagosak az egész művelt világon. A német jogalkotás ezen a téren rák módjára haladt, midőn 1869-ben a gyógyítás szabadságát codifikálta. Az addig érvényben volt birodalmi és országos jogszabályok a kuruzslókat meglehetősen szűk korlátok közé szorították és nagyjából elegendő fegyvert adtak a közigazgatási hatóságok kezébe a kuruzslók ellen indított eljárások sikeres lefolytatására. Az 1869. évben a birodalmi gyűlés elé terjesztett törvényjavaslat mellé Wigard, Loewe és v. Hennig képviselők álltak, kik azt vitatták, hogy semmiféle foglalkozást, tehát a betegek gyógyítását se lehet privilegiummá tenni. Loewe egyfelől feleslegesnek tartotta a kuruzslás elterjedése ellen alkotott jogszabályok érvényben tartását, mert szerinte mindenkinek joga van, hogy gyógyulását ott keresse, ahol akarja, de másfelől méltatlannak tartotta a német néphez, melynek általános műveltségét oly túlzottan magasra becsülte, hogy az ilyen megszorításokra már nem szorul rá. A következmények súlyosan rácafoltak, mert 1869-től 1927-ig Berlinben 28-ról 1349-re emelkedett a kuruzslók száma! Bizony keserű malitiával nevezik a német szakemberek még ma is az 1869-i eltévelyedést privilegium odiosum Germaniae-nak.

A német kuruzslók egyik legfőbb érve az angol viszonyokra való tendentiósus hivatkozás volt. Kétség-

telen, hogy Angliában a gyógyítás szabadságát korlátozó élő jogszabályok ma sincsenek, de nem is voltak s az 1858 augusztus hó 2-án kelt Medical Act lényegében nem változtatott a régi helyzeten. De mégis különbségeket tett képesített és képesítés nélkül való egyének között. Az orvosok lajstromába csak diplomás orvosok vezethetők be, az orvosi címet csak ezek viselhetik, hivatalos állásra csak ezek pályázhatnak és csak ezeknek van joguk ahhoz, hogy spontán nem fizetett honoráriumokért pört indíthassanak. Ezek szerint tehát Angliában se teljes a gyógyítás szabadsága.

Az orvosi gyakorlat szabályozását Svájcban a kantonok hatáskörébe utalta az 1877 december hó 19-én kelt törvény s ez alapon két kanton, nevezetesen Glarus és Appenzell, ugyan izoláltan, de a gyógyítás szabadságának, helyesebben szabadosságának fenntartását határozta el.

Az európai államok között ezeken kívül egy sincsen, mely a gyógyítás privilegizálását ne kodifikálta volna. Ausztriában az 1852. évi május 27-én alkotott büntetőtörvénykönyv 343. és 344. §-ai határozottan kimondja, hogy aki képesítés nélkül gyógyításra vállalkozik, kihágást követ el, mit elzárással lehet büntetni. Ha pedig halált okozott, akkor a 335. § veendő alkalmazásba. A 334. § alapján kuruzslás vétségében bűnösnek talált egyének az ország területéről kitilthatók. Az 1857 szeptember hó 30-án és az 1887 május hó 27-én kelt miniszteri rendeletek még a nem iparszerű kuruzslást is tilalmazzák.

Franciaországban már 1301-ben volt olyan rendelkezés érvényben, mely a kuruzslást tiltotta. Az 1707. év március hó 18-án XIV. Lajos király újabb rendeletet bocsátott ki, mely szigorúan orvosi diplomához kötötte a gyógyítást. Ezt a rendszabályt még a forradalom is respektálta! Az 1892. évi november hó 30-án kelt új törvény ugyancsak arra az álláspontra helyezkedett, hogy senki se gyógyíthat, kinek oklevele nincsen s a rendelet ellen vétők pénzbüntetéssel és elzárással sújthatók.

Olaszországban is rigorosusan van a kérdés rendezve! Már 1140-ben rendeletet adott ki Roger, Apulia és Szicília királya, hogy aki gyógyítással kíván foglalkozni, az a hatóságnál jelentkezni tartozik. A rendelet ellen vétőket vagyonekobzással és börtönnel büntették. Az 1887 október hó 5-én kelt miniszteri rendelet hétszáz évvel később ezt mindenben megerősítette. A kuruzslás ellen való küzdelemben felhasználható jogszabályok vannak még az 1889-ben alkotott büntetőtörvénykönyvben, valamint az 1888. évi december 22-én kelt egészségügyi törvényben is.

A Belgiumban érvényben lévő 1853 március hó 27-én, illetve 1878 március hó 17-én kelt törvények még az ingyen kuruzslást is tilalmazzák.

Hollandiában az 1865. évi június 1-én kelt törvények az egészségügyet rendezik és a kuruzslást tiltják. Az 1881. évi március 31-én kelt büntetőtörvény vonatkozó pontjai szerint a kuruzslást pénzbírsággal, visszaesés esetében börtönnel kell sújtani.

Oroszországban már 1784 március 17-én jelent meg az ukáz, mely a kuruzslókkal szembeállt. Az 1845-ben kelt büntetőtörvénykönyv a kuruzslók büntetését három havi elzárásban és 100 rubel pénzbírságban maximálta.

Az északi államokban szintén régtől fogva áll fenn a kuruzslás tilalmazása, de a Balkán-államok is erre a helyes álláspontra helyezkedtek, nevezetesen Szerbiában az 1881 március 30-án kelt törvény. Oláhországban a 1893 június hó 14-én kelt törvény, Törökországban az 1861 október 11-én kelt törvény s végül Görögországban az 1833 december hó 30-án kelt büntetőtörvény pénzbírsággal és elzárással sújtják a kuruzslókat.

Az Amerikai Egyesült-Államokban New-York és New-Yersey államok már 1760-ban, illetve 1772-ben adtak ki a kuruzslás ellen tiltó rendelkezéseket s azokat a többi államok is követték. 1840-ben már általános volt a kuruzslás tilalmazása. A kuruzslók erős agitációjának hatására aztán ezeket a rendelkezéseket hatályon kívül helyezték, de látva a téves berendezkedés szörnyű

eredményeit, a kuruzslás ijesztő mérvű elszaporodását, ismét megszüntették a gyógyítás szabadosságát.

