

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Radnai Pál: A szívbetegek ismételt elektrokardiographiai vizsgálata. (121—123. oldal.)
Kalledey Lajos: A vizelettel kiürült hormonok változásának kimutatása sejtszerkesztéssel. (123—125. oldal.)
Szendi Balázs: Trichomonas vaginalis terhesek hüvelyében (folytatás). (126—128. oldal.)
Odor Béla: A magnesiumsulfat szerepe az eklampsia gyógyításában. (128—129. oldal.)
Fejes Katalin: A diphtheriafertőzés hatása a vérantitoxinra. (130—131. oldal.)
Zoltán István: A tüszős mandulagyulladás bismuthkezelése. (131—132. oldal.)

Schwartz Árpád: A Nemes-féle decapitator. (133. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (21—24. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szemészet. — Gyermekegyógyászat. — Fülészet. — Bőrgyógyászat. — Urológia. (133—136. oldal.)
Könyvismertetés: (136—137. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (137—139. oldal.)
Az Országos Közegészségügyi Tanács ünnepi alakuló ülése. (139—142. oldal.)
vitéz Berde Károly: Törvénytervezet a nemibetegségek lektüzdéséről. (143. oldal.)
Vegyes hírek: (144. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudomány Egyetem III. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: br. Korányi Sándor ny. r. tanár.)

A szívbetegek ismételt elektrokardiographiai vizsgálata.

Irta: Radnai Pál dr., egyet. tanársegéd.

Az elektrokardiographiai vizsgálatok klinikai értékét két tényező határozza meg: milyen gyakran és milyen pontossággal tudja kimutatni az elektrokardiogramm a szívizomzatban lezajló kóros folyamatokat. Összehasonlító ekg. és kórbonctani, valamint prognostikai vizsgálatokkal a közelmúltban tanulmányoztuk a két tényező sajátosságait és igyekeztünk az ekg. értékelhetőségét különféle körülmények között megvilágítani. Régebbi vizsgálataink folyamán tehát azt néztük, hogy a szívizomzat kóros voltát, az elváltozás súlyosságát egy bizonyos időpontban készített ekg. ki tudja-e mutatni. Gyakorlati és elméleti szempontból ugyanolyan jelentőségű az is, hogy különböző időpontokban készített elektrokardiogrammok mennyiben érzékeltek a szívbeteg állapotának változását. Milew és Weber a neuheimi fürdő coronariasklerosisos beteganyagán szerzett tapasztalataik alapján a beteg állapotának és az ekg. leletnek nagy egyezéséről számoltak be. Általánosító következtetést azonban Milew és Weber tapasztalataiból nem vonhatunk le, mert régebbi vizsgálataink szerint a különféle eredetű szívizomfolyamatokat különböző pontossággal mutatja ki az ekg., a legnagyobb pontossággal éppen a coronariasklerosis. Felmerülhet tehát joggal az a gyanú, hogy más eredetű szívbetegség esetén talán nem tájékoztat ilyen pontossággal az ismételt ekg. a beteg szívizomának állapotáról, azonkívül Milew és Weber vizsgálataiból nem látszik, hogy melyek azok az ekg. jelek, amelyek a legjobban tájékoztatnak a beteg állapotának a változásáról.

A felvetett kérdések tisztázása céljából a klinikánkra hosszabb-rövidebb időközökben, az esetek többségében

éveken át, ismételten felvett 100 különféle klinikai körjelzésű szívbeteg állapotának változásait hasonlítottuk össze a minden egyes újrafelvétel alkalmával elkészített elektrokardiogrammmal. Vizsgálataink megkezdésekor ugyan a klinika egész, sok száz főből álló szívbeteg anyagának feldolgozásához fogtunk hozzá, klinikánk közbejött megszüntetése azonban arra kényszerített bennünket, hogy csak ezt a kisebb anyagot használjuk fel. Régebbi tapasztalatainknak megfelelően betegeinket két csoportba osztottuk: a coronaria-elváltozásokkal összefüggő betegségek csoportjába (ide tartoznak az angina pectoris, a hypertoniás és a myodegenerációs betegek), s a coronaria rendszertől független szívbajok csoportjába, amely utóbbit a vitiumos, endokarditises, myokarditises és hyperthyreosisos betegek alkotják. Vizsgálataink elsősorban arra terjedtek ki, hogy a különféle szívbajosok állapotváltozásaival kapcsolatban a kóros, illetve a negatív elektrokardiogramm leromlott, javult, vagy változatlan maradt-e. Vizsgálataink folyamán kórosnak mondtuk az elektrokardiogrammot 1. ha a T hullám vagy az első elvezetésben, vagy két másik elvezetésben negatív, negatívdiphasisos, vagy lapos volt; 2. ha az ST szakasz vagy két elvezetésben deprimált, vagy egy elvezetésben deprimált, egy másikban viszont elevált; 3. ha az ingervezetés zavara állott fenn, ami alatt partialis, vagy teljes blokkot, a pitvar-kamrai ingervezetés nagyobb fokú romlását, jellegzetes vagy atypikus Tawara-szár bántalmat és arborizációs blokkot értettünk; 4. ha az ingerület nem szabályosan a sinuscsomóból indult ki (pl. fibrillatio, a.-v. rhythmus), vagy ha a sinuscsomóból kiinduló ingerületeket extrasystolék zavarták. A 4. pontban felsorolt elváltozásoknak a jövőben a rhythmuszavar nevet adjuk. Az ekg. elváltozásokat csupán gyakorlati elgondolások miatt foglaltuk össze a fentebb ismertetett négy csoportba. Romlott az ekg, ha az eddig negatív elektrokardiogrammon a négy pontban felsorolt elváltozások valamelyikét lehetett kimutatni, vagy ha a már régebben meglévő elváltozások jelei váltak határozottabbá, illetve ha a régebbi jelekhez újabbak társultak. Az elektrokardiogramm javulásáról viszont a következőkben akkor szólunk, ha az elektrokardiogramm kóros voltának jelei vagy teljesen eltűntek, vagy enyhül-

tek. A beteg állapotát az objektív vizsgálati adatokon kívül az anginás, illetve a kis- és nagyvérkörü decompensációs panaszok súlyossága, esetleg a munkaképesség határozta meg.

Vizsgálataink első csoportjában a coronaria-rendszerrel összefüggő szívbetegségek állapotváltozásainak az ekg.-lelet változásával való kapcsolatait tettük vizsgálat tárgyává. Erre vonatkozó eredményeinket az I. sz. táblázatban foglaltuk össze.

I. SZ. TÁBLÁZAT.

		Kóros ekg.			Rendes ekg.		
		Összesen	romlott	változatlan	javult	romlott	változatlan
Angina pectoris:	romlott	12	6	3	1	1	1
	javult	6	—	1	3	1	1
	változatlan	6	2	1	—	1	2
Hypertonia:	romlott	9	4	1	—	2	2
	javult	—	—	—	—	—	—
	változatlan	3	1	1	1	—	—
Myodeg. cordis	romlott	6	3	—	1	—	2
	javult	8	1	3	2	—	2
	változatlan	1	—	1	—	—	—

Hosszabb ideig anginás betegeken tehát amennyiben a bántalom romlik, vagy változatlanul fennáll, az esetek igen nagy többségében az ekg. tovább romlik, vagy változatlanul kóros marad, a meglévő ekg. elváltozások sohasem fejlődnek vissza. A panaszok javulása esetén az esetek felében az elektrokardiogramm is javult, azonban enyhülő panaszok mellett is kórossá válhat az addig negatív ekg. Kóros elektrokardiogrammu angina pectorisos beteganyagon az ekg. romlása, illetve javulása kielégítő pontossággal tájékoztat bennünket a szívizomzat állapotáról. Negatív elektrokardiogramm esetében, ha az ekg. továbbra is negatív marad, értékelésében óvatossággal kell eljárunk, azonban negatív ekg. és javuló panaszok ellenére is célszerű ismételt elvégezni az ekg.-vizsgálatot, mert általa néha a klinikai képpel ellentétben a szívizomelváltozások súlyosbodását ismerhetjük fel.

Hypertoniás anyagunkban ismételt vizsgálat alkalmával is az első vizsgálatkor negatív elektrokardiogrammu esetek továbbra negatívak maradtak, valószínűleg azért, mert a hypertoniás bántalom által nem annyira a szív, mint az agy és a vese ereit támadta meg. Ezzel magyarázhatjuk azt is, hogy változatlan, vagy romló klinikai kép ellenére az ekg. javulhat. Mégis hypertoniás beteganyagon is az ismételt ekg. vizsgálat értékes lehet, mert tapasztalataink szerint a klinikai kép romlásával párhuzamosan a hypertoniás esetek többségében a kóros elektrokardiogramm tovább romlott.

Igen értékesnek bizonyult az ismételt ekg. vizsgálat az anyagunkban túlnyomóan coronariasklerosis következtében támadt myodegenerációban szenvedő beteg állapotának megítélésében. Myodegeneratio esetén csak kivételesen fordul elő, hogy az állapot romlása kapcsán a megismételt vizsgálat az ekg. javulását, vagy rendes voltát mutatja, az ekg. romlása vagy kórossá válása viszont jogosan tehet kétkedővé bennünket a klinikai kép javulásában, vagy a javulás tartósságában. Angina pectoris és szívizomelfajulás esetében tehát a beteg állapotának a megítélésében az ismételt elektrokardiographiai vizsgálat nagyon fontos adatokkal támogatja az orvost és nehezen nélkülözhetőnek mondható. Ezek az eredmények szoros kapcsolatban vannak régebbi vizsgálati adatainkkal, amelyekben a coronaria-rendszerrel összefüggésben jelentkező szívizomelváltozásoknak aránylag pontos elektrokardiographiai ellenőrzések fontosságára mutattunk rá.

A következőkben a coronaria-rendszertől függetlenül támadó szívizombetegségek klinikai képének és az ismételt ekg. leleteknek az összefüggésével foglalkozunk. Eredményeinket a II. sz. táblázat tartalmazza.

II. SZ. TÁBLÁZAT.

		Kóros ekg.			Rendes ekg.		
		Összesen	romlott	változatlan	javult	romlott	változatlan
Vitium:	javult	4	1	3	—	—	—
	változatlan	6	1	3	2	—	—
	romlott	10	3	3	—	4	—
Endo-carditis:	javult	5	—	1	3	—	1
	változatlan	3	—	—	—	—	3
	romlott	2	—	—	—	—	2
Myo-carditis:	javult	5	—	1	3	—	1
	változatlan	2	—	1	—	—	1
	romlott	—	—	—	—	—	—
Hyperthyreosis:	javult	4	—	—	2	—	2
	változatlan	7	2	—	1	—	4
	romlott	3	2	—	1	—	—

A II. sz. táblázat áttekintése előtt meg kell jegyeznünk, hogy vitiumon nemcsak stenosis o. v. sin.-t, hanem számos más vitiumot is értettünk, továbbá kórosnak tartottuk az olyan elektrokardiogrammot is, amelyben az egyetlen elváltozás a fibrillatio volt. Ezeket a körülményeket azért bocsájtjuk előre, hogy eloszlassuk azt a látészolagos ellenmondást, amely a fenti táblázatokban lévő vitiumos pozitív ekg.-leletek gyakorisága és egyik régebbi dolgozatunkban a stenosis o. v. sin.-ben található elektrokardiographia myokardialis bántalom aránylagos ritkasága között van. Decompensált vitium-eseteink nagyobb többsége, ha a rhythmuszavarokat is figyelembe vesszük, már az első ekg. vizsgálatkor pozitív leletet adott. 10 esetben romlott a klinikai kép és ezt 7 esetben az ekg.-lelet romlása kísérte, viszont ha a klinikai kép változatlan maradt vagy javult, 10 esetből 8-ban az elektrokardiogramm is javult, illetve változatlan maradt. Vitiumos betegeink állapotának romlása az esetek nagy többségében tehát az elektrokardiogramm romlásával jár együtt, a klinikai kép változatlan maradását, vagy javulását az esetek igen nagy többségében változatlan, vagy javuló ekg. kíséri, vannak azonban esetek, amelyekben az elektrokardiogramm romlása a még kedvező klinikai kép ellenére is rámutat a szívizomzat munkaképességének fenyegető összeomlására. Ismételt elektrokardiographiai vizsgálatok a vitiumos betegek állapotának helyes értékelésében tapasztalataink alapján igen szükségesnek látszanak.

Az endokarditises és a myokarditises elváltozások esetén a negatív elektrokardiogrammu esetekben a megismételt ekg. vizsgálatok értéke is korlátozott. Kóros elektrokardiogramm esetén azonban endokarditises és myokarditises betegeknél az ismételt elektrokardiographiai vizsgálatok jelentősége igen nagy, mert adataink szerint a bántalom javulásának objektív jelei közé tartozik az elektrokardiogramm kóros sajátosságainak a visszafejlődése is.

Hyperthyreosisos eseteink száma, főleg ha az ismételt negatív ekg. leletünket nem tekintjük, csekély és különböző csoportokba túlságosan széttagolt, így a hyperthyreosisal kapcsolatban csupán annak a megállapításával kell megelégednünk, hogy a hyperthyreosisos kép és az ekg.-lelet változásai közt bizonyos, csak a klinikai kép igen nagy javulása vagy romlása esetén szorossá váló kapcsolat áll fenn.

Vizsgálataink alapján a coronaris-rendszertől független szívbetegedések közül a vitiumokban, valamint az endo- és myokarditisek egy jól körülhatárolt csoportjában a beteg állapotának helyes megítélésére az ekg.-vizsgálat nehezen nélkülözhetőnek látszik.

Vizsgálati eredményeink teljessége kedvéért még azt néztük meg, hogy a klinikai kép változásával kapcsolatban az elektrokardiogrammon a javulás, illetve rosszabbodás irányában milyen természetű változások mennek végbe. Erre vonatkozó eredményeinket a III. sz. táblázatban gyűjtöttük össze: A táblázat megtekintésekor figyelembe kell vennünk, hogy egyes esetekben többféle ekg. elváltozást is észleltünk.

III. SZ. TÁBLÁZAT.

	Romlott az ekg.						Változatlanul kóros az ekg.				Javult az ekg			
	Összesen	Változatl. norm ekg.	kóros T	ST depr.	ingerv.-zav.	rhythm.-z.	kóros T	ST depr.	ingerv.-zav.	rhythm.-z.	kóros ekg.	ST depr.	ingerv.-zav.	rhythm.-z.
Klein. kép romlott	35	5	15	3	3	4	—	4	1	1	3	—	—	—
Klein. kép változatlan	33	9	1	3	1	1	6	3	1	6	1	1	—	3
Klein. kép javult	32	9	3	2	—	2	—	—	—	2	7	3	2	5

III. sz. táblázatunk azt mutatja, hogy amennyiben a klinikai kép romlását az ekg. romlása kíséri, a leggyakrabban a T hullám rosszabbodása. Ez megfelel azon ténynek, hogy a T hullám kórossá válása leggyakrabban a coronariák súlyos megbetegedései mellett a szívizomban lezajló súlyos elfajulásos folyamatokban fordul elő. A coronaria folyamatok gyógyulása, a degeneratív folyamatok javulása viszont a T hullám javulását hozza magával. Ezért van az, hogy nemcsak a klinikai kép rosszabbodását kíséri gyakran a T hullám romlása, hanem a klinikai kép javulása esetén is igen gyakran látjuk a T hullám javulását. Értékes jel az ST szakasz depressiója is, a klinikai kép romlása, illetve változatlan kóros volta esetén a T hullám anomáliákon kívül ez az elektrokardiogrammon a leggyakrabban előforduló kóros jel. Az ütemzavarok főleg a változatlan ekg.-leletű változatlan klinikai képeken és a javult elektrokardiogrammu javult állapotú betegek fordul elő. Tapasztalataink szerint a változatlan esetek főleg a nehezebben befolyásolható, fibrillatióból, javult esetek inkább a múltó természetű extrasystoléból állanak.

Összefoglalás:

1. Angina pectoris, myodegeneratív és vitiumos betegek a bántalom rosszabbodása, illetve javulása az elektrokardiogramm rosszabbodásával, illetve javulásával szoros, bár nem kivételnélküli kapcsolatban van. Ezért a fenti bántalmak valamelyikében szenvedő beteg állapotának változásairól és a bántalom súlyosságáról igazán alaposan csak ismételt ekg. vizsgálatokkal tájékozódhatunk. Hymódon a szívizomzat valódi állapotváltozásait ismerjük meg és a külső tényezők, pl. életmód, socialis viszonyok szerepét, amelyek a klinikai kép létrehozatalában nagy jelentőségűek, kizárhatjuk.

2. Anginás panaszokkal nem járó hypertonia, valamint hyperthyreosis klinikai képe az ekg.-lelet változásaival kevésbé szoros kapcsolatot mutat, szorossá a kapcsolat csak igen nagymértékű rosszabbodás, vagy javulás esetén válik.

3. Positiv elektrokardiographiai lelettel járó endokarditis és myokarditis esetén a bántalom javulását csak akkor ismerhetjük el, ha a klinikai kép javulása az ekg. elváltozások javulásával, illetve, lehetőleg visszafejlődésével jár együtt.

4. Különböző szív-bántalom esetén a klinikai kép romlását, illetve javulását leggyakrabban a T hullám kórossá válása, illetve javulása, valamint az ST szakasz megváltozása kíséri.

A budapesti állami bábaképző intézet közleménye. (Igazgató: Burger Károly egyet. c. rk. tanár.)

A vizelettel kiürült hormonok változásának kimutatása sejtszerkentéssel.