Braziliában az 1897 február hó 10-én kelt törvény, Japánban a büntetőtörvény 191. §-a tiltja és bünteti a kuruzslást.

Kínában már 300 évvel ezelőtt az 1644-ben alkotott törvény segítségével szálltak szembe a kuruzslással.

Hazánkban a ma is érvényben lévő kiváló egészségügyi törvényünk megalkotása előtt meglehetősen zavaros volt a helyzet. Abban az időben ugyanis gyógyított szerte az országban akadémikus képzettségű orvos, polgári-, katonai sebész és természetesen feles számú kuruzsló. Az 1876. évi XIV. t.-c. teremtett rendet, midőn kimondotta, hogy az országban orvosi gyakorlatra csak olyan egyén jogosult, akinek vagy valamilyen hazai egyetemen szerzett vagy külföldön kiállított, de szabályszerűen nosztrifikált oklevél van birtokában s azt előzetesen a hatóságoknak kihirdetés végett bemutatta.

Az államhatalom védi az orvosok munkáját, de ennek ellenében tőlük sok mindenféle szolgáltatást kíván. Megköveteli a fertőző betegek, elhalálozások pontos bejelentését, a hét éven aluli gyermekek féldíjazás ellenében való gyógykezelését, a járványorvosi megbízás elfogadását, az első segély kötelezettségéről nem is szólva. Az egészségügyi törvény 48. §-a még az orvosok díjazását is előírja. Az idők multával az orvosi gyakorlatra való jogosultságot még jobban megszorították, mert a 11.843/1912. V. K. M. számú rendelet a kötelező kórházi gyakorlati év letöltéséhez kötötte az oklevél kiadását. Az orvosi munka általában sok kellemetlenséggel, izgalommal járó, de ezen felül is sok ingyenmunkát kell az orvosnak elvégeznie. Bár az orvos gyógyító tevékenységében nem korlátozzatik, azonban műhibákért felelősségre vonható. (1896. évi XIV. t.-c. 47 §.)

A tapasztalások szerint kuruzslásra nagyon hajlamosak a gyógyításban közreműködő segédszemélyek. Ezek képesítésükön túllépve szokták a kihágást elkövetni. Egészségügyi törvényünk messzelátó alkotói számoltak ezzel a lehetőséggel s ezért a törvényben elsősorban a bábgyakorlat rendezését találjuk meg. Bár a 49. § szerint mindazok, kik a törvény életbeléptekor bábgyakorlatot folytattak, abban továbbra is meghagyták, a jövőre nézve az 50. §-ban kimondatott, hogy ezentúl bábgyakorlatra csak a bocsátható, ki rendes szülésznői oklevéllel vagy legalább tisztii főorvosi képesítéssel bír. A tisztii főorvosi képesítésű bába is csak addig működhetik, míg ugyanazon helyen okleveles szülésznő le nem telepszik. A 3500/1920. évi N. M. M. rendelet még jobban megszigorította a 95.000/1902. B. M. sz. bábarendtartást.

A gyógyításnak van egy egészen speciális része, mely különösen sok disputára adott már okot. A téves felfogás a fogorvoslást igyekezett az általános gyógyítástól elkülöníteni s azt valami alacsonyabbrendű foglalkozásnak minősíteni. Ilyen helytelen indokok alapján volt lehetséges, hogy ebbe a gyógyítómunkakörbe alacsonyabb képesítésű egyének, egyszerű fogművesek is beszállingóztak. A fogorvoslásban ma is nagyon zavaros a helyzet, mert nem elég határozottan elválasztva diplomás orvosok, királyi kegyelemből fogorvos címet viselő, de nem doctorok, az úgynevezett vizsgázott fogászok és a fogtechnikusok működnek, illetve kontárokodnak. A jogviszonyokat bizony a 112.026/1911. sz. B. M. rendelet csak komplikálta és se a 27.633/1919., se az 150.000/1924. sz. N. M. M. rendeletek nem tudták a kérdést a közegészségügyi érdekeknek mindenben megfelelően rendezni.

De még más másodrendű foglalkozások is vannak, melyek mintegy praedisponálnak a kuruzslásra!

Ilyenek elsősorban a foghúzó. Olyan helyeken, hol orvos nem telepedett le, a hatóságok olyan egyéneknek, kik megbízhatóságukat és járatosságukat igazolták, foghúzásra adtak engedélyt. Ezt az engedélyt azonban, a 114.530/1896. B. M. rendelet értelmében, csak ideig-

lenes jelleggel adták ki s midőn a helyen orvos telepedett le, vissza kellett azt vonni.

És ilyenek továbbá a masseurök és masseuseök, kik munkájukat csak orvosi felügyelet mellett végezhetnék. Ezt írja elő papíron a 64.528/1894. B. M. rendelet, melynek áthágása kihágást képez s 15 nap és 100 forint a büntetése. Sok magnetizáló kuruzsló bujlik meg a masseur-igazolvány védelme mögé még ma is.

Szerencsére legalább a vérbocsátókat sikerült a visszaélők sorozatából kiküszöbölni, mert a 26.000/1923. N. M. M. rendelet a laikusok által végzett vérbocsátást végleg betiltotta.

A hypnosis a kuruzslás szempontjából szintén praedisponáló ténykedés lehet s ezért a kormányhatóság a törvényben nyert felhatalmazás alapján úgy intézkedett, hogy kiskorúak csak szüleik vagy gyámjaik előzetes beleegyezésével, de általában bárki is csak harmadik személy jelenlétében hypnotizálható, gyógyítás céljából. (103.816/1896. B. M. r.)

Az utóbbi években veszedelmesen nekilendült kozmetikai ipar és ezzel kapcsolatos női fodrászat is eljutott fejlődésében a kuruzslás határvonaláig, talán sok helyütt azt már át is lépte. Eltekintve az 1922. évi XII. t.-c.-től és az ennek alapján kiadott végrehajtási rendeletektől, melyek a közegészségügyi kívánalmakkal természetesen nem foglalkoznak, ez a foglalkozáskör még szabályozva nincsen. Pedig elsőrendű fontosságú volna, hogy az ebben máris látható visszaélések preventive, a szükséges jogszabályok megalkotásával megakadályoztassanak.

Nagyszerű kerettörvényünknek, az 1876. évi XIV. t.-c.-nek 52. §-a speciális rendelkezést kodifikál a kuruzslás megakadályozására. Kimondja ugyanis világosan, hogy a törvény VI. fejezetének szabályai szerint orvosi gyakorlatra nem jogosított egyéneknek betegeket keresetképpen gyógykezeltetni és díjazás ellenében gyógyszereket kiadni tilos. A törvény ellen vétkezők büntetése az 1879. XL. t.-c. 92 §-a szerint 100 forint pénzbírság, visszaesőknél egy havi elzárás és 300 forint pénzbírság a maximum. Az eljárás az 1897. évi XXXIV. t.-c. 18. §-a értelmében a kir. járásbírók hatáskörébe tartozik. Ha a szer vagy a kezelés halált okozott, vagy súlyos testi sértés, úgy a cselekmény a B. T. K. 290., illetőleg 310. §-a alapján büntetendő. A gyógyszereknek és gyógyfüveknek engedély nélkül való árusításával elkövetett kihágás a 834/1887. B. M. rendelet szerint szintén a kir. járásbírók hatáskörébe tartozik. Ezek a rendelkezések, bár jogi szempontból nagyon indokolhatók, mégis a gyakorlatban megnehezítik a kuruzslók üldözését, mert a közigazgatási hatóságok beavatkozása természetesen gyorsabb és egyszerűbb.

A törvény 53. §-a titkos összetételű gyógyszerek készítését és engedély nélkül való árusítását tilalmazza. E paragrafus áthágóit közigazgatási úton a törvény 7. §-a szerint lehet büntetni. A titkos szereknek a sajtóban való hirdetésének tilalmazásáról a 167.167/1914. B. M. rendelet intézkedik s arra utasítja a hatóságokat, hogy a sajtótörvény, az 1914. évi XIV. t.-c. 28. §-ának utolsó bekezdésére való hivatkozással az illetékes kir. járásbíróknál tegyenek feljelentést.

Az egészségügyi törvény 54. §-a szerint gyógyszerek, avagy betegségek elleni óvszerek készítésére, továbbá oly felfedezésekre, találmányokra vagy javításokra, melyeknek alkalmazása közegészségügyi tekintetektől meg nem engedhető, szabadalom nem adatik. Az ebben a §-ban említett szerek forgalomba hozatala a 7. § szerint közigazgatási úton büntetendő.

Az 55. § kimondja, hogy bizonyos betegségek ellen javaslatba hozott gyógymódnak vagy gyógyszernek megvizsgálása s az eredményhez képest alkalmazásának engedélyezése iránt szakértők meghallgatása után a legfelsőbb egészségügyi hatóság intézkedik. Ennek alapján jelentek meg a 90.000/1903. és 120.170/1903. B. M. számú rendeletek, melyek a gyógyszerkülönlegességek és titkos szerek engedélyezését írják elő. Az előbbi ren-

delet 19. §-a szerint titkos gyógyszernek olyan készítmények tekinthetők, melyeknek anyagát vagy összetételét, vagy előállítását készítőjük titokban kívánja tartani, vagy melyeknek ismertetésében hamisan, természetes összetételükkel össze nem egyeztethető, titkos hatás tulajdoníttatik. A rendelkezések áthágói 15 napig terjedhető elzárással és 200 koronáig terjedhető pénzbírsággal sújthatók és ismétlés esetén a titkos gyógyszer forgalombahozatala eltiltható. A rendeletek szerint a gyógyszerekhez csak olyan ajánlás csatolható, mely javallatokat nem tartalmaz s amely előzetes bemutatásnál nem kifogásoltatott. Sajnos, utóbbi rendelkezés nem vonatkozik az ú. n. háziszerekre, melyeket szintén nagyon sok visszaélés fordul elő! A sóborszeszt vagy más nem keresztes szert tartalmazó borszeszt, mint háziszert, szabadon lehet árusítani, de azt gyógyszernek nevezni, hozzá javallatokat mellékelni a 100.714/1908. B. M. rendelet szerint közigazgatási úton büntetendő cselekmény.

A gyógyszerekkel való kereskedés sincsen a 111.005/1894. és a 111.973/1900. B. M. sz. rendeletekben, valamint az új ipartörvényben megnyugtatóan és világosan rendezve.

A magyar törvényalkotásban ezideig lefektetett jogszabályok a gyakorlatban nem hoztak eredményt. Szomorú bizonyosága ennek, hogy közismert kuruzslók vigan működnek évtizedek óta. De nem lehet ezért a közigazgatási hatóságokat okolni, mert a mai szörnyen bonyolódott jogszabályok között tisztán látni speciális tanulmányok nélkül lehetetlenség. Sok a jogszabály, mely a kuruzslás megállítását célozza, de mégse eléggé világos a helyzet ahhoz, hogy a kuruzslók elnémitását biztosítani lehetne. A magyar törvényalkotás nagyon nemes vezérprincipiuma, hogy inkább száz bűnös fusson, mint egy ártatlan szenvedjen! Ez a gondolat szerte átszövi jogszabályainkat s az ezáltal keletkezett hézagokat a bűnözők sokszor jobban ismerik, mint az őket üldöző hatóságok.

Kétségtelen, hogy a népesség műveltségének fokozására építő defensív védekezés nem elegendő a kuruzslás letörésére. Erre a németországi viszonyok perdöntő példát szolgáltatnak. Mindenképen arra kell tehát törekednünk, hogy az offenzív jellegű eljárás jogalapjait kiépítsük. Ebből a célból a ma szerteágazó jogszabályokat egységesíteni, egyszerűsíteni kellene.

A magyar orvostársadalom már régen megérezte a kuruzslásra vonatkozó jogszabályok hiányosságát s az Országos Orvosszövetség megbízásából *Flesch Nándor*, a szövetség akkori főtitkára és *Végh János*, a székesfehérvári akkori tisztí főorvosa készítettek még 1921-ben hat paragrafusból álló és kimerítő indokolással támogatott törvénytervezetet. A törvénytervezet még mindig nem került a törvényhozás elé, pedig törvénybe iktatása lényegesen javított volna a helyzeten.