Irta: Kalledey Lajos dr.

Annak felismerése, hogy a gonadotrop hatóanyagok az infantilis rácsáló állat petefészkeiben érési folyamatokat okoznak, igen nagy jelentőségű volt, mert a hormonkutatás számára széleskörű, eredményeiben pontosan mérhető tanulságok egész sorának felderítését tette lehetővé. Minthogy a felfedezőik által ajánlott hatás-mutató kísérleti alany, az infantilis egér, könnyen mérgezzhető, drága, nem mindig hozzáférhető, azonfelül a reactio 100 órát vesz igénybe, nagy számban indultak meg olyan próbálkozások, hogy e hátrányokat csökkentsék, elkerüljék. A változások, módosítások egész sora után, ma a 48 órát igénybe vevő *Friedmann-Lapham* reactio látszik a legalkalmasabbnak, de természetesen még nem szűnt meg a törekvés egy könnyen hozzáférhető és kezelhető hatást mutató alany — test object — után. Ilyen irányú kísérleteket végeztek állatokkal, növényekkel, sejtekkel, magvakkal, s több-kevesebb kivétellel, mindenütt megállapították a terhes vizelet, illetve az abból elkülönített hormonok hatását.

Az Archiv für Gynaekologie 154. kötetében *Popoff*-nak és *Dimitrov*-nak egy közleménye jelent meg, amelyben az eglunia gracilis-sel végzett kísérletekről számolnak be. Közleményükben, mint mellékkísérletről említik meg az élesztővel, a saccharomyces cerevisiae-vel, végzett kísérleteiket, melyek 80%-ban adtak a klinikai képnek megfelelő eredményt. Lohnstein-csövekben összeöntöttek egy pufferoldatot, élesztőt, cukoroldatot és vizeletet és $\frac{1}{2}$ —2 óra alatt vizsgálva azt találták, hogy terhesség esetén nagyobb a széndioxid-termelés. Mint említettem 80%-ban kaptak helyes eredményt, de megjegyzik, hogy egy sorozat keretében sem voltak egyöntetűek az eredmények és ezért minden esetben kontroll beállítását ajánlják. Megállapították, hogy a közvetlen a menstruatio előtti időből származó, vizelet is fokozza a szénsavtermelést. Néhány hormonkészítménnyel is végeztek kísérletet, de eredményeik értelmezése néha hibás, mert hypophysinnel végzett kísérleteikben a hypophysis elülső lebeny hatásáról beszélnek, holott az a hátsó lebeny kivonata.

Az irodalmat áttekintve *Miklós László*-nak előzetes közlésig jutott próbálkozásán kívül nem találtam semmi említésre méltó közleményt e tárgyról. Az anyag hozzáférhetősége, könnyű kezelhetése, s a reactio gyors lefolyása, — 2 óra — olyan előnyök, hogy érdemesnek látszott a kérdéssel behatóan foglalkozni. *Burger* professor szíves engedelmével a budapesti bábaképző intézetben végeztem alább ismertetendő vizsgálataimat és nem mulaszthatom el e helyről is *Burger* professor úrnak és orvosi karának szíves segítségükért hálás köszönetet mondani.

Keresve *Popoff* kísérleteiben, a hibaforrás esetleges kiküszöbölése céljából, a hiba okát, mindenekelőtt az eljárást változtattam meg úgy, hogy szerkesztettem e kísérletek céljaira egy különleges erjesztőcsövet melyet az Erdélyi és Szabó cég készített el. Ezen erjesztőcsőnek palackszerű alsó részén két nyílás van. Az oldalsó és dugóval elzárható nyíláson a folyadékot töltjük be. A felfelé néző nyílásba hegyben végződő, csaknem a palack fenekéig érő és ccm-re és cm-re kalibrált cső van beforrasztva. Ha a palackszerű részbe a folyadékokat betöltjük és a nyílást bedugaszoltuk, a fejlődő szén-sav a palack felső részében nagyobb nyomást okozva, a folyadék felületét lenyomja és a folyadék egy részét a kalibrált csőbe nyomja. Ennek a csőnek a Lohnstein-csővel szemben az olcsóságán kívül az az előnye, hogy míg a Lohnstein-csőnél higanyt kell a felszabaduló szén-savnak felnyomnia, — ami, minthogy 2—3 ccm-ről van szó, elég nagy súly, — addig ez a hátrány ebben a csőben teljesen kiküszöbölött, nem tekintve 0.1 ccm paraffinolaj súlyát, amivel a kalibrált csőben a folyadékfelületet elzárom. Hátránya e csőnek, hogy minél több szén-sav termelődik, annál több folyadék nyomódik fel a csőbe, amely a reactio szempontjából elveszett, mert az ebből termelődő szén-sav a kalibrált csőben felszáll, kisebb részben az olajréteg alatt marad, nagyobb részben azonban elpárolog. E hátrány azonban sokkal kisebb, mint előnye. E csővekben optimumként kititrált 3 ccm pufferoldatot — a *Popoff* által ajánlott 0.2%-os $MgSO_4$ és 0.3%-os $KH_2 PO_4$ oldatot — 2 ccm 4%-os cukoroldatot és 2 ccm vizeletet öszeráztam 3 ccm 6%-os élesztő oldattal; bedugaszoltam az alsó nyílást, a csőben lévő folyadékfelületet 0.1 ccm vörösre festett paraffinolajjal zártam le. A lehetőleg friss élesztő elkeverését különös gondnal végeztem, mert ha darabosan kerül a csővekbe, jelentékenyen befolyásolhatja az eredményt. Az ily módon 10 ccm folyadékkeveréket tartalmazó csőveket a tartójukban, szobahőmérséken 45 percig hagytam és minden további 15 percben a folyadékszint állását, a kísérlet kezdetétől számított 2 óráig. Ilyen technikával csaknem 4000 reactiót

végeztem. Mindenekelőtt kiemelem, hogy ahol cukor és élesztő van, megfelelő körülmények között, ott természetesen erjedés is van; minthogy a cukor és az élesztő mennyisége is egyenlő, a termelődő szén-sav mennyiségében nincs számottevő eltérés, különbség, ha azt 24—36 óráig hagyjuk erjedni. A serkentő hatás a reactio ideje alatt a termelés tempójában nyilvánul meg. Mindjárt a vizsgálataim elején kiderült, hogy ezen serkentő hatás nem a terhes vizelet kizárólagos sajátja, hanem mint azt később látni fogjuk, többféle anyagnak van ilyen serkentő hatása, melyeket az eredmények értelmezésekor figyelembe kell venni.

320 klinikai esetben diagnosztikus célból végeztem a vizsgálatot, még pedig 144 terhesen és 176 nem terhesen.

A 144 terhes nő, illetve „terhes?” jelzésű vizelet vizsgálata az erjesztés segítségével az

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
h ó n a p o k b a n									
+	—	+	±	—	+	±	—	+	—
18	1 ¹	23	3 ²	1 ³	8	2 ⁴	1 ⁵	7	1 ⁶
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

¹⁾ Metropathia; ²⁾ Ab. incomp. Ab. incip. Gr. extraut; ³⁾ Utólag nem grav.; ⁴⁾ Ab. inc. Ab. incip; ⁵⁾ Metrorrhagia; ⁶⁾ Gravid; ⁷⁾ Ab. incip; ⁸⁾ Gravid.

tehát 2 esetben kaptam graviditásban negatív és 6 esetben ± kétes eredményt, ami 98.6%, illetve a kétes eseteket is hibának véve, 94.5%-nak felel meg

Érdekes, hogy egy adnextumor negatív reactiót adott néhány nappal később heveny általános peritonitis tünetei mutatkoztak, s ekkor a reactiója pozitív lett; ugyancsak megemlítem, hogy egy méh-rák esetében pozitív volt a próba, s 10 nappal a műtét után negatív lett. Subserosus myoma esetén negatív, vérző, intramuralis, vagy submucosus esetén pozitív vagy gyengén pozitív volt a reactio.

Hogy a kísérleti eredmények megítélésének körülményeit szemléltessem, bemutatom két kísérleti sorozat tábláját, egyikben pozitív, másikban negatív kontrollal hasonlítottam össze a vizsgálandó vizelet reactióját.

A 176 nem terhes reactiója:

Esetek száma Diagnosis	Ezekből			A +, illetve a ±-okból a menstruációs ciklus	Hibás a reactio eredm.
	—	+	±		
15 Genit sine m.	10	1	—	2 eset a 24. napján 1 eset a 24. napján 1 eset a 27. napján	1 esetben
21 Descens. vagin.	20	1	—		1 „
4 Férfi vizelet	3	1	—		1 „
19 Amenorrhoea	15	3	1		4 „
25 Adnextumor	15	5	5	2 eset a 27. 1 a 24. n.	7 „
6 Gy-ágy II—IV. n.	—	6	—		
6 Gy-ágy V—IX. n.	—	6	6		
2 Ut. infantilis	2	—	—		
4 Parametritis	4	—	—		
7 Cysta ovarii	5	—	2	1 eset a 27. napon	1 „
5 Myoma subser.	5	—	—		
3 Uterus myomat.	—	—	3		3 „
2 Polyp. uteri	—	2	—	2 eset a 27. napon	
1 10 nap Chrobak után	—	—	1	A menses idején	
1 2 év Chrobak után	2	—	—		
6 Metrorrhagia	1	—	5		
10 Carc. uteri	2	6	2		
2 Carc. uteri p. op.	2	—	—		
10 Menses előtt 2 nap	—	10	—		
5 Menses alatt	—	5	—		
2 Lázas vulvovag.	—	2	—		
1 Peritonitis ac.	—	1	—		
1 Sepsis	—	1	—		
3 Több napos bomlóvíz	—	3	—		
15 Climax	—	10	5		

Diagnosis:	45	60	75	90	105	120	
	p e r c k o r						
Descensus vag.	0.5	0.9	1.1	1.6	1.8	2.2	
	0.5	0.8	1.1	1.5	1.8	2.1	
	0.5	1.0	1.2	1.8	2.0	2.4	
Myoma uteri	0.5	0.9	1.1	1.5	1.8	2.2	
	0.6	1.2	1.4	2.2	2.6	2.9	±
	0.5	1.0	1.2	1.7	2.1	2.7	
Fluor trichomon	0.5	1.0	1.3	1.8	2.1	2.3	
	0.5	0.9	1.1	1.7	2.1	2.6	
	0.5	1.1	1.2	1.8	2.2	2.5	
Grav menses V. controll	0.5	1.2	1.4	2.0	2.3	2.9	
	0.5	1.0	1.4	2.1	2.4	2.9	±
	0.5	1.0	1.4	2.2	2.6	3.1	
Descens. Grav?	0.3	0.6	0.8	0.9	1.1	1.4	
	0.3	0.5	0.6	0.9	1.4	.16	±
	0.3	0.5	0.6	0.8	1.1	1.4	
Adnexit's. Diathermia	0.3	0.5	0.7	1.0	1.2	1.5	
	0.3	0.5	0.8	1.1	1.4	1.8	+
	0.3	0.6	0.9	1.3	1.5	1.9	
Retrofixatio 4 n. mens után controll	0.3	0.4	0.5	0.6	.08	1.1	
	0.3	0.4	0.5	0.6	.09	1.2	
	0.3	0.4	0.5	0.8	1.1	1.4	

Már e két sorozatból is láthatni, hogy az egyes sorozaton belül, ugyanazon vizeletben is vannak különbségek. Ugyancsak látni, hogy a szénsavtermelési közötti különbségek nem mindig egyenlők, hanem az idővel csökken, néha teljesen kiegyenlítődik. Azonban nem lehet egy határozott mennyiséget megjelölni, melyen alul negatív és amelyen felül pozitív a reactio, mert az úgyszólván minden alkalommal, — tehát az élesztősejtek minősége szerint, — különböző. Mindenesetre figyelembe kell vennünk, hogy a vizelet sem mindig egyenlő mennyiségű hormont tartalmaz. Igyekeztem mindig ugyanazon gyárból eredő friss élesztővel dolgozni, mégis néha egészen jelentős különbségek voltak, ugyanazon sorozatban is.

A reactio pozitív, negatív, vagy kétes voltát ezek szerint csak egy bizonyosan ismert reactiójú vizelet — tehát egy terhes, vagy egy 1—4 nappal a hőszám előtti időből származó, *positív*, vagy 3—8 nappal a hőszám utáni napokból származó biztosan *negatív* vizelet, — controllal való összehasonlítás után állapíthatjuk meg.

Az erejedést erősen serkentő hatása van a vizeletnek a terhesség hatodik hetétől az V. hónapig, rosszindulatú daganatokban, senyvedésben, lázas betegségekben, haematuriában, phosphaturiában és hosszabb idő óta fennálló climaxban. Gyengébben pozitív a reactio hőszám előtt 1—4 nappal és a vérzés első napjaiban, metrorrhagiában, előrehaladott terhességben, a gyermekágyban, stb. Férfivizelet gyakran pozitív reactiót ad. Négy esetben az egész intermenstruumban csaknem mindennap vizsgáltam a vizeletet s a reactio a 18—19 napig negatív, azután mindennap erősödve, a menstruatiót megelőző 3 nap s a vérzés alatt erősebben, — a terhességi reactiót csaknem megközelítően — pozitív, utána a 3. naptól ismét negatív lesz. Szülés alatt és a gyermekágyban a 4. napig erősen, azután gyengébben pozitív, a 8. napon túl negatív lesz.

Mint a fent bemutatott két kísérletről is látni, nem lehet egy pontos számot megadni, melyen felül pozitív a reactio, mert úgyszólván minden esetben más és más mennyiségű szénsav termelődhetik. Az élesztőnek frissnek és jól elkenhetőnek kell lenni. Sokkal kevesebb szénsavat termel 2 óra alatt az az élesztő, amelyik néhány napos és morzsolódik. Nagy gondnal kell az oldatot elkészíteni,

ehhez ajánlatos a pontosan lemerített élesztő mennyiségét 1—2 ccm puffero'ldatban elkenni és csak azután a kívánt higitást — ez esetben 6%-os oldatot — elkészíteni. Az élesztő igen könnyen és gyorsan ülepedik és ezért minden egyes alkalommal, ha pipettával újra felszívunk, ajánlatos mindig újra minél alaposabban felkeverni az oldatot, illetve suspensiót. Csak az élesztő mennyiségének különbözőségével és az ilyen gondos elkeverés mellett is, az egyes üvegcsébe jutott élesztő csomócskák tudom a különböző mennyiségű szénsavtermelést némileg megmagyarázni.

A reactiót kiváltó anyagot keresve mindenekelőtt megállapítottam, hogy a szénsavtermelés itt nem az élesztő zymase hatása, hanem a sejtszaporodással járó hatás. Ha S. Fraenkel, E. Schwarz, E. Buchner dolgozatait, de különösen Hayduck és Haen: Das Problem der Zymasebildung in der Hefe című munkáját átnézzük, látjuk, hogy a toluollal előlt élesztővel az erjedés — zymase erjedés — csak 24—36 óra múlva indul meg, úgy hogy a reactio ideje alatt, nem jöhet szóba. Én is megcsináltam toluollal előlt élesztővel a reactiót, de nem erjesztett 2 óra alatt semmit. Bürker kamrában számolva pozitív reactiót adó vizelet esetén 2 óra alatt 100%-os sejtszaporodást is láttam. Forralás a vizelet hatását az erjesztésre nem befolyásolja. Nagyon elősegíti az erjedést az erősen lugos vegyhatás, azért az ilyen esetben a vizeletet, a reactio előtt, semlegessé, vagy gyengén savanyúvá kell tenni. A reactiohoz üledékmentes, tehát centrifugált vagy ülepedett vizeletet használjunk. A vizelet fractióit, töredékeit vizsgálva; a 60 fok alatti párlatok negatívak, úgyszintén negatív a destillált víz. — Párlat folliculin és prolán nélkül — forrázás és benzol-kivonás — ±, gyengén pozitív reactiót ad. Terhes vizelet, melyből a folliculint és prolant fenti módon kivontunk, erősen pozitív reactiót adott. — Thecagen — nem folliculin-mentes — pozitív reactiót adott. Hypophysis hátsó lebenyének kivonatát tartalmazó hypophysin, különösen 1:30 higitásban, igen erősen pozitív, míg az ugyancsak hátsó lebeny kivonatát tartalmazó és klinikailag ugyanúgy bevált glanduitrin és pituitosan gengén, vagy egyáltalán nem adták a reactiót. Glandubolin negatív reactiót adott, uteritrin erősen, tonogen gyengén pozitív reactiót adott.

A 144 terhes esetben 94.5% levonással, 98.6%-ban kaptam pozitív reactiót. A 176 nem terhesben fenti értelmezés után — leszámítva a menstruációs szak végére eső, rákos, heveny, lázas betegségi eseteket és a bomlott vizeleteket — 18 esetben kaptam a klinikai képpel nem egyező eredményt, ami kereken 90%-nak felel meg.

Kétségtelen tehát, hogy a reactio különböző esetekben pozitív. A terhesség megállapítására ez a reactio, *elméletileg* teljesen alkalmatlan, mert azt, mint láttuk, sok más, a terhességtől független állapot, betegség is adja. Gyakorlatilag azonban, ha fentieket számításba vesszük, egy könnyen és gyorsan megszerezhető adattal erősíthetjük meg a terhesség diagnózisát. Ezenkívül a reactióval hormonális elváltozások is kimutathatók, melylyel úgylátszik szélesebb körben való alkalmazás és gyakorlás révén eddig még ismeretlen változásokat ismerhetünk meg.

Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárainak figyelmét, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonatát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok multával beküldött jegyzőkönyvek actualitását veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámosy prof.

Tisza István Tudományegyetem szülő- és nőbeteg klinikájának közleménye. (Igazgató: Kovács Ferenc ny. r. tanár.)

Trichomonas vaginalis terhesek hüvelyében.

(II. közlemény.)

Irta: Szendi Balázs dr. tanársegéd.

Th. v. Jaschke, Menge, Schroeder és mások vizsgálata szerint a hüvelyfal működését a hüvelyflóra, a hüvelyváladék tejsavtartalma, illetőleg ion koncentrációja és a hüvelyfal glykogén tartalma szabályozza. A hüvelyhám glykogénjéből a saprophyta *Doederlein*, *Jöten*-féle bacillusok anyagcseréjükkel nagymennyiségű tejsavat termelnek és halmoznak fel, amely meggátolja a hüvelybe jutó egyéb baktériumok virulását. *Schlüter* vizsgálatai szerint a streptococcusok 100 mgr. %, a staphylococcusok 500 mg. %-nál töményebb tejsavoldatban tönkre mennek vagy legfeljebb csak tengődnek, Ezenkívül a hüvelyváladék savanyúsága és még inkább ion töménysége szabályozza a hüvelyfalnak, mint féligáteresztő hártyának a tömörségét, (átresztőképességét), illetve bioelektricus állapotát, s ezzel a nyálkahártya alatti szövetekből átszűrődő savó mennyiségét is (biophysikalis tényező Menge). Egyensúlyban vannak a hüvelybiológiájának eme tényezői, egyébként alkatilag és genitálisan egészséges nőkben pl. szűzekben, ha a hüvelyhám glykogén tartalma 2—3% (*Schroeder*), a hüvelyváladék kémiai összetétele pH: 3—4 (tejsav tartalma, *Zweifel*, *Graefenberg*, *Gutmann* és *Koch*, *Schroeder* és *Gaenszle* vizsgálatai szerint 300—500 mg%). Ilyenkor a váladék mennyisége a szükséghez mért (0.5—1.5 ccm *Doederlein*, *Zweifel*, *Wintz*), benne főképp hámsejt, nyák, a szövetekből átszűrődött kevés savó és csak *Doederlein* bacillusok találhatók (I. tiszt. fok *Heurlin*.).

Terhesekben a terhességi fellazulás, bővérűség és bőnedvűség és hormonalis élénkebb (cervicalis) mirigy secretio következtében fokozódnak a váladéktermelés lehetőségei. Ezzel szemben azonban bővebb a terhesekben a hüvelyhám glykogén tartalma, s így jobb a *Doederlein* bacillusok életfeltétele és a tejsav-termelés lehetősége is. Hogy a szervezet igyekszik a terhességben beállott egyensúlyt ellensúlyozni, mutatják *Doederlein*, *Gutmann*, *Koch* és *Fukushima* vizsgálatai, melyek szerint terhesek hüvelyében több tejsav található. Vizsgálatainkkal is megérősíthetjük ezt. Azt találtuk, hogy terhesekben nem törvényszerű következmény a bővebb folyás. Az átvizsgált 200 háziterhes között — függetlenül, hogy azok I. P., vagy M. P. voltak 21 esetben a váladék 1 ccm-nyi sem volt. A biológiai tényezők is (ion és tejsav koncentráció, flóra) ezekben az I—II. tisztasági foknak feleltek meg.

Említett szempontból megvizsgáltuk terhesekben a hüvely biológiai tényezőit is, azok összhangját, külön a trichomonassal nem fertőzött és fertőzöttekben. Ebből a trichomonas biológiájára és pathogenitására igyekszünk

következtetni, keresve azt, hogy: a trichomonas fertőződés egy részében (kb. $\frac{2}{3}$ -ában) jelentkező folyás, illetőleg gyulladás (kb. $\frac{1}{3}$ -ában) előidézésében a tejsav- és ionconcentratio, vagy a flóra megváltozása okolható-e, vagy pedig maga a trichomonas.

A tejsavtartalmat a Hochloff-féle mikromódszerrel mértük meg, a sokszor kismennyiségű anyaghoz szükséges technikai módosítással. Az ionconcentratiót elektrometriásan állapítottuk meg.*) A flórát a *Doederlein*-palcikák és coccusok aránya szerint osztályoztuk *Heurlin* szerint 4 csoportba (tiszt. fokba). A sejtes elemek viszonyára a tisztasági fokoknál nem lehettünk tekintettel. — Terhesekben élettanilag is az I. tisztasági fokban is sok leukocytá gyűlhet a hámsejtekhez. Különösen nem halad párhuzamosan a leukocyták mennyisége a tisztasági fokkal trichomonas jelenlétében. A protozoon jelenlétében bővebb folyás nélkül is a váladék leukocytá-tartalma bő (toxikus izgalom.).

E módszerekkel kapott eredmények értékelésében a következőket kell szemelőtt tartani: a tejsav mennyisége és a pH értéke egyazon egyénben is, egymást követő napokon vizsgálva igen nagy ingadozást mutat. Külön egyének egyes adatai még nehezebben hasonlíthatók össze. A biológiai tényezők meghatározására ajánlott eddigi módszerek durvák, egyrészt, mert folyástalan egyénekben kevés vizsgálati anyag áll rendelkezésre, másrészt a tiszta kémiai oldatokban jól bevált módszerek a váladék fehérje és más bomlástermékei mellett rosszul disszociáló (tej) savak megítéléséhez nem elég érzékenyek. Ezért vannak olyan nagy különbségek a tejsav és pH. értékekben más-más vizsgáló (*Doederlein*, *Zweifel*, *Graefenberg*, *Gutmann-Koch*.) adatai között.

Ezért vizsgálatainkban mi csak az átlagértékekre támaszkodtunk. Az így kapott eredmények teljesen kielégítőek ahhoz, hogy a tisztasági fokokban, vagy a trichomonassal fertőzött, vagy nem fertőzött esetekben a tejsav mennyiségeket és iontöménységeket összehasonlítsuk, mert, ha a módszer hibájából még 50—100 (tejsavnál), illetőleg 0.5—1-el (a pH-ban) tolódnak is el az értékek, ennek különösebb jelentősége abból a szempontból, hogy a trichomonas a tejsav-termelést csökkenti, vagy fokozza-e, illetőleg savanyú, vagy lúgos közegben él-e inkább, nincs. Az ionconcentratio nem halad szigorúan párhuzamosan a tejsav tartalommal. Oka, hogy a tejsav mellett más savak is vannak a hüvelyben. Trichomonas fertőzéskor pl. ecet- és hangyasavat is találtunk (qualitative).

A biológiai tényezőkkel kapcsolatos vizsgálataink eredményeit a trichomonassal nem fertőzött esetekre vonatkozóan a II. és a trichomonassal fertőzötteken a III. táblázatban állítottuk össze.

A II. táblázat adataiból a következőket olvashatjuk le: Terhesek flórájában (eseteink a terhesség VI—IX. hónapjában voltak) általában a *Doederlein* bacillus túlsúlya gyakoribb; különösen a I. P. közt. I—II. tisztasági

*) Ezeket a méréseket klinikánk vegyészgyakornoka: dr. chem. Ungváry Ilona végezte.

II. táblázat.
A nem fertőzött esetek (112) hüvelyváladékának

	I. P. (48 eset)				M. P. (64 eset)				Tiszt. fak Heurlin sz. esetben o/o
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	
Flórája (a <i>Doederlein</i> -bacillusok és coccusok viszonya)	18 37.5	20 41.66	6 12.5	4 8.33	6 9.37	28 43.75	22 34.37	8 12.5	
Tejsav tartalma átlag értékben (Hochloff sz.)	7—6	6.5—6	5.5—5	5—4.3	6.5—6	5.5—5	3.7—3.5	4—3.5	100 gr. o/o-ban
Ion koncentrációja	3.2	3.4	3.3	4.5	3.2	3.3	4.2	4.7	PH

III. táblázat
A trichomonassal fertőzött esetek (88) hüvelyváladékának

	I. P.-on gyakoriság = 38.46 %				MP.-on gyakoriság 47.54 %				Tiszt.fok Heurlin sz. esetben ‰ 100 gr ‰-ban PH
	I. 2 2.3	II. 10 (4+6*) 11.3 (4.5+6.8*)	III. 14 (6+8*) 15.9 (6.8+9.1*)	IV. 4** 4.54*	I. 2* 2.27*	II. 24 (12+12*) 72.2 (13.6±13.6*)	III. 30 (8+22*) 34 (9+25*)	IV. 2** 2.27*	
Flórája a Doederlein bac. cocci- sok és trichomonas viszonya									
Tejsav tartalma átlag értékben (Hochloff sz.)	7.5	7.2—6	5.5	5.8	7—6.4	7—6	6.5	5—4	
Ion koncentrációja	3.3	3.2	3.3	3.7	3.1	3.2	8.4	3.7	

*) Azok az esetek, melyekben folyás, vagy vaginitis (lepedék, excoriatio, intertrigo) volt.

**) A társbakterium coli volt.

fok gyakorisága 79.16%. Multiparákon jobbra, a III—IV. tisztasági fok felé tolódik el a bakteriologiai kép, az I—II. tisztasági fok azonban még itt is gyakoribb (53.12%), mint a III—IV. A IV. tisztasági fok általában aránylag ritka (1. később is). A tejsavtartalom terhesekben magas (500—600 mg%). A vegyhatás még a coccus flóra túlsúlya mellett is erősen savanyú. A pH általában 3—4.

A trichomonassal fertőzött esetekre vonatkozó vizsgálataink (III. táblázat) átlag értékeiből a következő olvasható le:

1. A trichomonas előfordulása M. P.-kban gyakoribb, mint I. P.-kban. A hiányosan záró szeméremrés megkönnyíti hüvelybejutásukat. 2. A trichomonas főként a Doederlein bac. társaságában (II—III. tisztasági fokon), azzal symbiosisban (Hoehne, Schroeder, Schmid—Kamniker) él, de éppen úgy jól tenyészik coli társaságában is, (*-gal jelölt esetek), Coccusok jelenléte vírusát nem zavarja.

3. A trichomonas alig rontja a hüvely flóráját, legálább is a protozoonnak a tisztasági fok jobbra tolódásában alig lehet szerepe. Ha a trichomonassal fertőzött eseteinket is bele számítjuk a II. táblázat adataiba az I—II és III—IV tisztasági fokok viszonya alig változik, mint azt a következő összeállítás mutatja:

A tisztasági fokok aránya a trichomonas hozzászámításával:

I. P.		M. P.	
I—II	: III—IV	I—II	: III—IV
78.52	: 21.48	53.47	: 46.53

A trichomonassal fertőzötteket különve:

79.16	: 20.84	53.12	: 46.88
-------	---------	-------	---------

Ezt összevetve a debreceni női klinikán az elmúlt 4½ évben gondozásunk alatt álló 717 háziterhes (272 I. P. és 444 M. P. a terhesség II—IX. havában) flórájával, melynek megállapításában a trichomonasra tekintettel nem voltunk, hasonlóképpen azt találjuk, hogy a flóra eltolódásában a protozoonnak nagy szerepe nem lehet.

I. P. 272		717 háziterhesből M. P. 444	
tiszt. fok:	I. II. III. IV.	I. II. III. IV.	I. II. III. IV.
eset:	42 126 84 24	51 189 176 28	
%	15.44 46.32 30.88 7.35	11.48 42.79 39.64 6.30	
I—II:III—IV	38.23	54.27	: 45.94 :

Miklós a pesti II. sz. női klinika 320 terhesének a flóráját csaknem hasonló arányban (I—II tiszt. fokot azonban 10%-al gyakrabban) találta.

Panaszt nem okozó (III. táblázat × nélkül számok), esetekben is II—III-ik tiszt. fokon tenyészik a protozoon, így a folyás és lobosodás nem a flóra változásával függ össze.

De nem rontja a trichomonas a hüvely chemismusát sem. A protozoon jelenlétében mindig nagy savtartalom és pH található.

A tejsav tartalom — szinte a tiszt. fokra tekintet nélkül — általában nagyobb (700—500 mg%), a pH értéke (3.2—3.7) is függetlenebb a tiszt. foktól, mint nem fertőzöttekben. Ezek azt mutatják, hogy a trichomonas maga is tejsavat termel. Megrősítik ezt az újabb tenyésztési kísérletek is.

4. A flóra, a savfok és pH-ion töménység viszonya a nem fertőzött (II. táblázat), a panaszt nem okozó fertőzött (III. táblázat × nélküli számok) és panaszt okozó folyásos, gyulladásos (III. táblázat ×-es számok) esetekben azt mutatja, hogy a folyás és gyulladásos jelenségek sem a tiszt. fokkal, sem a pH-val, vagy a savtartalom csökkenésével párhuzamba nem állíthatók. Ennélfogva az elváltozások fokát és különbözőségét tisztán a protozoon sajátjaival, virulencia, esetleg fajta különbségével kell összefüggésbe hoznunk, azaz a protozoon pathogenitásával. Ezt, valamint a szervezet alkalmi és helyi beállítottóságának (conditionalis tényezőknél) szerepét a további tenyésztési kísérletek és biológiai vizsgálatok hivatottak eldönteni.

5. Rontja azonban a trichomonas a hüvelyfal állapotát (egyik biológiai tényező) még pedig nemcsak működését, hanem szerkezetét is. Lényegében minden trichomonas folyás: lobtermék, genyisejtekből s elhaló szövettörmelékéből, izzadmányból áll. Oka a nyálkahártya izgalma, enyhébb, vagy súlyosabb gyulladása. Ezt a protozoon valószínűleg toxinjaival (anyagcseretermékeivel) váltja ki, mert az ép szövetek között vegetatív trichomonas-formát kimutanni nem sikerül, az elfolyósodó sejttörmelékben él csupán. Az egész gyulladásos folyamat mégis jóindulatú, az egész hüvelyfalra kiterjedő, vagy a nyálkahártya alatti kötőszövet mélyébe nyúló fekélyek nem igen jönnek létre. — 6. E vizsgálatok azt is mutatják, hogy a trichomonasok virulása mellett a genykeltő coccusok nem jutnak túlsúlyra. Ennek magyarázatát abban kereshetjük, hogy a) a trichomonas nem árt a hüvelyváladék chemismusának, sőt maga is tejsavat termel és b) a trichomonas maga is phagocytálja a coccusokat. Utóbbi jelentősége még tisztázatlan. Az anatómiai ártalommal a genykeltő csiráknak utat nyit ugyan a trichomonas, mégis azoknak virulenciáját tejsav termelésével ellensúlyozza. Mutatják ezt eseteink gyermekágyi lefolyása is. Azon ápoltságaink közül, akikben a terhesség alatt (összesen 200 esetben) a parazitát megtaláltuk, mindössze 6-szor (6.8%) tudtuk a gyermekágyi folyásban kimutatni a trichominast. Ez azt mutatja, hogy a gyermekágyi folyás nem kedvező a protozoonnak. A 6 eset közül 3-ban 1—2-szer láz (max. 37.8—39 C°), volt a gyermekágyban. —

Egyben intézetünkön kívül nem tisztázott okból koraszülés következett be és egyoldali lobos méhfüggelékdaganat fejlődött a gyermekágyban. Nem tudjuk azonban, hogy ez a trichominással kapcsolatos-e, bár egyes szerzők (Schmied—Kamniker, Ohga—Aoji) szerint trichominással fertőzettek közt a gyermekágyi morbiditás nagyobb.

Összefoglalás: Terheseken vizsgáltuk a trichomonas vaginalis gyakoriságát, az általa okozott panaszokat és tanulmányoztuk a hüvelyben létrehozott morfológiai (a hüvelyfal szöveti vizsgálata) és biológiai (a hüvely flórájában, tejsav-, ionconcentrációjában és glikogen tartalmában létrehozott) változásokat. Vizsgálataink a következő eredményeket adták:

1. *Festési eljárásunkkal* a trichominas vaginalis kimutatását igen megkönnyítettük s így diagnostikáját előbbre vittük.

2. A trichominas terhesekben gyakori. 200 terhes között 44%-ban volt kimutatható, 6 esetben egyidejűleg a hólyagban is. A protozoon az esetek egy (kb. $\frac{1}{3}$) részében semmiféle panaszt, vagy elváltozást nem okozott. $\frac{2}{3}$ -ad részében találtunk bő, tajtékszerű, habzó folyást. Erősebb lobosodás (vulvovaginitis) azonban az esetek alig $\frac{1}{3}$ -ad részében (29.54%-ban) volt.

3. A folyás oka a hüvelyfal heveny genyes lobosodása, intra- és subepidermialis vesiculákkal és pustulákkal, penészszerű álhártyás lepedékkel, felszínes fekélyecskékkel és a nyálkahártya hám és hámalatti rétegeinek genyesítes, rostonyás beszűrődésével. Súlyosabb bántalmat nem hoz létre. A hüvelyhám glikogénje nagyon csökkent.

4. A trichomonas csak a leöklődő, elhaló szövet-törmelékben él, az ép szövetekben kimutatni nem tudtuk.

5. A protozoon különösebben nem rontja a hüvely biológiai tényezőit (kivéve a hüvelyfalat), sem a flóráját: sem a chemismusát (tejsav tartalmát, pH-ion töménységét). A Doederlein bac. társaságában él, maga is tejsavat termel. Ebben látjuk az okát annak, hogy kórtani jelentősége gyakorisága ellenére csekély, illetve, hogy azt sokan vitatják is.