De nem túlozunk, ha annak a véleményünknek adunk kifejezést, hogy a fentemlített tervezet se oldaná meg teljesen az odiosus problémát, mert arra csak abban az esetben számíthatnánk, ha egyidejűleg a fogorvoslás, a kosmetikai ipar, a gyógyszerkülönlegességek és titkos szerek, a drogériák, az illatszertárak, sőt a fodrázmesterség ügyei is az egészségügyi kívánalmaknak megfelelően, világosan, kétségeket kizáróan rendeztetnének. Új, kétértelműségeket kizáró jogszabályokra van szükség, mert csak így lehet azokat a hézagokat kitölteni, melyek ma még lehetővé teszik a kuruzslás virágzását. Közigazgatási határozatokat, kihágási ítéleteket nem lehet analógiákra, esetleg rabulisztikára építeni! De különben is magyar nyelvünk eléggé kipallérozódott ahhoz, hogy a jogszabályok határozottan és világosan szövegeztessenek meg.

Ha sikerülne az idevágó jogszabályokat világossá tennünk s a ma veszedelmesen tétovázó hézagokat kitölteni, úgy valójában a megelőzés szellemében rendezkednénk be, mert a kételyeket kizáró, megfelelő büntetések kiszabását lehetővé tévő, élő jogszabályok elvonnák a kuruzslók kedvét a kontárkodástól. Kiele-

gitő jogszabályok határozott alkalmazásával pedig biztosíthatnók, hogy a kuruzslás végleg megszűnjék Magyarországon!

Bókay János professor 70 éves.

A magyar paediatría nagymestere április hó 19-én töltötte be életének 70. évét. Ezt a szép napot az ősz professor szűk családi körben ülte meg s kívánságának megfelelőleg tiszteletére semmiféle ünnepséget nem rendeztek. Kórházában annál melegebben üdvözölték őt jelenlegi és volt munkatársai, ápolószemélyzete s kis betegeknek minden csoportja. Jókívánságokkal és virágok tömegével halmozták el *Bókay* professort úgy a magyar, mint a külföldi szakemberek s hálás betegeknek nagy légiója.

Nem térhetünk rá *Bókay* tanár munkásságának méltatására s működésének nagy jelentőségét és eredményét felesleges is újból fejtegetni; hiszen három év előtt 40 éves jubileuma alkalmával ünnepelte őt az egész magyar társadalom, s az Orvosi Hetilap is hódolt a paediatría nagymesterének és legrégibb munkatársának. Ismeri az ő érdemeit minden orvos jól s mindenki, aki a közegészségügy terén számottevő. Immár több, mint négy évtizedre terjedő orvosi működését jórészt a Stefánia-gyermekkorházban fejtette ki, amely intézménynek edesatyja halála után 1884-ben igazgatójává választott. Az akkor 26 éves fiatalember nagy ambícióval és tudományseretettel építette ki tovább a gyermekorvoslástannak *Schoepf—Merei* és *id. Bókay János* által megalapozott épületét s az ő érdeme elsősorban, hogy a magyar gyermekorvosi karnak ma külföldön is elismert tekintélye van. Szorgalmasan, évről-évre felerősötte a külföldi gyermekorvos társaságok gyűléseit, s a vezető külföldi gyermekorvosokkal szorosabbá fűzte viszonyukat. Tudományos munkássága elismerésének és ennek a fennálló jó viszonynak lett következménye, hogy a legnagyobb német szaklap, a „Jahrbuch für Kinderheilkunde“ négyes szerkesztő bizottságába beválasztotta, a „Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde“ pedig dísztagjává választotta s a múlt évi 38. nagygyűlését elsősorban az ő tiszteletére tartotta Budapesten. Bőven volt *Bókay János*nak elismerésben is része. Udvari tanácsos lett (1908) s Öfelsége Lipót-keresztel tün-tette ki (1916); Kormányzónk Ő Főméltóságától pedig 1924-ben 40 éves igazgatói működése alkalmából a II. osztályú Magyar Érdemkeresztet kapta meg. A Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja s még számos külföldi tudományos társaság választotta tagjai sorába. Négy éven át volt a Budapesti Kir. Orvosegyesület elnöke s díszelnöke a Budapesti Orvosok Kamarazene Egyesületének. 40 éves igazgatói működésének ünnep-lésekor az ő kezdeményezésére alakult meg a Magyar Gyermekorvosok Társasága, amelynek első elnöke volt s jelenleg már harmadízben választotta a társaság elnökévé.

Hetvenedik születésnapját teljes erőben és egészségben érte meg *Bókay János*. Mindnyájan reméljük és hisszük, hogy áldásos tevékenységét még hosszú éveken keresztül fogja kifejthetni s tudásának nagy tárházából még sokáig fogja gazdagítani a felnövő új generációt. Adja Isten, hogy úgy legyen! Sz.

Korányi-centenarium a VII. ker. Orvostársaságban.

A *Korányi Frigyes* centenariumi ünnepek sorát a VII. ker. Orvostársaság nyitotta meg, melynek a nagyemlékű professor tagja, elnöke, majd díszelnöke volt. A Semmelweis-terem díszbe öltözött, a podiumról az ünnepelt arcképe sugárzott felénk fényes homlokával, szűrő szemével, megnyugvást és csendet parancsoló tekintetével az örökzöld növények közül. *Rothbart József* elnöki megnyitója már megadta azt a hangulatot szavakban is, amit mindenki lelkében érzett. A

tudósnak, az emberiség általános jötevőjének értékét emelte ki a hős hadvezér fölött, kinek nagysága mindig csak emberáldozatokon épül fel, s csak az emberek egy töredékének válik javára.