6. A hüvelyfal lobosodása és a folyás a protozoon izgató hatásának a következménye. Az elváltozások létrejötte, vagy foka a trichomonas virulentiájától (fajtájától) és a szervezet alkalmi (conditio-nalis) állapotától függ.

7. A trichominas a hüvelyfal pusztításával a genykeltők előtt utat nyit ugyan, azonban tejsav termelésével azok virulentiáját gátolja. A gyermekágy morbiditásában nagyobb szerepe nem lehet.

8. A trichomonas vaginalis, tehát csak facultativ, de direct pathogen. Jelentősége a folyás jelentőségével arányos.

Emlékeztető!...

„Franciaországban, Angliában s ezek révén az egész világon elterjedt egészségügyi szabály, hogy az embernek hetenként egyszer ki kell tisztítania bélcsatornáját. Azt hiszem, mindnyájan meg vagyunk felőle győződve, hogy ez indokolt és jó dolog, és kíváncsiak, hogy nálunk is elterjedjen. És milyen hasznát látnák a mi pompás gläubersós keserűvizeink, amelyeknek mint a gyomortól a vastagbélbig takarító, pompás nyálkaoldó és a máj működését is serkentő sóoldatoknak minden hashajtó gyógyszer fölött nagy előnyük van.”

Vámossy Z. előadásából a M. O. O. Sz. 1925. é. congressusán.

A szolnoki Bábaképző Intézet közleménye. (Igazgató: Konrád Jenő.)

A magnesiumsulfat szerepe az eklampsia gyógyításában.

Irta: Odor Béla dr., tanársegéd.

Az eklampsia és praeeklampsia kezelésére ajánlott számos gyógyszer közül az utóbbi években mind több közlemény számol be a magnesiumsulfat-kezeléssel elért jó eredményekről (Mc Neil, Natale, Browkin, Upshaw, Wodon, Dorset, Mancini, stb.). Mivel intézetünkben a középútnak megfelelő kezelés keretén belül a Stroganoff, illetve Rissmann-kúrát alkalmazva, a halálozás még mindig 20% körül mozgott, fordult érdeklődésünk a kedvező külföldi eredmények alapján a Lazard-féle szerre.

A magnesiumsulfat altató hatását Meltzer és Auer már 1905-ben mutatták ki. Alvás előidézésére ezen szer mégsem használható, mert az altató- és halálos adag túl közel van egymáshoz. A narkotikus adag tört része is azonban olyan kifejezett központi megnyugtató hatást fejt ki, hogy ez alapon Kocher és Meltzer a tetanus kezelésére ajánlották. A magnesiumsulfatot a rángógörcs kezelésére első ízben Lazard alkalmazta (1926), aki egyidejűleg glukoset is fecskendezve érbe, az azelőtti 36%-os rángógörcsös anyai halálozást 12.5%-ra tudta csökkenteni.

A Lazard-féle szer a praeeklampsziában és eklampsziában előnyös gyógyhatások nagy részével rendelkezik. A vérnyomást csökkentő és vizeletkiválasztást fokozó hatása mellett erős központi megnyugtató, minek megfelelően egyrészt a rohamkészség, másrészt az agyfüggelék-hátsólebeny működésének csökkentése révén fejt ki hatását, emellett még a hypertoniás oldatok előnyös tulajdonságaival is rendelkezik.

Azon megfigyelés alapján, amely szerint „C”-avitaminosisban és rángógörcsben elhaltak bonclelete bizonyos fokig hasonló, ajánlotta Konrád a magnesiumsulfat-glukose hatás kiegészítését asocbinsavval. Feltevésének helyességét megerősítették Dietel vizsgálatai is, aki kimutatta, hogy a „C”-vitamin rángógörcsös beteg vérében megfogytokozik, sőt teljesen hiányozhatik is. A „C”-vitaminnak az adrenalin-hatást fokozó hatása vérnyomásméréseink szerint nem jut kifejezésre, aminek magyarázatát abban kereshetjük, hogy a „C”-vitamin csak a vitaminihiányt van hivatva pótolni, emellett érvényre jut a magnesiumsulfat vérnyomást csökkentő hatása is.

A „C”-vitamin egyik értékes tulajdonsága, hogy egyes fehérjebontó fermentumokat aktiválni képes. Ez a hatás éppen rángógörcsben, mikor a durvább dispersitású fehérjék vannak megszorodva, igen előnyös lehet. Mosonyi szerint „C”-avitaminosisban a pajzsmirigy fokozott működése lép fel. Demol és Ippen szerint thyroxin adagolásra tengerimalacoknál fellépő thyreotoxikosis, majd az állatok elhullása, „C”-vitamin adásával megakadályozható. Ezen antagonizmus, amely a „C”-vitamin és a pajzsmirigyműködés között fennáll, rángógörcsben, amikor fokozott pajzsmirigyműködés és a vérben csökkent „C”-vitamin tartalom van, szítén figyelembe vehető.

A magnesiumsulfat-glukose injectiók további előnyös tulajdonsága, hogy a fájásokat ártalmatlan nem befolyásolják, sőt Wodon megállapítása szerint tartós méhösszehúzóadások esetén a magnesiumsulfat görcsoldó hatású és befecskendezés után rendes, rhythmusos méhtevékenység következik. Ennek jelentősége kiténik Leon adataiból, aki terhességi vesebaj és rángógörcs esetében 43.2%-ban észlelt a méhizomzat működésében dinamikus zavart.

A Lazard-féle szer eddig 164 esetben alkalmaztuk.

Az általunk használt 20 ccm-es ampullák 10% magnesiumsulfatot és 20% glukoset tartalmaznak. Az újabban Konrád által előírt magnesium sulfuricum modificatumban (Richter Gedeon vegyszeti gyár) ezek mellett ampullánként még 0.0125 gr. ascorbinsav is van. Az egy-szeri adag, állatkísérletekből átszámítva, 65 kgr. testsúly mellett, a halálos adag ötvened részénél is kevesebb.

A befecskendezések adásának rendje: praeeklampsziás betegek napi 3—5 injectiót kapnak érbe, eklampsziások az első három órában óránként egyet, a harmadik után két órával kapják a negyediket, a továbbiakat az állapot súlyossága szerint rövidebb-hosszabb időközökben. Huszonnégy óra alatt eddig legfeljebb 9 befecskendezést adtunk. Abban az esetben, ha az érbefecskendezés valamely oknál fogva kivihetetlen, 50%-os magnesiumsulfat oldatból izomba adunk 2—2 ccm-t (¼%-os novocainnal). A Lazard-szeren kívül, ha a beteg állapota súlyosabb, még külön is adunk glykoset kis adag insulinnal (5E.).

Praeklampsziás és eklampsziás betegek a Lazard-féle kezelés mellett a következő étrendet kapták: egész napra elosztva: 150—200 gr. kristálycukor és 4—6 darab citrom 1 liter vízre, fél liter tej, esetleg 250 gr. sótanal áttört burgonya. A teljes folyadék és étel megvonása helyett, — ami vidéki beteganyagban nehezen vihető keresztül, — a betegek ezt az étrendet jól tűrik.

A Lazard-kezeléssel az esetek többségében közepes adagolással is kielégítő eredményeket értünk el. Súlyosabb esetekben a befecskendezések napi számát emeltük. Huszonnégy óra alatt 6—9 injectiót összesen 13 beteg kapott, ezek közül egyet vesztettünk el. (Halálozás: 7.69%). Ezt a fokozott kezelést a magzatok is jól tűrik. Ezen 13 beteg közül háromnak volt koraszülése. A koraszülöttek súlya: 1200 gr., 1550 gr. és 2200 gr. Mind a három koraszülött élve született, egy közülük az első napon debilitas miatt halt meg, a másik kettőt azonban egészségesen bocsátottuk haza. Mivel úgy a praeeklampsziás, mint az eklampsziás állapot romlása gyakran az időjárás-változással is kimutatható összefüggést mutat, frontváltás idején a magnesiumsulfat befecskendezések számát prophylaktikusan emeljük.

Azokban az esetekben, amelyek egyéb bódítószert is kaptak (pl. morphiúm), vagy a vizeletkiválasztás a kezelés ellenére sem indul meg vagy hosszabb időn át igen kevés, amikor tehát a szervezetben felhalmozódó magnesiumsulfat mérgezést okozhat, az injectiók számát csökkenteni kell, esetleg azokat időlegesen be is szüntetni. A magnesiumsulfat hatás áttörésére calciumchlorid-oldat adható i. v.

A Lazard-szerrel a leghosszabb kezelési idő 50 nap volt. Azon 10 beteg közül, akik összesen a legtöbb (40—70) befecskendezést kapták, egyet sem vesztettünk el (4 praeeklampsziás és 6 eklampsziás). A 10 magzat közül felvételtkor élt 9. Mind a 9 magzat élve született.

A vérnyomás az esetek többségében (rángógörcs után) átlag az 5—6. napra csökkent a rendes értékre, módosított injectiót használva rövidebb átlagidőt láttunk (4—5 nap). Mindössze 3 beteg vérnyomása nem csökkent kibocsátásig. Erősebben emelkedett vérnyomás esetén 9 esetben végeztünk vérlebocsátást (100—600 ccm), jó eredménnyel. A rángógörcsös betegek vizelete a gyermekágy 5—6. napján, magnesium sulfuricum modificatumot használva, egy nappal rövidebb átlagidő alatt lett fehérjementes. Kivétel 10 praeeklampsziás és 12 eklampsziás, akiknél kibocsátáskor is pozitív volt a vizeletben a fehérje-kémlel.

A 96 praeeklampsziás közül 7 esetben nem sikerült a rángógörcs kitörésmegakadályozni (7.29%). Mind a 7 esetben röviddel a felvétel után tört ki a roham, tehát csak azokban az esetekben, amelyekben az eklampsziát

megelőző kezelésünkhöz (kb. 6—8 injectio) nem állott elegendő idő rendelkezésünkre. Ezek közül két beteget vesztettünk el, mind a kettő már felvételtkor a legsúlyosabb állapotban volt.

A 89 praeeklampsziás beteg közül szülés előtt kibocsátottunk négyet, 63 spontán szült, 1 esetben gyógyszeres szülés megindítást és 21 esetben (24.7%) műtétet végeztünk, mégpedig: 10 esetben romló illetve általában súlyos állapot miatt és 11-szer egyéb ok miatt. A praeeklampsziások anyai halálozása: 4, összes magzati vesztesége: 19.1%. A kezelés ideje alatt a praeeklampsziás állapot rovására írható magzati veszteség: 4.7% (85 esetből 4, mind a négy romló vagy általában súlyos állapot miatt szükségessé vált műtétes szülésből származik).

A Lazard-féle szerrel kezelt 75 rángógörcs közül: 18 terhességi, 42 szülési és 15 gyermekágyi volt. Ezek közül 10 beteget vesztettünk el. A régebben általunk használt Stroganoff- illetve Rissmann-kúra alkalmazása melletti 20%-os eklampsziás anyai halálozást ezzel a kezeléssel 13.33%-ra sikerült csökkenteni. A kezelésünk ideje alatt a rángógörcsös állapot rovására írható magzati veszteség: 23.33%.

A 75 rángógörcsös beteg közül spontán szült: 35. Huszonnégy esetben műtétet végeztünk, mégpedig: általában súlyos vagy romló állapot miatt 14, egyéb ok miatt 10 esetben. A 35 spontán szülés anyai halálozása 8.57%. A kezelés ideje alatt a toxikossal összefüggésbe hozható magzati veszteség: 17.64%.

Azokban az esetekben, amelyek a Lazard-féle kezelésre nem javulnak, vagy akiknek az általános állapota már felvételtkor igen súlyos, továbbá a kezelés ellenére többször megismétlődő rohamok esetén indokoltnak tartjuk a szülés műtétes befejezését. Azokban az esetekben is, amelyekben a kitolási szak nem halad aránylag könnyen a tolófájások káros hatásának (vérnyomásfokozódás) elkerülésére a szülést kisebb szülészeti műtétrel fejezzük be.

A súlyos vagy romló állapot miatt végzett 14 műtét anyai halálozása: 28.57%. A kezelés ideje alatt az eklampsia rovására írható magzati veszteség: 50.0%. A 14 műtét a következő volt: 3 császármetszés, 1 hysterotomia ant., 1 vetelés befejezés, 2 koraszülés befejezés és 7 szülés ill. vetelés megindítás. — A 10 egyéb ok miatt végzett (részben kimélő) műtétnek sem anyai, sem a kezelési idő alatt a rángógörcs rovására írható magzati veszteség nem volt. Ezek az eredmények a középutas irány keretén belüli fokozottabb aktivitást tesznek jogosulttá. A 45 műtét négy csoportjából ugyanis egyedül a romló állapot miatt eklampsziás betegekben végzett műtétek csoportjában volt anyai veszteség, amely eredményen talán a korábbi műtėti beavatkozással sikerül javítani, egyidejű Lazard-kezelés mellett.

A szülés befejeztével azonban nem szűnik meg a kezelés szükségessége. Magunk egy ízben a gyermekágy 4. napján megismétlődő és halált okozó rángógörcsös rohamot észleltünk s az irodalomban még hosszabb idő után fellépő recidívák is ismeretesek. A roham újrafellépésének megakadályozására a szülés után naponta végzett klinikai vizsgálatok (vérnyomás, vizelet, stb.) ellenőrzése mellett a betegek 6 napon át kapnak vesekimélő étrendet, az eset súlyosságának megfelelő szigorításokkal és fokozatosan csökkenő adagolásban, a szükségesnek megfelelően magnesium sulphuricum modificatum injectiókat.

Amióta ezt az utókezelést végezzük, a rohamok újból való fellépését sikerült elkerülnünk.

Eredményeink további javulását az előbb vázolt kezelési rend mellett a fokozottabb terheesség alatti ellenőrzéstől és a toxikosisok idejében megkezdett kezeléstől várhatjuk.

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

A diphtheriafertőzés hatása a vérantitoxinra.

Irta: Fejes Katalin dr.

Az antitoxin jelentős szerepét a diphtheria elleni védekezésben többek között az is bizonyítja, hogy a diphtheria első napjaiban a vér az esetek túlnyomó többségében kevés, vagyis ccm.-enkint 0.05 AE-nél kevesebb antitoxint tartalmaz. *Behring* ccm.-enkint 0.05 AE-et, *Schick* ccm.-enkint 0.02 AE-et jelöl immunitási küszöbnek. *Opitz*, *Hamburger* és *Haidvogel*, *Thiele*, *Zoelch* a diphtheria első napjaiban kivételes esetekben az említett küszöb feletti értékeket találtak. Hasonló észleléseink nekünk is vannak úgy emberanyagban, mint állatkísérletben. Klinikánkon az utóbbi időben tengerimalac kísérletes kötőhártyadiphtheriája alatt figyeltük a vérantitoxinnak és a kísérletes diphtheria lefolyásának összefüggését. Előzetesen anatoxinnal immunizált tengerimalacokat fertőztünk conjunctiválisan diphtheriával a *Bessau*, *Jacobsohn*, valamint *Bormann* és *Scheurer* által leírt módszer szerint. A sikerrel immunizált, vagyis jelentékeny antitoxinnal bíró tengerimalacok diphtheriája jóval enyhébb lefolyású volt, mint a csekély vérantitoxinnal rendelkező és a kontrollnak beállított állatok diphtheriája.

Az irodalomban többször fölmerült az a kérdés, hogy hogyan befolyásolja a diphtheria a vérantitoxin titerét a betegség első napjaiban. Erre a kérdésre emberanyag alapján nehéz válaszolni. Egyrészt azért, mert a kórházba felvételkor diphtheriás beteget serumkezelésben kell részesíteni és így sorozatos vérantitoxin vizsgálat nem lehetséges. Másrészt még háziendemia alatt is nehézséget okoz az a körülmény, hogy a megkezdés kezdete nem állapítható meg pontosan. Több ször találkozunk olyan diphtheriás megbetegedésekkel, amelyekben az álhártyaképződést néhány napi étvágytalanság, vagy nem specificusnak látszó angina előzi meg. Állatkísérletekben az infectio idejét pontosan ismerjük.

Tengerimalacok kísérletes kötőhártyadiphtheriája kapcsán igyekeztem megvizsgálni, hogy hogyan befolyásolja a diphtheria-infectio, illetőleg a megbetegedés a

vérantitoxin titerét. 18 tengerimalacot a kísérletes infectio előtt 12 és 8 héttel 2—2 ccm. anatoxinnal oltottam, azért, hogy az állatok vére antitoxint tartalmazzon és a vér antitoxintartalmának ingadozása az infectio után vizsgálható legyen. A második anatoxin oltás után 8 héttel az állatok kötőhártyáját előzetes cocainérzés-telenítés és izzó kaccsal történt égetés után, 1—2 hét előtt tenyésztett 18 órás diphtheria bacillus keverékkel inficiáltam. Az infectióhoz 10 diphtheriás betegtől nyert törzset használtam. Az emulsiót úgy készítettem, hogy 10 darab 18 órás Loeffler cső tenyészetének tartalmát 10 ccm. physiologiás konyhasóoldatban emulgeáltam. Az infectio előtt minden állaton a szívpunctióval vett vér savójában megállapítottam az antitoxin titerét. Az infectio után 2 nappal (1—1 esetben 3—6 nappal is) ismét szívpunctióval vért vettem az antitoxin titer meghatározására. Az állatok egy kivételével kötőhártyadiphtheria tüneteiben megbetegedtek. A vérantitoxin viselkedése az alábbi táblázatban látható. A kísérleteimhez használt anatoxint és diphtheriatörzseket az Orsz. Közegészségügyi Intézet bocsátotta rendelkezésemre, amiért *Faragó* Ferenc dr és *Rauss* Károly dr adjunctus uraknak tartozom hálás köszönettel.