Ezután *Okolicsányi Kuthy Dezső* tartotta meg igazán szép és tartalmas emlékbeszédét, melyben megérezte még azokkal is *Korányi Frigyes* nagyságát, akik nem állottak már az ő személyes varázsa alatt. Ismertette mint embert, mint hazájáért mindig lángoló magyart, mint nagy orvost, aki áttör a leghetetlenebb korlátokon, anélkül, hogy akarná és viszik, hozzák őt a katedrara, és ismertette végül mint tanárt, mint tudománya harcosát és hirdetőjét, amiben legnagyobb volt ez a mindenkép vezérszerepre hivatott kiváló férfiú.

Végül *Dollinger Gyula* professornak, a társaság díszelnökének záróbeszéde tette teljessé az ünnepet. Fénykéve volt az, mely a jelenből a múltba világított. Csodáltuk és tiszteltük benne a még élő fényforrást, az élő nagy professor daliás alakját, szelleme frissességét, érzelme melegségét és csodáltuk azt, aki még mindig nagy, bár már a múlté, s kinek alakja jelleme, szíve plastikus erővel domborodott ki előttünk e baráti szív és elme éles megvilágítása alatt. Megható volt, amint *Korányit*, mint a küzdő tehetség típusát, mint a mester nélkül tanuló és haladó Mestert, mint a sikertől meg nem szédülő vezért, az önfegyelmezett ítélkezőt, a harcban, bajban, az élet minden körülményében az aesthesiszt és előkelőséget mindig szem előtt tartó, a férfi-bájt öntudatlanul magán hordó embert jellemezte, ki élete alkonyán a böles derüs nyugalmával tekintett vissza küzdelmeire, alkotásaira, s a lemondás keserősége nélkül elégedetten mondá: „szép volt“.

A hű barátot, az ősz professort sokáig melegen ünnepelte a természet megtöltő közönség, melynek sorában ott tisztelhetők az ünnepelt Pesten tartózkodó családtagjait, a tanári kar csaknem minden tagját, s az orvosi testületek képviselőit.

Az orvoskari tanári testület a Magyar Tudományos Akadémiával és a Budapesti Kir. Orvosegyesülettel közösen fogja *Korányi* születésének centenariumát ünnepelni, s e végre már mindhárom testület bizottságot is küldött ki.

VEGYES HÍREK

TÓTH KÁROLY

1876—1928

Súlyos veszteség érte a magyar tudományos világot *Tóth Károly* dr., a szegedi egyetem prorektorának tragikus körülmények között történt elhunytával. De nemcsak a tudománynak, hanem az egész magyar társadalomnak hatalmas támasza dőlt ki vele, aki számtalan bizonyítékát adta hazafias magatartásának. Legutóbb a Szegeden megtartott Egyetemi Közti Ertekezleten, mint házigazda példaképe volt az igaz magyarnak, ki feledhetetlen meleg szavakban üdvözölte az ott egybegyűlteket s hangoztatta az egyetemi tanárok összetartásának elengedhetetlen szükségességét. Ő képviselte a szegedi egyetemet a Felsőházban, ahol több alkalommal fel is szólalt, mindenkor tiszteletet és elismerést szerezve nevének. Ravatalánál megjelent a kultuszminiszter s az összes egyetemi képviselői, hogy leróják elismerésüket a nagy halottal szemben.

A Közkórházi Orvostársulatnak május 2-án, szerdán a gégeszeti szakosztállyal együtt az Orvosegyesület Semmelweis-termében tartandó ülésének tárgysorozata: 1. *Zsindely Sándor*: Specifikus és nonspecifikus biológiai reakciók a gégegyógyászati diagnosztikában. 2. *Szfraneck János* (előadás): A gége tuberculosisa az újabbskori tuberculosiskutatás megvilágításában.

A Magyar Röntgentársaság tudományos ülését nem április 30-án, hanem május 1-én kedden tartja meg.

A Magyar Urologiai Társaság április 30-án délután 6 órakor a Királyi Orvosegyesület Semmelweis-termében tartandó tudományos ülésének tárgysorozata: **Bemutatók:** 1. *Radó Béla és Huth Tivadar*: A tuberculosiss-bacillus kitenyészése vizeletből, Löwenstein-Sumyoshi szerint Hohn-féle táptalajon. — 2. *Boyth Lajos András*: Vándorvese és appendicitis. — 3. *Farkas Ignác*: Indokolt-e a közúzás prostata túltengésnél? — 4. *Adler-Rácz Antal*: Genyedés rendellenesen fejlődött vesében. — **Előadások:** 1. Mező Béla: Az onduhólyag tuberculosisáról. — 2. *Kaló Andor*: A vese helyzetváltozásával kapcsolatosan fellépő functionalis zavarok.

A Charité' Poliklinika orvosi kara május 2-án este 7 órakor tudományos ülést rendez a következő tárgysorozattal: **Bemutatók:** 1. *Rácz Jenő*: Három dadogó gyermek psychotherapiás kezelése. — 2. *Haller Ödön*: a) Spontan eltávozott ureterkő; b) A vesemedencéből műtéti úton eltávolított kő. — 3. *Balassa László*: Gerinevelődaganat esete. — 4. *Pauncz Sándor*: a) Pyosalpinxperforatio gyógyult esete; b) Portio carcinoma miatt 2½ év előtt végzett vaginalis totalexstirpatio után fellépett hüvelyboltozati recidiva miatt a hüvely és reatum en bloc való exstirpatiója (készítmény bemutatása).

Személyi hírek. *A. Israel* egyetemi magántanár a berlini egyetemen a sebészet rendkívüli tanárává kinevezték. Prof. *C. Dorno*, a davosi meteorologia-physikai observatorium megalapítója s kiépítője 21 évi munkássága után 63 éves korában nyugalmába vonult. Prof. *Bogdanow*, a moszkvai vérátömlesztési intézet igazgatója vérátömlesztés következtében — amikor maga adott egy tuberculosiss diáknak 1 liter vért — meghalt.

A kórboncolás vezérfonala orvostanhallgatók részére (írta: *Orsós Ferenc dr.* egyet. ny. r. tanár) az Orvosi Hetilap kiadásában megjelent. A zsebnaptár alakú 86 oldalas könyvecske 2 pengő 50 fillérért kapható az Orvosi Hetilap kiadóhivatalában s a könyvkereskedésekben.