Amint a táblázatban látható, a 3-as és 6-os jelzésű állat vére az infectio előtt antitoxint nem, vagy alig tartalmazott. Ez a 2 állat az infectio következtében el is pusztult. A 12-es jelzésű állaton klinikai tünetek az infectio következtében nem fejlődtek ki, valószínűleg a magas vérantitoxin titer miatt. A kezdeti antitoxin titer és a betegség súlyossága közötti összefüggés különben a többi kísérlethez használt állaton is látható. A táblázatban feltüntetett állatokkal egyidőben 18 nem immunizált tengeri malacot is inficiáltam hasonlóképen, ezek az állatok 14 napon belül kivétel nélkül elpusztultak diphtheriában.

9 antitoxincsökkenéssel reagáló állat közül 3-nak vére az immunitási küszöb alatti antitoxin értékeket tartalmazott. Az antitoxin ingadozását illetőleg azt láthatjuk, hogy az antitoxin csökkenéssel reagáló állatok egy része súlyosabb, másik része egészen enyhe localis klinikai képet mutatott. Az infectio utáni korai antitoxin csökkenésből tehát a klinikai kép súlyosságára nem lehet következtetni. Közvetlen (2 nappal) infectio után a vér antitoxinjának emelkedése nem látszik gyakorinak. A 14-es és 16-os jelzésű esetek azt mutatják, hogy a har-

Vérsavó AT titere ccm.-enkint.		A betegség első napjaiban.		Localis lelet 5 hét múlva.
infectio előtt.	infectio után 2 3 6 n a p p a l	cornea állapota.	kötőhártya állapota.	
0.12	0.06	homály	lepedék conjunctivitis	teljes gyógyulás
0.10	0.025	ép	lepedék, súlyos conj.	teljes gyógyulás
0.005>	0.005>	massiv homály	lepedék, súlyos conj.	14 nap múlva exitus corneán homály staphyloma
0.24	0.13	homály	lepedék, súlyos conj.	corneán massiv homály
0.02	0.02	homály	lepedék, súlyos conj.	1 nap múlva exitus corneán homály staphyloma
0.0005>		lokalis lelet negativ	lokalis lelet negativ	corneán homály staphyloma
0.01	0.01	homály	lepedék, conj.	corneán mérsékelt homály
0.05	0.005>	homály	lepedék, conj.	corneán homály phthisis bulbi
0.25	0.7	homály	lepedék, conj.	corneán massiv homály
0.01	0.05	massiv homály	lepedék, conj.	szem ép
0.02	0.02	homály	kis lepedék, conj.	corneán kis homály
0.8	1.6	ép	ép	szem ép
0.2	0.2	homály	lepedék, conj.	szem ép
0.2	0.065	halovány homály	lepedék, conj.	corneán homály
0.2	0.065	halovány homály	lepedék, conj.	szem ép
0.02	0.012	homály	lepedék, conj.	szem ép
0.025	0.015	homály	lepedék, conj.	szem ép
0.15	0.07	alig van homály	kis lepedék, conj.	szem ép

madik nap után már gyakrabban számíthatunk a vér antitoxin titerének emelkedésére.

Zoelch felvetette a kérdést, hogy az antitoxinérték, amelyet emberen a diphtheria első napjaiban a kórházba felvételkor megállapítottunk, minden esetben megfelel-e annak az antitoxinértéknek, amellyel a beteg a fertőzés pillanatában rendelkezett és nem lehetséges-e már a diphtheria első napjaiban antitoxin productio. Az állatkísérletek eredményeit általában csak bizonyos cautélak mellett vihetjük át az emberi pathológiára. A tengerimalac kísérletes diphtheriájának klinikai megjelenése, antitoxicus immunitása, serumphylaxisa és serumtherapiája azonban annyira hasonló az ember diphtheriájához, hogy az ilyen állatkísérletek eredményeivel, legalább is mint lehetőségekkel számolnunk kell. Diphtheria-infectio következtében a korai véranitoxin emelkedésének meg van a lehetősége és az emberi diphtheria első napjaiban olykor észlelhető immunitási küszöb fölötti antitoxin értékek is talán korai antitoxin emelkedéssel magyarázhatók.

Összefoglalás: Anatoxinnal előzetesen immunizált tengerimalacokon vizsgálta, vajjon a mesterségesen előidézett kötőhártyadiphtheria befolyásolja-e a vér antitoxin titerét a betegség első napjaiban. 16 közül 9 esetben antitoxincsökkenés követte az infectiót. 3 esetben azonban már a megbetegedés második napján a vér antitoxintiterének 2—5-szörösét kitevő emelkedése volt észlelhető. Kevés véranitoxinnal rendelkező állatok diphtheriája súlyosabb volt. A vér antitoxin titerének infectio utáni növekedése, vagy csökkenése és a betegség súlyossága között nem volt összefüggés megállapítható.

A Pázmány Péter Tudományegyetem orr-, gége és fülklinikájának közleménye. (Igazgató: Lénárt Zoltán ny. r. tanár.)

A tüszős mandulagyulladás bismuthkezelése.

Irta: Zoltán István dr., egyetemi tanársegéd.

Az 1935 évben két közlemény (Stiehr*, Monteiro**) jelent meg, melyekben a szerzők egymástól függetlenül beszámolnak bismuthal végzett gyógyító kísérleteikről. Megállapításaik lényege az, hogy bismuth befecskendezésre 24—28 órán belül minden nem specifikus angina lényegesen javul, a láz szűnik. Sepsis egy esetben sem jelentkezett. Egyikük továbbá azt mondja még, hogy mikor a bismuth hatástalan maradt, akkor nem egyszerű, hanem phlegmonosus anginával volt dolguk.

A közlések jelentősége két szempontból igen nagy. Először, mert ilyen módon a gyulladás gyógytartamát lényegesen meg lehet rövidíteni, másodszor csökkenteni lehet a szövődmények veszélyét. Ismeretes ugyanis, hogy a legenyhébb mandulagyulladás után is a súlyos szövődmények egész sora állhat be és a tonsillitis meggyógyítása nagymértékben csökkentheti a complicatiók számát.

A kérdés fontossága miatt Lénárt prof. ur megbízott, hogy a klinika beteganyagán kipróbáljam a bismuth hatását.

Kísérleteinkhez a Chinoin vegyészeti gyár által rendelkezésre bocsátott medobis nevű készítményt használtuk, ami heptadiencarbonsavas bismuth állandó olajos oldata, mely $\frac{1}{2}$ cm³-ben 0.045 gr. fém bismuthot tartalmaz. Az oldat gyengén sárga színű, átlátszó, állandó. Nagy

előnye a régi készítményekkel szemben, hogy kis térfogatban tartalmazza az optimális adagot, valódi oldat és nem suspensio és így használat előtt nem kell felrázni. A befecskendezést az izomba kell adni, ez teljesen fájdalomtalan, helyi reakciót nem okoz. Az oldat híg, könnyen felszívható és befecskendezhető. Az eddig megjelent közlemények ilyen irányú megállapításait mi is teljes mértékben megerősíthetjük.

Összesen 20 betegen próbáltuk ki a medobis hatását. Beteganyagunk két csoportra oszlik: Az első csoportba a helyi szövődmenytől mentes, heveny tüszős mandulagyulladásban szenvedő betegek, a második csoportba azon esetek tartoznak, amelyekben a tonsillitisen kívül peritonsillaris beszűrődés, erős fájdalom és lymphadenitis is állott fenn. A második csoportba tehát a súlyosabb esetek tartoznak, de kiemeljük, hogy ahol már mandula körüli tályog állott fenn, nem végeztünk a medobissal kezelést, hanem a tályogot megnyitottuk.

Az első csoportból 9 betegen alkalmaztuk a medobist. A hatás minden betegen meglehetősen egyforma volt és ezért az egyes esetek körlefolrásának mellőzésével, általánosan írjuk le megfigyeléseinket. Betegeink, egy kivétellel, betegségük 1—3. napján jelentkeztek közepmagas (38 és 39° közti) temperaturával. Egy betegünk elhúzódó bajának 8-ik napján jelentkezett subfebrilis állapotban. A betegek jelentkezésük alkalmával egy medobis injectiót kaptak és másnapra ellenőrző vizsgálatra rendeltük be őket. Egyéb gyógyszert nem kaptak. Másnap 7 beteg jelentkezett, akik kivétel nélkül a közérzet lényeges javulásától számoltak be. A vizsgálat a mandulák feltűnően gyors feltisztulását derítette ki, a tüszők egyes esetekben teljesen eltűntek, más esetekben fellazulóban voltak és legkésőbb az injectiót követő 4-ik napon teljesen eltűntek. Nyolc esetben csak egy injectiót adtunk, egyetlen esetben végeztünk az első befecskendezést követő 2-ik napon újabb befecskendezést; (ezen beteg esetében tisztult fel a lepedék az első vizsgálatától számított 4-ik napon). Három beteg másnapra teljesen láztalan lett, 4 beteg temperaturája subfebrilisé vált, de valamennyien legkésőbb a 3-ik napon láztalanokká váltak. Hőemelkedés a láz megszűnése után nem lépett fel újra. Egyetlen esetben sem keletkezett post-anginás szövődmeny. Két beteg nem jelent meg az ellenőrző vizsgálaton, ezek közé tartozott az a beteg, aki betegségének 8-ik napján jelentkezett. A többi beteg körlefolrásából arra következtethetünk, hogy az ellenőrzésre el nem jöttek állapota is javult és ez lehet az oka annak, hogy másnap elmaradtak.

A második csoportba tartozó 11 betegen nem volt ilyen egységes a körlefolrás, ezért szükségesnek tartjuk az egyes kórtörténeteket röviden közölni.

I.: G. J.-né 34 éves. Két nappal előbb rázóhideg, torokfájás lépett fel. Jelentkezéskor a temperatura 39.6 C°. A garatban erysipelasra emlékeztető intenzív vörösség van, mely mindkét mandulára, a garatívekre és a hátsó garatfalra is ráterjed. A tonsillákon elszórtan gyenges tüszők is láthatók. Kétoldalt a nyakon érzékeny nyirokcsomóduzzanat tapintható. Medobis injectio. Másnapra a közérzet lényegesen javult. A torokképletek belöveltsége csökkent, a tonsillák tüszői eltűntek, a beteg subfebrilis. A beteg az észlelés 3. napján teljesen láztalan, a torok feltisztult, nyakon enyhe érzékenységgel. Gyógyult.

II.: O. Gy. 23 éves. Egy nap előtt rázóhideg, torokfájás. Jelentkezéskor a hőmérséklet 40 C°. Tonsillitis follicularis acuta képe. J. o. peritonsillitis phlegmonosa, j. o. nyaki lymphadenitis. Medobis injectio. Másnapra lényeges subjectív és objectív javulás, temperatura 38 C°. Három nap alatt teljes gyógyulás. A nyaki mirigy még kissé érzékeny.

III.: B. L.-né, 39 éves. Két nap óta erős torokfájása van, állítólag lázas volt. Jelentkezéskor láztalan, a jobb tonsillán egy-két tüsző, a jobb peritonsillaris tájék infiltrált, nyakon lymphadenitis. Medobis injectio. Másnapra a fájdalom teljesen elmúlt, az infiltratum visszafejlődött. Nyaki mirigy még tapintható és érzékeny.

*) Münch. Med. Wschr. 1935. II. 1761.

**) Zschr. Hals. stb. 39. 101. 1935.

IV.: A. V. Két nap óta erős torokfájás. Subfebrilis, bal tonsillán tüszők, baloldalt peritonsillitis. Medobis injectio. Másnapra teljesen jól van, láztalan, az infiltratum, a tüszők eltűntek.

Ebben a négy esetben igen jó hatást tapasztaltunk az injectiók után. Az első két esetben a gyulladás különösen súlyos formában kezdődött (rázóhideg, lymphadenitis), de a másik 2 esetben is már peritonsillitis állott fenn, amely teljesen visszafejlődött egy nap alatt. A betegek előadása szerint az injectiót követőleg óráról-órára jobban érezték magukat. Egy további esetben a hatás nem volt ilyen gyors.

J. F. dr. 30 éves orvos, egy napja lázas, erős torokfájása van, hőmérséke 38.2 C°. A mandulákon tüszők, a j. o. peritonsillaris tájék beszűrődött. Lymphadenitis. Medobis injectio. Másnapra kistüszős javulás állott be, a hőmérséklet 38 C° alatt van, de a fájdalmak tovább tartanak. Az első injectio után 2 nap múlva újra medobist fecskendezünk be; erre másnap teljesen láztalanná vált, nyelési fájdalmai megszűntek, a lymphadenitis még néhány napig fennállott.

Két másik esetünkben peritonsillaris infiltratum állott fenn, amely nem fejlődött vissza a medobis injectio után. Az egyik betegen az injectiót követő napon, a másikon két nap múlva tályog fejlődött ki, melyet bemetszéssel gyógyítottunk meg. Az volt a benyomásunk, hogy a befecskendezések hatására a beolvadás gyorsabban ment végbe. A betegek az injectiót követően nem érezték könnyebbéget. Érdekes lefolyása volt egy további esetünknek.

H. J.: 17 éves férfi egy hete érzi magát rosszul, egy nap előtt erősen elkezdett a torka fájni. A bal mandula körüli tájék kissé elődomborodó, a hátsó garatív és plica arypeiglottica oedemásan duzzadt. Medobis injectio. Másnapra az oedema fokozódott, mire a hátsó garatívbe bemetszést végzünk, de genyet nem találtunk. A következő napon az oedema visszafejlődött, a fájdalom teljesen elmúlt.

Egy másik esetünkben a 30 é. nő betegsége 4 napja áll fenn, állítólag rázóhideg is volt. Jelentkezésekor a temperatura 37.5 C°, a megnagyobbodott mandulák felületén összefolyó sárgás lepedék van, mindkét oldalt kistüszős peritonsillaris beszűrődés áll fenn, a nyakon lymphadenitis. Medobis injectio. Másnapra nem javult az állapot. A bakteriológiai vizsgálat diphtheriára negatívnak bizonyult. A néhány napon át fennálló torpid folyamat felkeltette a lues gyanúját, amit az erősen pozitív Wa. reactio beigazolt. Érdekes, hogy ebben az esetben a lueshez társuló tonsillitisre az erősen antilueses hatású bismuth-vegyület hatástalan volt.

Két peritonsillitises betegünk a medobis befecskendezést követőleg nem jelentkezett és ezeknek a további sorát nem ismerjük.

Ezek után reá térünk a medobis hatásmódjának a magyarázatára. E célból a bismuthvegyületek farmakológiai tulajdonságait kell röviden érintenünk.

A szervezetbe parateralisán bevitt bismuth felszívódása elsősorban a vegyületek oldhatóságától függ. A medobis hatóanyaga olajban oldódik, vízben nem. A farizomatba befecskendezett vegyületet a szövetnedvek lassanként oldatba viszik át és az így módon jut azután az egyes szervekbe, ahonnan lassan kiürül. A bismuthot legnagyobb részt a vesék, kisebb részben a bél választja ki. A bismuth nagyobb része a kiválasztás előtt a vesékben, kisebb mennyiségben az izmokban és a májban halmozódik fel.

A bismuthártalom első jele a gingiva u. n. bismuthszegélye, amelyet az igen nehezen oldható bismuthsulfid okoz. *Almqvist* vizsgálatai szerint (a vizsgálatok higanyra vonatkoznak, de egészen biztosan alkalmazhatók a bismuthvegyületekre is) a bismuthsulfid a capillarisok endothelsejtjeiben képződik oly helyeken, ahol fehérjethadás történik, pl. az elhanyagolt fogak szélén, a pyorrhoeás tasakokban, a bélben stb. Gyulladásos tonsillákban is előfordulhat. A bismuthsulfid mint toxikus

anyag árt a szöveteknek, melyek ezáltal kitűnő talájjá válnak a különböző rothasztó mikrobáknak.

A bismuth hatásmódjának tanulmányozására vizsgálatokat végeztünk abban az irányban, hogy az anyag kimutatható-e a tonsillákban. Tonsillektomiára kerülő betegeknek előző napon medobis injectiót adtunk és a kiirtott tonsillákban próbáltuk a fémet kimutatni. Az igen nehézkes és körülményes eljárás, melyet *Christeller* és *Komaya* ismertettek, abban áll hogy a bismuthot fagyasztott metszetekben jódechinbismuthná kell átalakítani, mely a szövetekben tűszerű sárgás kristályok alakjában válik ki. Vizsgálataink ez irányban negatív eredménnyel végződtek, a kiirtott tonsillákban szorgos keresés dacára sem tudtuk a bismuth jelenlétét kimutatni. Céltalannak tartottuk a műtét előtt több nappal adva a medobist a mandulákat ez irányban vizsgálni, mert ha a szervben ki is tudtuk volna ilyen esetben a fémet mutatni, nem hozhatuk volna a bismuthnak közvetlenül a tonsillára gyakorolt hatását összhangba azzal a körülménnyel, hogy be-tegeinknél majdnem kivétel nélkül már az injectiót követő napon mutatkozott a lényeges javulás. Tehát a bismuth hatásmódját csakis annak katalitikus hatásával tudjuk magyarázni.