Az Országos Balneológiai Egyesület kongresszusának folytatólagos programja: április 28-án délután 6 órakor: *Sümei József*: Az elhízás és a szív. *Br. Korányi Sándor*: Áltudományos és tudományos balneológia. — *Jelentés a pályázatok eredményéről.* — *Pávay Vajna Ferenc*: A Magyarországon újabban feltárt ásványvizek geológiája. *Wladarczyk József*: Budapest és a budai hegyvidék levegőjének bakteriumtartalmáról. — *B) Gazdasági osztály* ülése: 29-én délelőtt 11 órakor, a Széchenyi-fürdőben: *Bánlaky Géza*: Elnöki megnyitó. *Tausz Béla*: Budapest lakosságának nyaralattási problémája. *Felber Lipót*: Ásványvízforgalmunk 1927-ben. — *Sümei József*: A magyar fürdők vendégforgalma 1927-ben. — Az Orsz. Balneológiai Egyesület 1928. évi rendes közgyűlése 29-én délelőtt 12 órakor a Széchenyi-fürdőben. Napirend: Elnöki megnyitó. Főtitkári jelentés. A pénztárvizsgáló-bizottság és a pénztárnok jelentése és a felmentvény elhatározása. Számvizsgáló-bizottság választása 1928. évre. Jelentés a pályázatokról és új pályázatok kiírása. Esetleges indítványok (Az indítványok a közgyűlés előtt legalább 10 nappal az elnökség címére beküldendők.) — 29-én délelőtt 10 órakor — a gazdasági ülés előtt — a Széchenyi-fürdő megtekintése. Közgyűlés után társasbéd a Széchenyi-fürdő vendéglőjében.

Orvosi továbbképző tanfolyamok. Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága ez év tavaszán a következő tanfolyamokat rendezi: *Budapest* június 4-től június 15-ig kéthetes tanfolyam a belgyógyászat következő fejezeteiből: a vesekőbetegségről, az astheniáról, az anaemiáról, az ileusról s az ételmérgezésekről. Tartják: egyetemi tanárok és magántanárok. Június 18—23-ig egyhetes tanfolyamok a csecsemőorvoslásból a Stefánia-gyermekkorházzal kapcsolatos gyermek-klinikán. Tartják: *Bókay János* és *Bókay Zoltán* egyet. tanárok. Június 11—23-ig kéthetes fogorvosi továbbképző tanfolyam az egyetemi stomatológiai (fogászati) klinikán. Vezeti: *Szabó József* egyet. tanár. Ezenkívül

négyszeres gyakorlatok az egyes egyetemi klinikákon. — **Szegeden:** június 1—13-ig kéthetes tanfolyam az orvosi tudományok összes ágaiból a szegedi m. kir. Ferenc József Tudományegyetem orvosi fakultásán. Tartják: egyetemi tanárok és magántanárok. — **Pécsett:** június 11—16-ig az anyagcsere betegségeiről a pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem orvosi fakultásán. Tartják: egyetemi tanárok és magántanárok. — **Debrecenben:** május 10-től június 14-ig hat héten át minden csütörtökön és pénteken az orvosi tudományok összes ágaiból a debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem orvosi fakultásán. Tartják: egyetemi tanárok és magántanárok. — A program megjelent, megkeresésre az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága irodája (VIII, Máriautca 39) I. sz. egyetemi szemklinika készségesen megküldi.

Orvostokorra avattattak a Pázmány Péter-tudományegyetemen az elmúlt hét szombatján: *Jankura Miklós Jenő, Kuntz Gyula Kornél, Martin András, Reitingen Henrik, Litavec Pál, Salánky József, Schütz Ottó Ervin, Szabó István, Szécsi Béla, Jahn Ferenc Vilmos, Marschalek Lajos.* — Üdvözöljük az új kartársakat!

Tuszkai Ödön dr. április végén megkezdte orvosi működését *Marienbadban.*

Hoffmann Lajos dr., Bad Tatzmannsdorf (Tarsa-fürdő) vezető főorvosa május 1-én kezdi meg fürdőorvosi gyakorlatát.

Soós Aladár: *Étrendi előírások* című könyvének második kiadása megjelent és 5 pengőért kapható minden könyvkereskedésben és a kiadóhivatalban.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint április 15—21-ig előfordult:

Hasi hagymáz	22	(1)	Gyermekágyi láz.....	—	(—)
Küteges hagymáz	—	(—)	Bárányhimlő	54	(—)
Hólyagos (ál-)himlő ..	—	(—)	Járv. fültőmirigylob ..	53	(—)
Kanyaró	254	3	Vérhas	8	(—)
Vörheny	28	1	Járv. agygerincagyhártyalob.	—	(—)
Szamarhurut.....	70	3	Trachoma	11	(—)
Roncs. torok; gégelob	42	2	Veszétség	—	(—)
Influenza	5	1	Lépfene	—	(—)
Ázsiai kolera	—	(—)	Paralysis infant.	—	(—)

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

A klimakterikus tünetek egy újabb gyógykezeléséről ír **Wartler dr. a Gyógyászatban.** A szolnoki bábaképző beteganyagán a Richter-féle *Ovaklimant* próbálták ki. Napi 3—6 tableta szedésére minden esetben megszűntek a panaszok, kellemetlen melléktünetek: bromovarium, theobromin, papaverin és calcium komponenseinek tulajdonítja a kiesési tünetek gyors megszűnését és a megzavart hormonális egyensúly helyreállítását.

LEGTÖRÖKELETESEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGEZŐ BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK VALÓAN

TÁTRA SANATORIUM

ÓTÁTRAFÜREDEN. STARY-SMOKOVEC. 1020 m
Az ideális tátra magaslati klímának előnye egyesítve modernül berendezett fizikai-diaetás sanatorium gyógyító tényezőivel.

ELSŐRANGÚ DIAETÁSKONYHA, fekvőcsarnokok, szabadlégtorna, szénsavas, fenyő-, forró-, fényfürdők, vizgyógyintézet, Zander, quarz-, Söllux-, diathermia-, villanyos kezelés. Röntgen-, belgyógyászati laboratorium. **Indicációk:** Basedow-kór, chlorosis, anaemiák, ulcus, dyspepsia, diabetes, adipositas, asthenia, bronchitis, asthma bronchiale, hypertonia, neurasthenia, hysteria, reconvalescentia. — Tuberculosusok, fertőző- és elmebetegségeket kizárva. Sanatorium napi pausálár 65 Kc-tól felfelé. **Főorvos: dr. Szász Emil.** Menetjegyirodában. Egész évben nyitva. — Felvilágosítást nyújt, fürdővizumot szerez dr. Adorján László. Vigadó.

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

RÖNTGEN QUARZ, DIATHERMIA BARTA ÉS SZÉKELY
BUDAPEST IV, MÚZEUM KÖRÜT 37. SZÁM
TELEFON: J 425-32.

Minden nyelvű
orvosi könyvek és folyóiratok
legelőnyösebben, részletfizetésre is
NOVÁK RUDOLF ÉS TÁRSA, orvosi szakkönyvkereskedése,
Budapest VIII, Baross-utca 25 Telefon: J. 302-17.
szerezhető be.

DR. PAJOR-SANATORIUM
VIII, Vas-utca 17.
Zander- és ortopéd-sebészet

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

SZT. MARGITSZIGETI SANATORIUMBAN
3 nap teljes ellátással
az összes laboratóriumi és Röntgen-vizsgálatokkal együtt
80 P., különszobában 100 P.

Német orvosi könyveket

havi részletfizetésre szállít **FISCHER JENŐ,** az Urban & Schwarzenberg magyarországi képviselője VII, Thököly-út 44.
Telefon: József 372-70. Kérem az új címre ügyelni. Kérje havonta megjelenő könyvjegyzékünket.

PÁLYÁZATOK.

A március 14-én 1296. szám alatt az orosi körorvosi állás betöltésére kibocsátott pályázati hirdetmény határidejét a f. év május hó 5. napja délutáni 5 órájáig meghosszabbítom.

Kemecse, 1928 április 18.

1848/1928. sz.

A főszerkesztő.

Pest vármegye kalocsai járásához tartozó Bogyiszló községben lemondás folytán megüresedett s egyelőre helyettesítéssel ideiglenesen beföltött *községi orvosi állásra* ezennel pályázatot hirdetek. Az állás javadalma a 62.000/1926. B. M. sz. rendeletben megállapított fizetés, szabályszerű látogatási és vizsgálati díj, valamint egy rendelőből és négy lakószobából és megfelelő mellékheységekből álló természetbeni lakás. Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy az 1908. évi XXXVIII. t. c. 7. §-a szerint felszerelt pályázati kérelmüket eddigi működésükről szóló bizonyítványaikkal, politikai megbízhatóságukat igazoló okmányaikkal kiegészítve az 1928. évi június hó 30. napjáig bezárólag annál is inkább adják be, mert a későbbben érkező kérvényeket figyelembe venni nem fogom. A választást Bogyiszló község-házánál az 1928. évi július hó 2. napjának délelőtt 10 órakor fogom megtartani.

Kalocsa, 1928 április 20.

2826/1928. kig. sz.

Markó Zenó dr.,
járásai főszerkesztő.

A város közönsége tulajdonát képező „Erzsébet”-közkórháznál a törvényhatósági közgyűlés 620/1927. kgy. sz. határozata alapján létesítendő 40 ágyas csecsemő- és gyermekosztállal kapcsolatban szervezett gyermekgyógyászati osztályos *főorvosi állásra* pályázatot hirdetek. Az említett főorvosi állás javadalma a X. fiz. osztály 3. fokozata A) csoportja szerint megállapított fizetés. A kinevezendő főorvos magángyakorlatot folytathat; az állás nyugdíj jogosultsággal egybekötött. Felhívom mindazokat, akik ezen újonnan rendszeresített közkórházi gyermekgyógyászati osztályfőorvosi állást elnyerni óhajtják, hogy képesítésüket, eddigi gyakorlatukat, életkorukat, egészségi állapotukat, erkölcsi maga-

viseletüket és a kömmün alatti maguktartását igazoló okmányokkal felszerelt, kellően felbelyegzett s a város főispánjához címzett pályázati kérelmeket 1928. évi május hó 12. napjának déli 12 órájáig a polgármesteri hivatalhoz adják be, illetőleg küldjék meg. Az elkésztett beérkező kérelmeket nem vesszük figyelembe.

Hódmezővásárhely, 1928. április 16.

1694/1928. eln. sz. *Soós István dr.*, polgármester.

A vezetésem alatt álló közkórháznál lemondás folytán megüresedett *alorvosi állásra* pályázatot hirdetek. Ezen állás az állami rendszerű XI. A) fizetési osztály 3. fokozata szerint van javadalmazva, továbbá kizárólag a saját személyére nézve természetbeni lakásban és az önköltségi árnak 50%-os térítménye ellenében elsőosztályú élelmezésben részesül. A kinevezés egy évre szól, amely egy ízben egy év tartamára meghosszabbítható. Felhívom a pályázni szándékozókat, hogy képzettségüket, eddigi alkalmaztatásukat, erkölcsi és politikai megbízhatóságukat igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényüket Csanád-Arad-Torontál vármegyei főispánjához címezve hozzám legkésőbb folyó évi május hó 8-ig annál is inkább adják be, mert a később beérkezők nem fognak figyelembe vétetni. Belgyógyászati és laboratoriumi teendőikben igazolt gyakorlattal bírók előnyben részesülnek. A kinevezett köteles állását azonnal elfoglalni.

Makó, 1928. április 16.

347/1928. sz.

Uray dr., eü. tanácsos, ig.-főorvos.

Békéscsaba-Erzsébethelyen ORVOSNAK

biztos existenciát nyújtó ház, mely **orvosnak** épült 6 szoba, fürdőszoba minden komfort mellékhelyiségekkel azonnal eladható, esetleg bérbeadó. Értesítés Budapest VI, Vörösmarty utca 64. I. emelet 12. Telefon: T. 285-68.

Vígyszínház közelében

2 elegánsan bútorozott utcai szoba telefonhasználatlaltal orvosi rendelőnek kiválóan alkalmas, azonnal kiadó. Katona József utca 21. III. emelet 15. Telefon: L. 985-54.