A bismuthnak a lues ellen kifejtett jó hatása egyes szerzők szerint a szer baktericid képességén alapszik, de a szerzők nagyobb része, így *Neuber*, *Poór*, *Leipold* stb. a bismuthot mint katalyzatort fogja fel, mely a szervezet védőerőit mobilisálja és így módon gyógyít. Ha meggondoljuk, hogy az antilueses kúra alatt 15–20 bismuth-injectiót kap a beteg, a mi eseteinkben pedig legtöbbször már egy befecskendezés után is lényeges javulás következett be, kétségtelen, hogy el kell vetnünk a baktericid hatást és a javulást csakis a szervezet fokozott védekezésével magyarázhatjuk. A bismuth mint nehéz fém katalysatorként működve a reticuloendothelialis apparátus serkentésével, fokozott védőanyagtermelést indít meg.

Közleményünket előzetes közleménynek szántuk. Vizsgálatainkat tovább folytatjuk, de az aránylag kis anyagon észlelt eredmények is biztatóak és az eljárás megérdemli, hogy más helyeken is és nagy anyagon kipróbáltassék.

Kísérleteink eredményét a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Szövődménymentes tonsillitis follicularis eseteiben alkalmazott medobis injectio másnapra, majdnem kivétel nélkül, a közérzet lényeges javulását, a temperatura csökkenését és a helyi elváltozások észrevehető javulását eredményezte.
2. Peritonsillitissal és lymphadenitissal szövődött, valamint magas lázzal (rázóhideggel) járó egyes esetekben az injectio után néha meglepően gyors javulás következett be. A magas láz lezállott, a peritonsillaris beszűrődés lényegesen csökkent és a betegek néhány napon belül teljesen meggyógyultak. Aránylag legtöbbször állott fenn a nyaki mirigyek duzzanata és érzékenysége. Megfigyeléseink szerint a legjobb eredmények erysipelashoz hasonló (streptococcus által okozott) folyamatokban következtek be. Legtöbbször egy injectio elegendő volt; ha a folyamat nem javul gyorsan, két nap múlva újabb befecskendezés adható.
3. A peritonsillitisek bizonyos csoportjában a medobis nem befolyásolja a folyamatot. Ilyenkor tályog fejlődik ki, melyet sebészileg kell megnyitni.
4. Kezelt eseteinkben egyszer sem tapasztaltuk utóbaj fellépését.
5. A hatást indirekt hatásként tartjuk, t. i. a bismuth a szervezet védőapparátusát serkenti és így módon képes a kórfolyamatokat kedvezően befolyásolni.

Az oradeai Bábaképző közleménye. (Igazgató főorvos:
Nemes Sándor.)

A Nemes-féle decapitator.

Közlő: Schwartz Árpád dr.

1850-ben szerkesztette Braun decapitációs készülékét, amelyet egyszerűségére ezideig egyetlen ily műszer sem mult felül. Azonban két hátránya van.

1. A fej elválasztása a törzstől az esetek nagy részében túlságos erőt kíván.

2. Az erőyes alkalmazási mód következtében a fej kilengéseket végez s ez pedig, — mint tudjuk — az amúgy is gyakran végtelékig megfeszült passzív szakasz rupturáját okozhatja.

A decapitator módosításai csak részleges sikerrel jártak. A Zweifel-féle trachelorrhector, amely valamennyi befejező műszer között a legegyszerűbb, csupán csökkenti a fej kilengését s a vele járó veszélyeket, de meg nem szünteti.

Azoknak a műszereknek, amelyek veszélytelenek, más hátrányai vannak: így a Ribemont—Bong-féle műszer igen bonyolult. A járulékos cső felvezetése igen körülményes, elhanyagolt harántfekvéskor, midőn a kéz fölvittele is nagyon sokszor nehézségbe ütközik, teljesen lehetetlen. Ugyanez áll a különben igen elmés Kézmárcs-féle ecraseure-re; a drót nyakfölkötti átbuktatása a szerfölkött kitágult passzív szakasznál lehetetlen.

Az említett zavaró mozzanatokat igyekeznek a lehetőségig korlátozni Nemes Sándor dr. műszere, mely egyszerűségével, használhatóságával egyvonalon áll a Braun-féle horoggal, felülmúlja azonban ezt rendkívül szellemes acélsodrony járulékanak segítségével, amellyel másodpercek alatt minden veszély nélkül elvégezhető a műtét.

A műszert alkalmunk volt tizenöt esetben kipróbálni s a tapasztalatok alapján méltán ajánlhatjuk a szakemberek figyelmébe.

A műszer leírása:

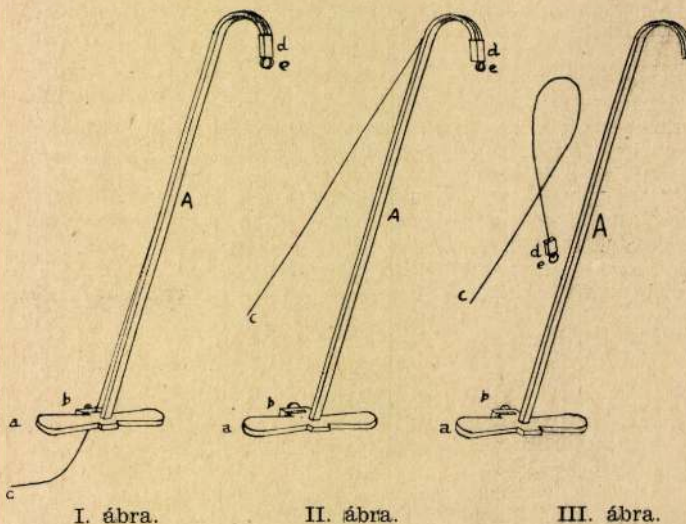
A decapitator secundum „Nemes” magában foglalja a Braun-féle horognak és a Ribemont—Bong-féle eszköznek minden előnyét, azaz az előbbinek egyszerűségét és alkalmazási lehetőségét, az utóbbinak pedig a mechanizmusát azzal az egyszerűsítéssel, hogy ennek fűrészt a szerző síma acélsodronnyal helyettesítette. A műszer két részből áll:

a) A Braun-féle horognak megfelelő nagyságú és alakú cső, amely kizárólag arra szolgál, hogy a rajta kifeszített acélsodronyt fölvezesse és a foetus nyakán átbuktassa. (Fölvezetőcső: 3. ábrán A.)

b) Az acélsodrony, amely az átbuktatás után a foetus nyakára — a fölvezetőcső horogszerű végződésének segítségével — ráfekszik és ennek kioldása és lehúzása után a két kis özébe elhelyezett fogantyúk segítségével a nyak átfűrészelését végzi. (3. ábra c—d.) (A vázlaton sem az acélsodrony alsó özéje, sem pedig a fogantyúk nincsenek föltüntetve.)

Az acélsodrony két pontban van (c—e) a fölvezető csőhöz (A) rögzítve: a műszer alsó részén (a) levő csavarszerkezetben (b) és a fölvezetőcső másik végében pedig egy kis sapka (d) segítségével. Ilyeténképpen a műszer a fölvezetés pillanatában olyan, mint ahogy azt az alanti I. ábrán láthatjuk.

A műtét a következő: a műszerből kiálló mintegy 60 cm hosszú sodrony végét (c) (ez tulajdonképpen egy kis özében végződik, amely az ábrán nincs föltüntetve) a



segéd tartja. A cső horgos végét (d) a megfelelő kéz védelme mellett fölvezetjük és miként a Braun-féle horgot ráhelyezzük a nyakra. Ezután a mutatóujjunkt beleakasztjuk az acélsodrony özéjébe (e), a külső szorítócsavar (b) kiengedése után felszabadul az eddig b) pontban rögzített sodrony miként ezt a második ábrán láthatjuk, az e. csekély lefelé húzása után a fölvezető-cső is. Az utóbbit kivesszük és félretesszük, az átbuktatott sodronyt pedig lehúzzuk (3. ábra).

Ezekután a drót mindkét vége kívül van s az özébe beakasztott kis vasrúddal vagy pedig a két mutatóujjal néhány fűrészelő mozdulattal könnyedén átvágjuk a nyakat.

A műszer megrendelhető: Zombor műszerésznél, Oradea, Str. Aurél Lázár 17.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Külső carcinogen tényezők. Mayo. (Proceed. Staff. Meet. Mayo Clinic. 11. 44. 701.)

Szerző néhány néprajzi adatot említ: India némelyik vidékén és a Filippi-szigeteken a nők fedetlenül hordják a mellüket, itt igen ritka a mammacarcinoma. Kurdisztán hegyi lakói melegítőül hasukon viselt tartályban parázsló szennet hordanak, itt gyakori a symphysis fölötti tájék bőrcarcinómája. Kínában gyakori a férfiak garatcarcinómája; a férfi előbb eszik a forró rizsből, az asszony csak később, dolga végeztével, amikor az már kihűlt. A nágerek bárhol és bármikor engednek a vizeleti ingernek, nem szívesen tartják vissza a vizeletüket; ritka köztük a prostatahypertrophia.

Perémly dr.

Thromboangiitis obliterans a koszorúerekben. Viszonya az arteriosklerozihoz. Saphir. (Amer. heart. Journ. 1936. 521.)

Szerző 30 esetet közöl az irodalomból, melyeket mint az endarteritis obliterans szívbeni localisatióját írtak le. Ezek közül 4 állítólag thromboangiitis oblit. (thr. obl.) volt. Az összefüggés azonban sokszor kétségbevonható, mivel a leírás nem egészen jellemző a Bürger-féle betegségre és ábrákat a szerzők nem közölnek. Az elkülönítés az arteriosklerotikus eredetű formáktól sokszor igen nehéz, mert egyszerű intima megvastagodástól kezdve coronaria thrombosisig minden átmenet megtalálható mindkét kórformában. Saját esetében a végtagokon kétségtelenül thr. obl. volt jelen, a betegnek szívpanaszai nem voltak. Hirtelen halál után a boncolás szívinfarctust, a szövettani vizsgálat a koszorúerekben tiszta és arterioskleroziással szövődött thr. obl.-ra jellemző elváltozásokat mutatott. Valószínűleg a gyulladás elsősorlag és hozzájárul az arteriosklerozihoz. Nemcsak a Bürger-féle betegség, hanem lueses és rheumás arteritis is előkészítheti a talajt az arteriosklerozi számára.

László Tibor dr.

Új módszer a vérkeringés sebességének meghatározására. *Lester és munkatársai. (Amer. heart. Journ. 1936. 511.).*

A meghatározásra szolgáló anyag lényegében 42%-os $MgSO_4$ -oldat, melyhez a toxicitás csökkentésére (Ion-anitagonizmus) Ca -glukonátot adnak; $pH = 5.5$. Ebből 2 ccm-t fecskendeznek a kar-venába. Az oldat megjelenése a vérpálya valamely szakaszában melegérzést vált ki, melyet a beteg azonnal jelez. Vizsgált pontok a nyelv, a négy végtag és a gáttájék. Kellően ellenőrizhető nem észleltek. Normális átlagértékek (40 eset): nyelv: 14.6", jobb kéz 25.7", bal kéz 26.6", jobb láb 27.2", bal láb 28.6", gát 21.5". Raynaud-kórban szenvedő betegek keringési sebessége nagyjából normális, thromboangiitis obliterans-ban és arteriosclerosisban kissé csökkent, hyperthyreosisban fokozott, pajzsmirigyeleváltozás után lassabb lesz.

László Tibor dr.

Sebészet.

A rekesz sebzései és szakadásai. *J. J. Nierstrass. (Bruns Beitr. 1936. 164. 3.).*

Szerző a diaphragmasérülés kapcsán létrejövő rekeszsérvek tünettanához és gyógy módjához járul hozzá újabb adatokkal. Tekintve, hogy a sérült diaphragmán keresztül a mellüregbe kerülő hasizervek a rekesz szövettani struktúrája miatt igen hamar kizáródnak a mellkasi szervek összenyomása folytán előálló fulladás veszélye mindig fennforog, feltétlenül sebészi beavatkozás mellett foglal állást. A pontos diagnózis megállapítását a röntgenvizsgálat megkönnyíti, bár sok esetben (kis háttér) nem tisztázza teljesen. A behatolás vagy thoracalis, vagy abdominalis lehet, vagy a kettő kombinációja. Szükségesnek tartja, hogy minden, a IV. borda köz alatti thorax-sérülés (szúrás, lövés, tompa zúzódás) esetében széles, jó betekintést nyújtó feltárással feltétlenül ki- zárjuk egy esetleg létrejött rekeszsérülést.

Bevezető műtétként a phrenikus exairesist, vagy vezetésének időleges felfüggesztését ajánlja (szénsavhó, zuzás) s a műtetet kéjgáztúlnyomásos narkosisban végzi.

Puskás Jenő dr.

Kísérletek fluornatrium kezeléssel elhúzódó callus-képződésű csonttörések esetében. *J. Volkman prof. (Bruns Beitr. 1936. 164. 3.).*

Island szigetén pár éve a kryolith nevű ásvánnyal dolgozó munkások csontrendszerén sajátos elváltozások jelentkeztek, röntgennel vizsgálva, a csontok finom rajzolata eltűnt, átlátszósa csökkent, s a szalagok és a csigolyaközi porokorongok fokozatos elmeszesedés képét mutatták. Ennek megfelelően a klinikai képből a gerincoszlop hajlékonysága nagymértékben csökkent, húzó jellegű, köztvényeszerű fájdalmak egyidejű jelentkezése mellett. Az anatómiai vizsgálatok kimutatták, hogy a fentebb leírt elváltozásokat kryolith-nak fluornatrium componense okozza, s ezt az észrevételt megpróbálták hasznosítani olyan esetben, amikor a csontképzés valamilyen ok miatt az átlag értéken alul marad, (rosszul gyógyuló törések, elhúzódó collapsusképződés).

Adagolási módja: 1%-os oldatból 3x naponta 3–5–8 csepp. Sok esetben már az agadolás első napjaiban (4–14 nap) súlyos gyomorzarok léptek fel, melyek a gyógyszer további adagolásának komoly ellenjavallatát képezték. Müller és Gutjonsson a kezelés kapcsán komoly anaemiát is láttak, emelkedett festődési index-szel. Ezzel szemben javulás csak csekélyfokú, kielégítő eredmény nem volt észlelhető. A szerző sklerotizáló és osteoporotikus csontelváltozások esetében további vizsgálatokat tart szükségesnek.

Puskás Jenő dr.

Subcutan törések műtéti kezeléséről. *O. Kingreen prof. (Bruns Beitr. 1936. 164. 3.).*

Szerző terjedelmes, röntgenfelvételekkel illusztrált közleményében arra a kérdésre vet világot, hogy a törések, (zárt, nyílt, complicált) kezelésében conservatív (gyps, extensio), vagy a sebészi (osteosynthesis) kezelés mikor és hogyan legyen alkalmazandó. Hangsúlyozza, hogy egyes szerzők túlzott aggodalma a műtéti eljárásokkal szemben nem teljesen indokolt; a hosszú csöves csontok subcutan törései esetében a kellő időben végzett műtét és egy jól alkalmazott rögzítő eljárás a legjobb eredményeket adhatja. Nagyon fontosnak tartja a műtéti anyag gondos kiválogatását. Ami a nyílt törések kérdésével illeti: egyszerű, nyílt törések esetében soha sem operált, csak a kiemelkedő csontszéleteket távolította el és a törvégeket azonnal reponálva rögzíti, s ha a törvégek helyzete correctiora szorult, a törés után 3–4 héttel végzi a műtetet, amikor a fertőzés veszélye aránytalanul kisebb. Súlyos, complicált nyílt törések esetében (6 órán belül) a Friedrich-ajánlotta sebészeti mellett idegentestek appli-

catiójától sem riad vissza (csapozás, szegecselés, varrat), de csak abban az esetben, ha a sebszék radicalis kimetszése után, az így keletkezett folytonosságihiányt, a lágyrészek nagyobb fokú feszülése nélkül fedni lehet. Ezen felfogásával homlokegyenesen ellenkezik Böhrer nézetével. Megjegyzi azonban, hogy infectio gyanúja esetén a műtéttől feltétlenül el kell állani.

Puskás Jenő dr.

Szemészet.

A bécsi II. szemklinika ablatio-statistikája. *Ramach. (Arch. f. Ophthalm. 136. I.).*

A Lindner-klinikán 1932, 33. és 34-ben operált ideghártya-leválásokban (154 szem) a gyógyulás 50%-ban következett be, (összesített eredmény.). Az „Unterminierung” (71 szem-ből 55% gyógyulás) eredményei jobbak a diathermiánál (62 szem, 45%) és a Guist-féle eljárásánál (15 szem, 46%). Az aránylag gyengébb eredmény oka a rossz prognosztis anyag halmazódása: az esetek 35%-a szövődmenyes volt Weve-féle értelemben. Friss, nem teljes leválás és jól localizálható szakadás esetén a műtét 80%-ban volt sikeres. Szerző hangsúlyozza a likszeműveg azonnal rendelkezésének fontosságát.

Végül 6 bulbuskisebbitésről számol be (sclera-gyűrű k. vágása), melyet rossz prognosztisú esetek ellen végez Lindner: tölcseralakú leválás, kötegek által lehúzott retina, stb. Ezekből csak egy gyógyult (aphakia- és nystagmus). Némi javulást lehetett elérni egyéb eredménytelen beavatkozás után, annak utóműtete gyanánt. (10-ből 5.).

A „complicált” esetek közt szerepel 11 macula-lik 5 gyógyulással („tunnelezés”), 15 aphakia (6 gyógyulás); 9 egybe- kötött sikertelenül operált leválásból csak 1 javulás, melyet a hosszú idő alatt létrejött operatív gyulladás okozta üvegteszugorodás magyaráz. A gyógyult esetek 11%-ában következett be recidiva; ezekből 4 gyógyult véglegesen. Szövődmenyek: 6 intraocularis vérzés, 7 iridocyclitis, köztük 2 acut hypotonia és 2 enucleatio. A gyógyulatlan esetek 12%-ában következett be atrophia bulbi, míg complicált hályog 28%-ban.

Grósz István dr.

Tokos hályogkivonás. *Duthie. (Brit. Journ. Ophthalm. 1937. jan.).*

Szerző 100 extractióról számol be, köztük 43 volt érett és 57 éretlen. A műtét előtt 20 perccel adja a retrobulbaris befecskendést a tensio-leszállítás céljából. Az akinesis alkalmából a szemhéjszéleket is érzésteleníti, ahová a szemréstároló varratok kerülnek szemhéjterpesztő helyett. Nagy száru-sebet ejt kis kötőhártyalebennnyel. Szerző saját csipőjével, mely a Sinclair-féle módosítása, a lencsét buktatva távolítja el, elengedés nélkül. A vérzés ellen adrenalint és csarnoköblítés alkalmaz. Ha üvegtesz mutatkozik, zárt szemrés mellett enyhe nyomást alkalmaz a szemre. Az esetek felében széli k. metszést végzett; itt ötször támadt iritis, 3 prolapsus és 8 excentrikus pupilla. A műtét után 48 óráig tartó pilocarpin- zász utóbbi ellen irányul; de éppen ezekben fejlődött ki iritis. Teljes iridektomia esetén 2 iritis-szel és 5 előeséssel találkozott. Ideálisnak tartja kerek pupilla + tökéletes sebzés kombinációt. E célra a X. és XII. óránál elhelyezett száru- episclera varrat látszik legjobbnak. A látásélesség 77%-ban teljes, 19%-ban 6/9–6/12. Hypphaema 28%-ban fordult elő a 4–6 napon. Üvegtesz-vesztés 6%, iris-előesés. 8%. Átlag- astigmatismus 2.5 D. Átlagos kórházi tartózkodás ideje 20 nap. Szerző hangsúlyozza az intracapsularis eljárás értékét és előnyeit.

Grósz István dr.

Tömény könnygáz okozta szemsérülés. *Heinsius, (Ztschr. f. Aug. 1936. nov.).*

23 éves vegyész esetét írja le, ki kísérlet közben brom- acetone (B-Stoff)-tartályt tört el. Az arc étetésén kívül mindkét száruhártya elborult. Jóval a sérülés után a jobb száru- erosio keletkezett mely vaskos hegesezésbe ment át. A bal szemben a homály lassan tisztult fel. A gáz belégzése folytán tüdővízenyő, majd gócos tüdőgyulladás jelentkezett, mely nyom nélkül múlt el.

A brom-, illetőleg chloracetone okozta szemsérülés lehetőségei: a száru elhalása, melyet a folyadék közvetlen rá- fecskendése okoz; muló, vagy maradó száruhomályok, melyet a tömény gáz hoz létre és végül heves könnyezéssel járó közismert kötőhártyaizgalom, melyet a hig gáz okoz. Teendő: bő öblítés után alkalikus szemkenőcs (3%-os borax és Na- bicarbonát.). Az A-vitamin kenőccstől (vogan) nem látott eredményt.

(Könnygáz-pisztolyok okozta súlyos sérülésekben a che- miai mellett a súlyosabbító mechanikai hatással is számolni kell. Ref.).

Grósz István dr.

Gyermekegyógyászat.

Lues congenita. Mader, Berlin. (Mschr. f. Khk. 67. 3.).

A veleszületett lues problémáját az utolsó 10 évben két öröndetes körülmény irányítja. Egyik a számbeli és megjelenési formája súlyosságának csökkenése, másik a spirocíd kezeléseknek nagyon kedvező hatása. Ma már eldöntött ténynek számít, hogy a foetus diaplacentalisan az anyától fertőződik, bár még mindig vannak szerzők, akik a paternalis germinatív fertőzés lehetőségét vitatják. A diaplacentalis fertőzés időpontját az 5–6. terhességi hónapra tehetjük. — *Rietschel* szerint csak a szülés alatt jön létre fertőződés, mely utóbbi körülmény magyarázná az első hetek tünetmentességét. Természetesen nem kell okvetlenül létrejönni a fertőződésnek, amit a sok lueses anyától származó egészséges csecsemő bizonyít. Bár *Hoffmann* szerint, ha a fertőződés spirochaetával nem jött létre, a csecsemő teljesen egészségesnek tekintendő és tagadja a fejlődési rendellenességekben jelentkező toxikus csíraátalqm lehetőségét, a szerző *Spiet-hoff*al együtt, ennek lehetőségét fenntartja. A német iskolával szemben a francia szerzők nem tesznek éles különbséget specifikus és nem specifikus tünetek között és állítják, hogy a harmadik generációban jelentkező syphilis nem tartozik a ritkaságok közé. Ez a felfogásbeli különbség bizonyos fokig a kezelést illetően is megnyilatkozik. A megelőzés szempontjából legfontosabb a szülőköt idejében kezelni. A csecsemőkori lues kezelésében a spirociddal egy rendkívül hatékony fegyver van a kezünkben. A szerző az összes kezelési módok között a spirocíd kúrát tartja a legjobbnak.

Schneider Sándor dr.

Hőárlalom a csecsemőkorban. Flusser. (Mschr. f. Khk. 1936. 67. 288.).

A magánygyakorlatban különösen vidéki szegény betegek gyakran fordul elő, hogy a csecsemőket még enyhe fertőzés esetében is párnákba göngyölik, a hőleadást csökkentik s ily módon a hőmérséklet gyakran 40 C°-ig is emelkedik. Különösen dermatitis újszülöttek és ideges csecsemők hajlamosak ilyen hőpangás okozta magas temperaturára. Ha ezeket a csecsemőket a vizsgáló asztalon 20 percig szabadon hagyjuk fekvődni, úgy a hőmérséklet csaknem normalisra csökken s a közérzet jelentékenyen javul, mutatván, hogy a magas hőmérséklet oka főként a hőpangás. Komoly infektio eseteiben a magas láz oka a fokozott hőtermelés. Ilyenkor hiába hagyjuk a csecsemőt 15–20 percig szabadon fekvődni, a hőmérséklet legfeljebb csak kis fokban csökken, a közérzet azonban az egyszerű hyperpyrexias esetekkel szemben nem javul, hanem rosszabbodik. Szerző felveti a kérdést, hogy célszerű-e komoly fertőzés okozta magas láz eseteiben a hőmérsékletet inkább lázcsillapítókkal igyekeznünk csökkenteni. Lázas beteg jobban érzi magát a meleg párna alatt. Tapasztalatai szerint a betegre nézve kellemesebb, ha a magas hőmérsékletet inkább lázcsillapítókkal igyekeznünk csökkenteni.

Csapó dr.

Fülészet.

A subjectív fülzörejek egy bizonyos fajtájáról. Frey prof. (Mschr. f. Ohrenhk. 70. évf. 3.).

A szerzők a subjectív fülzörejeket általában két csoportba sorozzák: 1. olyanok, amelyek azáltal jönnek létre, hogy a hangvezető, ill. rezonáló berendezés elváltozása következtében normalisan nem hallott zörejek (véráramlás) is meghallatnak; 2. olyanok, amelyek úgy jönnek létre, hogy a perceptio és annak retrolabyrinthos összeköttetései területén beállott kóros elváltozások okozta ingerekre a hallóideg hallásérzettel felel. Előbbiek csoportját képezik az ún. *entotikus zörejek*, amikor a hallószervben végbemenő abnormis folyamatok tényleges hangot adnak. Ezen csoportból ismeretesek a *tubazörejek*, melyek részben a gyulladt nyálkahártyájú tubafalak szétválásakor, részben a tuba izomzatának rendellenes összehúzódásai következtében jönnek létre. Egyes betegek fülzúgásukat elég gyakran a távolban dolgozó villanymotor szakszszosan erősebben és gyengébben hallható búgásához hasonlítják. Szerző a legtöbb ilyen esetben ép dobhártyaület mellett legfeljebb igen enyhe hurutos jelenségeket talált a kürt, v. a középfülben. Többen egyidejűleg blepharospasmusra is panaszkodtak. Ismeretes ezenkívül, hogy egyesek mimikai izmaik akaratlagos működtetésével — sokszor objective is hallható — hangot tudnak fülükben kiváltani, mely teljesen azonos jellegű az előbb leírt zörejjel. Közel fekvő tehát az a magyarázat, hogy a fent leírt zörejt a belső fül izmainak, főleg a stapediusnak, lassú klonikus összehúzódása váltja ki. Az okokat kutatva az egyéb izomzat túlérzékenységének eseteiben lép fel constitutionalis v. belső

elválasztásos alapon. A gyógyítás is ilyen alapon eredményes, s miután *Gärtner* az izomzat görcsös állapotait a vízhiányra vezeti vissza, szerző bőséges folyadékfelvételt (étkezéseken kívül 3–4 pohár ásványvíz) és a folyadék egyidejű visszatartása érdekében atropinkészítményeket (bellegel, troparin 3 tabl. napj.) alkalmaz jó eredménnyel. Néha enyhe faradikus áramot is alkalmaz.

Krepuska István dr.

A külső hallójáraton át végzett radialis műtétek alkal-mával szerzett tapasztalatokról. B. Kecht. (Mschr. f. Ohrenhk. 70. évf. 9. f.).

Szerző a *Thiess* által kezdeményezett műtéti eljárásról és *Mayer O.* anyagáról számol be. 49 betegen 52 esetben végeztek el ezt a műtétet, 18 nőn és 21 férfin, 5–49 éves korig, oly idült középfülgyulladások esetében, melyekben a széli perforatio gyöngydgaganatra engedett következtetni, s melyek conservatív eljárással nem voltak gyógyíthatók. A műtét alkalmával 73%-ban találtak gyöngydgaganatot. Az esetek legnagyobb részében a röntgen a csecsnyulvány tökéletesen pneumatizálódását mutatta, koponyaüri szövödmény nem volt jelen. Négy esetben labyrinthus-sipoly, illetőleg labyrinthitis volt kimutatható. — *Thiess* technikáját követték teljesen. Fülölcsért, vésőt és kalapácsot használtak és annyi csontot távolítottak el, mint a külső feltárásos radical-műtét esetében szokásos. 41 esetben eltávolították a hallócsontocskákat is, 11 esetben meghagyták azokat, utóbbiak meghagyása sem a gyógyulásra, sem a hallásra nem voltak különösebb hatással. Részben helyi, részben általános érzéstelenítés mellett operáltak, a betegek érzékenysége szerint. Életveszélyes szövödményt a műtét után nem észleltek, míg az utókezelés egyszerűbbnek bizonyult, s a betegek hamarabb kerültek ambuláns kezelésre, mint külső feltárás után. 4 esetben kellett csak újabb műtétet, nevezetesen külső feltárást elvégezni (egy labyrinthitis, két gyöngydgaganat kiújulás miatt és egy 5 évvel az első műtét után genyedés és szédülés miatt.). Ellerőző vizsgálatot 38 esetben végeztek, ezek közül 23 véglegesen gyógyult, 9 esetben a sebüreget nedvezése és granulatioja szakszerű kezeléssel részben meg volt szüntethető, 6 esetben a genyedés továbbra is jelentkezett. A hallás 24 esetben javult, 11 esetben változatlan maradt és három hallása rosszabbodott műtét után. Míg *Thiess*, *Tramp-nau* és mások a sinus és koponyaüri szövödmények és csecsnyulványtályog kivételével minden egyéb operálandó esetben ezen eljárást követik, *Mayer O.* iskolája szűkebb körre vonja ezen műtéti eljárást javallatát (ez nagyon is indokolt! Ref.) és a röntgenfelvételt minden esetben szükségesnek tartja, mert szerinte az erősen pneumatizált csecsnyulvány esetekben is ellenjavallt ezen eljárás, (és nagyon sok más esetben is! Ref.) Ezen módszer előnyeit abban látja szerző, hogy gyakrabban végezhető helyi érzéstelenítés mellett, még előlfekvő sinus eseteiben is alkalmazható és külső sebzés hiján el-esnek a sebbel járó esetleges szövödmények és nincs fül-mögötti hegvonal sem, a hallási eredmények jobbakk. (Hátránya azonban többek között a sebüreget korlátozott áttekinthetősége, különösen koponyaüri szövödmények esetében és a nehezebb műtéti technika. Ref.).

Krepuska István dr.

Bőrgyógyászat.

Osler-féle betegség. H. Gottron. (Med. Klinik. 1936. 49.).

Mind gyakrabban kerül megfigyelésre a nyugati román és angolszász országokban a századforduló óta ismeretes Osler-féle betegség Németországban is. A betegség területei annyira jellegzetesek, hogy nem téveszthetők össze más megbetegedéssel, főleg nem haemophyliával. Elsősorban a két járomív fölött, az orrszárnnyakon, a nasolabialis redőkben, de a homlokon és állon is megjelenik. Ritkán szokott szemhéjakon és az állon fellépni. Előszóráttal helyezkedik el a végtagokon, nevezetesen a végtagok distalis végein, a kezeiken, még pedig az ujjak palmaris, majd dorsalis felszínén, elsősorban a végső percn, inkább a körülmágyon, mint a körömsánccon. Jelentkezhet azonban a törzsön is bárhol, így többször lehet látni a felső mellrészen. A bőrgelenségek legnagyobb részt a nyálkahártya jelenségeivel együtt szoktak előfordulni, így ritkán marad a szájbélés szabad, a nyelv, szápad, arcnyálkahártya, tonsillák, stb., orr nyálkahártyája is részt szoktak venni a betegségben. Sőt a betegség jellemző módon, gyakorta ismétlődő, naponta többszöri orrvérzéssel veszi kezdetét a 10. életév körül, ritkábban később. Ezek a vérzések anaemiához vezethetnek, különösen akkor, ha —, ami ritkán fordul elő, — a későbbi életévben jelentkeznek először. De a vérzések nemcsak az orrban, hanem egyéb szervekben is jelentkezhetnek, így a bőrben és a belső szervekben is. Sokszor megmagyarázhatatlan belső vérzés oka ez a betegség. A vérzésekkel egyidőben, vagy később lassan

fejlődnek ki a bőrben a teleangiectasiák, melyek körülírt kitépelt erecskéik szövetekéből állanak, előbb élénk-, majd lividvörösek. Néha angiomaszerű képűvé állnak össze, azonban nem angiómák. Okát szerző örökölhető dispositionnak látja, minék következtében a tág peripheriás vérpályában az áramlás meglassul és a vörös vérszövetek keresztül hatolnak az erek falán. Az öröklés terén nincs nemhez kötöttség, megfigyelték már 5 generáción át öröklését és azt is, hogy hasonlóan a haemophyliához itt is bizonyos vérzéstypus az örökölhető, például orrvérzés, éppúgy mint haemophylias családfa tagjain látható a vérző izület. Kezelése tüneti, esetleg secundaer anaemiát kell kezelni, melyre újabban Milbradt a hepatratot ajánlja.

Schlamadinger József dr.

A bőr átteresztőképességéről gyógyszerek és mérgek számára. E. Bürgi, Bern. (W. Klin. Wschr. 1936. 51.).

A vonatkozó irodalmi adatok felsorolása után ismerteti saját eljárását, melyet egy általa készített félgömbalakú üvegbúra szerkezettel végez. Az üvegbúra alsó széle a bőrre helyezhető, felső végén pedig egy-egy csappal ellátott üvegcső foglal helyet. Az egyik cső a vizsgálandó anyag töltésére, a másik anyagvételre szolgál. Eljárásának lényege abban áll, hogy a jól elzárt üvegbúrába juttatott vizsgálati anyagnak (folyékony, vagy gázmű) quantitativ concentratio-csökkenését használja fel annak kimutatására, hogy a bőrbe, illetőleg ezen keresztül a szervezetbe mennyi anyag jutott. Ellenőrző kísérleteit bőr helyett üveglapokon végezte, amikor is azt tapasztalta, hogy az egyes anyagok napokon keresztül megtartják eredeti concentratiójukat. Vizsgálatait széndyoxiddal, kénhidrogén tartalmú vízzel, ammóniagázzal pozitív eredménnyel végezte. 0.1–10%-os oldatból a chloridok és jodidok az ép bőrön nem hatolnak át, 10–27.5%-osból, azonban igen. Más anyagokkal végzett kísérleteinek eredményeképpen megállapítja, hogy narkotikus, illetőleg halálos hatást csak olyan folyékony anyagokkal észlelt, amelyeknek forrtpontja 80 fok felett van. Alacsonyabb forrtpontú anyagok, úgy látszik, túlságosan gyorsan kiürülnek a tüdőn keresztül és így a vérben (központi idegrendszerben) toxikus concentratiót nem érnek el. A bőrre kent szürke kenőcs 2–3 órai behatása után a higany a bőrön keresztül felszívódik a szervezetbe és a vizeletben 19 óra elmúltával kimutatható. — Ezek alapján állítja, hogy a higany kenőkrák alkalmával a beteg a higanyt nemcsak belégzi, hanem az a bőrön keresztül is bejuthat a szervezetbe. A secundaer női ivarhormonok könnyen áthatolnak a bőrön, amit szerző follikulin segítségével egeren mutatott ki.

Preininger Tamás dr.

Juhnyírók dermatosisa. Milian és Germier. (Bull. de dermat. et de syph. 1936. 7.).