Már 30 éves!

CHINOSOL

ártalmatlan, erős hatású gyakorlati antisepticum. Amellett kiadós és olcsó, például nem drágább mint az ólomvíz, ellenben a szövetekre való jóhatásánál fogva sokkal célszerűbb. Kitűnő mélyhatás.

Gargarizálásra, öblítésre, mosásra, borogatásra és kötésre.

Prophylacticum, a száj- és légutak megbetegedései, női bajok, bőrküütségek, gyulladások, genyvedések stb. gyógyítására, valamint a bőr és a test ápolására.

Gargarizáló tabletták 30x0'04 1.- pengő
Tabletták 2x0'5 (2 liter normaloldat készítésére) -60 pengő

Chinosol-peroral belső használatra.

Ingyenes irodalmat és mintát szívesen bocsájt rendelkezésre:

CHINOSOLFABRIK A.-G., HAMBURG.

Magyarországi vezérképviselő:

Barics Milán, Budapest VIII, Eszterházy-u. 20.

Telefon: J. 339-68.

BIZOL

Erőteljes antilueticum

SULFOLEIN

kolloid kén injectio.

Paralysis és dementia praecox kezelésére.

DR. EGGER LEÓ ÉS

TEJSZERÜ EMULSIO



Teljesen fájdalomtalan

NA. NUCLEINIC.

injectio »Egger«.

Paralysis, tabes nemspezifikus kezelésére.

EGGER J. BUDAPEST VI.

**Kiváló
orvostudományi művek:**

RATKÓCZY NÁNDOR DR.

**BELGYÓGYÁSZATI
RÖNTGENDIAGNOSZTIKA**

Ára füzve 4 pengő, kötve 6 pengő.

Gyakorlati kézikönyv, mely elsősorban a gyakorlati orvost akarja beavatni ennek a folyton fejlődő tudományágnak nélkülözhetetlen alapismereteibe. A munka rendkívül díszes kiállításban, 14 rajzzal és 119 fényképpel ellátottan jelent meg.

SZONDY LIPÓT

A FOGYATÉKOS ÉRTELEM

(Számos illusztrációval.)

Ára 10 pengő.

A Szentgyörgyi Gusztáv és Tóth Zoltán szerkesztésében megjelenő Gyógypedagógiai Könyvtárnak ez a kötete az értelmi fogyatékosok tanának néhány érdekes fejezetét mutatja be az új idők kutatásainak új eredményei nyomán.
HANASIEWICZ O. DR.

**KORSZERŰ HADISEBÉSZET
VEZÉRFONALA**

Ára 8 pengő.

KIADTA:

A KIRÁLYI MAGYAR EGYETEMI NYOMDA
BUDAPEST VIII, MŰZEUM-KÖRÚT 6.

Nervoplast Örkeny,

a legtökéletesebb sedativhatású gyógyszer. Kitűnő nervinotonicum. Klinikák, kórházak állandóan rendelik.

Ferglobin Örkeny.

Organikus, jól emészthető vas, tökéletes felszívódás. Scrophulosis, anaemia, chlorosis, általános gyengeség ellen.

VALORAL

Igen hatásos sedativum, tonicum, enyhe hypnoticum.

Javulva: Neurasthenia, hysteria, álmatlanság, ideges tünetek ellen

Készíti: SZÜTS PÁL Deák Ferenc gyógyszerész Budapest VI, Deák Ferenc-tér, Anker-pal. Telefon: T. 293-01

Dr. BARTA calciumtherapiás készítményei:

DESOFORM (Calcium tribromphenylicum.) Sebhintőpor, hol a calcium-componens véralvasztó és bactericid tulajdonsága fokozza a tribromphenolsav desodoráló, szárító, abszorbeáló hatását. Nem izgató, homlás nélkül sterilizálható pontos vegület $Ca(C_6H_2Br_3O_2)$, melyből gázok, kenőcsök műszabály szerint készíthetők. 50-60%-kal olcsóbb a Xeroform, Dermatol- vagy Jodoformnál. (Törvényileg védve és szabadalm-szva.)

CALCIFOR (Syr. calcii sulfo-guajac. comp.). — Hatóanyaga a sulfoguajacolsav calcium-sója, tehát káliumot nem tartalmaz. Javulva a tbc. különböző esetekben, bronchitis és rachitisnél. Haemoptoenál is adható guajacol.

SEDATIN (Syr. calcii bromati comp.). — A calciumnak a bromra történő antagonistá hatása folytán bromizmust nem okozó nervinotonicum.

Dr. BARTA ENDRE gyógyszerészeti laboratoriuma
(Budapest-)Pesterzsébet, Vágóhid-u. 17. Telefon: József 28-13.

SANATORIUM WESTEND PURKERSDORF bei WIEN

anyagcsere, diétás kúrák, idegbetegek, szívbetegek számára. Saját anyagcserelaboratorium, új diétás konyha. Röntgen- és szívlaboratorium. Legmodernebbül berendezve. Főorvosok: **Dr. Max Berliner** és **Dr. Karl Feiler** (ezelőtt Park-sanatorium Judendorf).

Méréselt pausálárak.

Telefon: 83565 séria.

Saját autoközlekedés Wien-nel.

PITUISAN-Chinoin injectio

Engedélyezve: 12.615/25. sz. a. az Országos Munkásbiztosító Pénztár helyi szerveinek terhére; 41.412/25. sz. a. a m. kir. Államvasutak B. B. Intézete terhére; 7532/25. sz. a. a m. kir. Posta B. B. Intézet terhére

A gland. pituitaria infund. titrált kivonata.
(1 cm³ = 10 Voegtlin-egység.)

OVOSAN-Chinoin tableta és injectio

Engedélyezve: 12.612/25. sz. a. az Országos Munkásbiztosító Pénztár helyi szerveinek terhére; az **Ovosan tableta**; 41.412/25. sz. a. a m. kir. Államvasutak B. B. Intézete terhére **Ovosan tableta** és **injectio**; 7532/25. sz. a. a m. kir. Posta B. B. Intézet terhére az **Ovosan tableta** és **injectio**.

Standard Ovarium-készítmény.