28 éves földműves 3 éve fennálló, alsó végtagjaira kiterjedő dermatosissal került vizsgálatra. A bal lábszár belfelületének felső 2/3-ában a jobb alszár belfelületének felső harmadában és a jobb comb alsó harmadában elhelyezkedő elmosódott szélű erythemás alapon ülő, részben lichenifikált, részben ezüstfehér pikkelyekkel fedett területeken másodlagos infectióra mutató pörkök, folliculitisek voltak láthatók. A beteg elmondja, hogy betegsége 3 évvel előbb kezdődött és évenként áprilistól júniusig, a juhnyírás idején súlyosbodik. A beteg foglalkozása juhnyíró s az állatokat munka közben lábaival rögzíti.

Fandin megjegyzi, hogy a gyapjúval foglalkozókon az asthma, mint túlérzékenységi jelenség régen ismeretes, azonban juhgyapjú által kiváltott dermatosis eddig még ismeretlen volt.

Arokháty Vilmos dr.

Urologia.

Indokolt-e prostatagyulladás és prostatatályog esetén a massage? Dr. Johann Rivoir. (Zeitschr. für urol. Chirurgie u. Gynäkologie. 1936. 42. K. 5–6 F.)

A prostatagyulladás és prostatatályog kórisméje a XVIII. század végéről származik. Különböző gyógymódokat írtak le, köztük leggyakrabban szerepelt a massage.

Az alapos vizsgálat, valamint saját észlelései megmutatták, hogy a massage nem számítható a javalt gyógykezelések közé. Általánosan ismert, hogy más testrészek gyulladásakor a massaget sohasem javallják. Sokan a massaget prostatitisek esetén megfelelő terápiának tartják, anélkül, hogy figyelembe vennék a massage okozta helyi sérüléseket, melyek végeredményben az infectio továbbterjedése folytán sepsishez vezethetnek.

A prostatatályog azonnali operációját javasolja, postoperatív lefolyásnál ritkán lép fel életveszélyes szövődmény.

A tályogok mintegy 80%-át gonococcus okozza. A tályogot a végbél felől nyitja meg. Sok gonorrhoeás prostatitis eszközös beavatkozás, erőszakos öblítésnek a következménye.

Tárgyalja a spontán áttöréseket. Nagyobb tályog áttörés nélkül, conservativ úton nem gyógyulhat.

A massage elősegíti a gyulladást, provokálja az infectio előretörését az ép szövetbe, általános infectiohoz vezethet.

Acut prostatitis és tályogmassage ellenjavalt.

A tályogok azonnali operációját a következő okokból végzi: recidivák elkerülése végett, amelyek a conservativ kezelés esetén gyakoriak; hogy elkerülje a szomszédos szervekben való áttörést; hogy ne jöjjön létre periprostatitis; meggátolja a stricturákat; hogy ne jöjjenek létre az urethra irreponabilis sérülései. A nem operált tályogüregek hosszas kezelést igényel és kiterjedt hegesedéseket okoz. Tbc.-s infectio kivételével nem látott postoperatív sipolyokat.

Gerendai Tibor dr.

Prostatavérzések és prostatektomia. O. Pasteau. (Journ. d'Urol. 1936. 42. 256.).

Prostatásokon gyakran fordulnak elő vérzések. A vérzés jelenléte egyáltalán nem malignitásra utaló tünet, mert a szövettileg jóindulatú adenomák esetében sokkal gyakrabban fordul elő, mint rosszindulatú tumorok esetén. A prostata vérezhetik spontán, vagy durván végzett eszközös beavatkozásokkal kapcsolatban. — A tennivalók mindenekelőtt, főleg nagyobb vérzések esetében: a hólyagban lévő alvadékok eltávolítása, majd állandó catheter rögzítése. — Ha ilyen módon nem sikerül a vérzést megszüntetni szóba jöhet a suprapubikus prostatektomia. Mielőtt azonban ezt elvégeznék, a hólyag megnyitása után elsősorban meg kell állapítani a vérzés helyét. Előfordulhat ugyanis, hogy a vérzés kiindulópontja nem a prostata, hanem a hólyag, vagy a vese.

Bodon György dr.

A gonorrhoea abortiv kezelése. J. Janet. (Journ. d'Urol. 1936. 42. 262.).

Az acut gonorrhoea abortiv kezelése céljából 3 napon keresztül, naponként két 20%-os argyrol-befecskendést ajánl. Ha a harmadik nap után még kevés nyákos váladék jelentkezik, úgy ez a kezelés még két napon keresztül folytatandó. Ha az abortiv kezelés után még kevés genyes váladék jelentkezik, úgy ugyancsak folytatja a 20%-os argyrol-befecskendéseket, de a befecskendés után még egy 1%-os argyrol-pálcikát is helyez a húgycsőbe. Ha az abortiv kezelés teljesen sikertelen maradt, úgy kalium permanganatos nagy húgycsőöblítéseket szokott alkalmazni Janet-szerint. Némely esetben az abortiv kezelés sikertelenségének az az oka, hogy a gonococcusok megbujnak egy Guérin-féle billentyű alatt. Ezekben az esetekben igen jó eredményt látott, ha a billentyű alá fecskendett 20%-os argyrol oldatot, egy specialisan erre a célra készített vékony kanülön keresztül.

Bodon György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Differentialdiagnose in der inneren Medizin. Naegeli Otto. (Georg Thieme, Leipzig, 1936. Lieferung I. 216. oldal, 61. részben színes ábrával. A három részre, kb. 800 oldalra tervezett munka első része, az I. Lieferung ára: 9.60 márka. Az első rész átvétele a következő kettő átvételére kötelez; az egész mű ára nem lesz több, mint 30 márka.)

Naegeli ezen művének éppen úgy, mint minden munkájának az a nagy személyes tapasztalat biztosít maradandó értéket, mely írásainak minden sorából kitűnik. Ebben is önmagát adja, aki másokra alig szorul rá; nem kér senkitől, de mindenkinek ad saját tudásának tömegéből. A mű nővéja határozottan magas és talán kicsit túlságosan az, mert nagyon bőséges és általános alapismereteket tételez fel.

Az általános rész, mely a betegségcsoportokat egyenként jellemzi, a könyvnek mindenesetre legjobb része, mert az egyetlen helyes gondolkozásra tanít; elsősorban a lényegre keressük és a részletek csak másodsorban fontosak. A helyes kiindulás, melyet általános biológiai szempontok vezetnek és mely a betegség természetét eleve tisztázza, biztosítja a végleges diagnosis helyességét. A csoportok jellemzését mesterien adja, bár érzi a nehézségeket, amelyeket még mindig hiányos biológiai tudásunk támaszt. A haematológiai részben a konstitúciós hereditásos momentumokat még sokkal jobban érvényre juttatja, mint eddigi írásaiban. A morfológiának nagyon nagy szerepet juttat, de a sejtek alakváltozását sokkal inkább, mint eddig, konstitúciós, here-

ditásos alapra vezeti vissza. Egyik legjobb szakasza e résznek az angínákkal foglalkozó, melyben sok újat hoz. A haematológiai részben határozott egyénisége legjobban érvényesül. Minden állítás határozott, végleges, nem polemizál és nem alkuszik meg. Kitarthat eddig elfoglalt álláspontja mellett, a megalocyták, akut leukaemia, familiaris icterus, stb. kérdéseiben is, tekintet nélkül a nagy polemikára, mely e kérdésekben még ma is folyamatban van. Különösen jó a lép betegséggel foglalkozó rész, ahol különösen az egyszerű klinikai vizsgálati methodusok értékét hangsúlyozza a laboratóriumi vizsgálatokkal szemben. A máj- és epehólyagbetegségek differentialis diagnostikája olyan alapos munka, hogy hozzá hasonló eddig alig alkottak; részletesen dolgoz fel olyan nézőpontokat, amelyeket eddig csak említeni volt szokásos és amelyekről más munkákban csak rövid megjegyzéseket olvastunk.

A színes haematológiai ábrákat könyvéből vette át. Klinikai sémái nagyon ügyesek. Rövid, saját anyagából merített, példaképpen szolgáló körleírásai éppen olyan szabatosak, mint tanulságosak. A könyv minden tudományos igényt kielégít és talán egyetlen kifogás ellene az lehetne, hogy túl sok adatot tartalmaz ahhoz, semhogy a gyakorló orvos mindennapos segítője lehessen.

Borsos József prof.

Zahnärztliche Fragen der Kinderheilkunde in der Praxis.

B. Orban u. A. M. Schwarz. (Beihefte zum Archiv für Kinderheilkunde. 1936. 10. f. F. Enke Verlag, Stuttgart. 48 oldal, 33 képpel. Ára: 4.— RM.).

Orban és Schwarz a bécsi gyermekorvosok társaságában 1935. folyamán tartott két előadásukat közlik e füzetben. Az előadások tehát általános orvosi érdekűek, ill. a gyermekorvosok figyelmét fogorvosi kérdésekre kívánják felhívni.

Orban: „Der Einfluss der Ernährung des Kindes auf seine Zahnbildung” c. előadásában megállapítja, hogy a kifejlődött és áttört fogat, elsősorban annak zománcát táplálkozás, ill. az anyagcsereforgalom útján már nem tudjuk befolyásolni, sem mésszel, sem vitaminokkal, inkább talán a nyálion keresztül, tehát külső úton. A mésszanyagcsereforgalom minden zavarára azonban — a fog áttörése előtt — látható jelet hagy a fog zománcán, ami a zománc szövettani szerkezetével függ össze. (Retzius vonalak). A zománchypoplasiák tehát ily mésszanyagcserezavar, de nem mindig rachitis következményei. Tagadja Mellanby azon megállapítását, hogy a caries-frequencia a zománchypoplasiák kiterjedésével arányos volna. Ismerteti a tej- és állandó fogak elmeszesedési idejét és megállapítja, hogy a zománchypoplasiáról pontosan következtethetünk az időpontra, mikor a defectus létrejött. Eppen ezért diéta beavatkozással csak a még ki nem bújt fog zománcejlődését tudjuk befolyásolni. Különböző szerzők véleményét ismerteti, hogy a fogazat fejlődését miképpen befolyásolhatjuk mechanikus és kémiai úton. Mechanikusan a kenyér minősége (Knäckebröt), az esti fogtoilette, s utána a szénhidrátok kerülése, kémiaiilag vitaminok: Csukamájolaj, tej, narancslé, paradicsomlé, lesznek az eszközök a caries csökkentésének, melyek mértékét azonban mindig az egyén cariesimmunitása szabja meg.

Schwarz: „Der Anteil des Kindesarztes an der Bekämpfung von Unregelmässigkeiten der Zahnstellung und der Bisslage” c. előadásában ismerteti a csecsemő és kisgyermek normalis állcsont viszonyait és a különböző okokat, melyek a harapási anomáliákat létrehozzák, egyben figyelmeztet arra, hogy a gyermekorvos miképpen járulhat hozzá korai praeventiv beavatkozásával, hogy fogállási rendellenességek ne fejlődjenek ki. Figyelmeztet a csecsemő helyes fektetésére, a mesterséges szopás következményeire, az újjel nyelvzsupásra, az adenoid vegetatio folytán létrejött szájlégzésre, az éjjeli fogcsikorgatásra, a tejfogak korai eltávolításának következményeire, továbbá a rachitis okozta fogállási anomáliákra. Figyelmeztet arra is, hogy még ma is fennáll az a régi helytelen gyógyszerzés, hogy a szűken ülő fogakat egy-egy fog eltávolításával igyekeztek corrigálni. Röviden ismerteti a fogszabályozó-orsos beavatkozási módjait és a correctiók helyes időpontját.

Mikor leszögezzük, hogy az ismertett előadások mily hézagpótlók a gyermekorvos és fogorvos együttműködése és praeventiv munkájuk szempontjából, ugyanakkor örömmel állapítjuk meg, hogy a magyar gyermekorvosok társaságában ugyanezen themák ismertetésével bécsi kollégáinkat jóval megelőztük. Melegen ajánljuk e kis füzetet vezérfonalul mindazon kartársunknak, kik gyermekorvosok részére felvilágosító előadást tartanak.

Oravecz Pál dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület jan. 29-i ülése

Bemutató:

Batizfalvy J.: Korai lepényleválás súlyos szívbaj kapcsán. Amputatio praecaesarea. A 28 éves, másodszor terhes nő nyolcadik hónapjában combinált vitiummal, súlyos incompensatioval kerül a klinikára, ahol súlyos asthma cardiales rohamokat kap, amihez tüdővizényő tünetei társulnak. Háromnapi erőyes szőlőcukor-strophantin-kezelésre a keringési viszonyok megjavulnak, de akkor időelőtti lepényleválás tünetei lépnek fel, emiatt amputatio praecaesarea: az amputált méhből segéd távolítja el az elő magzatot. Sima gyógyulás.

v. Szathmáry Z.: Alig 3 hete, hogy hasonló műtétet végezt. 37 é. beteg, alacsony, angolkorra jellemző testalkattal. Első gyermeke szülés közben elhalt. Második gyermeke ugyan élve született, de szülés közben keletkezett koponya-impressio folytán szellemileg gyenge, beszélni alig tud. Harmadik szülést vidéken perforatioval fejezték be. Vérnyomása 160, vizeletében 3½ ezrelék fehérje, vesealakelemek. Conj. diag. 10 cm. Szülését 3 hét múlva várja. Habár a terhesség még nem kiviselt, a koponya már felvételkor is promineál. Két napra felvétel után, minden fájás nélkül erős hüvelyi vérzés lép fel (800—900 ccm.). A méhfal kemény, állandó összehúzódásban van. A hüvelyt kétököllyi véralvadék tölti ki, melynek eltávolítása után ismét erős vérzés indul meg. Habár a magzati szívhangok csak bizonytalanul hallhatók, azonnal műtétet végeznek és hypodermoklystist adnak. Mivel a méhfal sok helyen átvérzett s a vérvesztés már eddig is tetemes, amit még valószínűleg növelne a méh kiürülése utáni atoniás vérzés, azért amputatio praecaesareát végeznek és 2050 gr. súlyú élő fiúmagzatot nyernek. A műtét után a vizeletben 12 ezrelék fehérjét, számos hyalin. és szemcsés cylindert, több leukocytát és 3—4 vörösvérsejtet találtak; maradék-nitrogén 54 mg%. Az asszony per primam gyógyult hassebbel, a magzat 100 gr. súlygyarapodással hagyta el az intézetet. Az amputatio praecaesarea toxikus korai lepényleválás súlyos eseteiben életmentő lehet.

Előadás:

Ratkóczy N.: Új irányok a gyomor functionalis röntgen-diagnostikájában. II. Gyomorfunctió röntgenmegfigyelések az egységes vegetatív rendszer megvilágításában. A multethi előadás lényegének összefoglalása után a gyomornak a röntgenernyőn észlelhető functiói közül a tonus kérdésével foglalkozik. A tonus a gyomorizom működésének eredménye, tehát mozgásjelenség, melyet az idegrendszer kormányoz. A tonus fenntartásáról a postganglionaris, (tehát legfőképpen intramuralis) neuronok gondoskodnak. E neuronok ingereket 3 forrásból kapnak: haemogén, reflektorikus és psychikus ingerek. A vér útján hatnak a vércolin, a hormonok, mérgek, gyógyszerek. Az érző idegek útján keletkező reflexek alakjában hat az előadó által megfigyelt és bőven ismertett érintkezési és nyomási reflex, valamint a bőr kémiai és hőingerlése. A psychikus ingerek corticocentralisak. Kóros tonusok a hypertonia és atonia. Részletesen tárgyalja a hypertoniák klinikai vonatkozásait a cholecystopathia, a florid parapylorikus fekélyek, a tabesises crises gastriques hypertoniáját a fekélyes és ptotikus, valamint a túlagult gyomrok atoniáját, azok idegi mechanizmusát az új idegellátási elmélet keretében illeszti. A szételemezett tünetek tudatos összegezésével megadja a „meglátási diagnózis” magyarázatát: az első falat pép magatartása elárulja a gyomor tonusát. Hypertonia az epehólyag körül lejátszódó folyamatra utal. Tartós, merev hypertonia, vagy kaskad-alak cholecystopathia jele. Egyszerű hypertonia csak pylorus-körül folyamatra enged következtetni, mely ráterjedhet ugyan az epehólyagra is, de lehet csak pylorus körüli florid fekély. Kezdetben hypertoniás, később atoniás gyomor ugyanolyan morfológiai fekélykép mellett a floriditást jelzi. Fekélykúra folyamán a tonus javulása a fekély gyógyulására mutat. Az új idegellátási elméletet —, mely kezdetben csak Kiss Ferenc anatómiai vizsgálataira és előadó röntgentanulmányaira támaszkodott, ma már Dale farmakológiai vizsgálati eredményei is megerősítik.

Sandelhausen M.: Az előadónak röntgenológiai-klinikai megfigyeléseiben Kiss anatómiai megállapításai mellett az idegrendszer-szerv működést megvilágító biphasis theorია újabb bizonyítékát látja. Népszerűen kifejezve pl. az eddigi hypochonder fogalom biphasisos parallele a hyperchonder megjelölés. Az elmeműködésben ezt eddig is alkalmazta már, úgy elméleti, mint therapiail téren, de pusztán empirikus alapon.

Jedrassik L.: A vegetatív idegek antagonizmusa nem theoria, hanem alapvető tény. Majd minden szervhez futnak olyan vegetatív idegrostok, melyek egymással ellentétes hatást: serkentést és gátlást képesek kiváltani, — ami egyszerű élettani kísérletekben úgy in toto, mint izolált szerveken könnyen és állandóan demonstrálható. — *Kiss Ferenc* fontos kutatásai arra mutatnak, hogy a parasymphathicus a régi értelemben mint craniosacralis rendszer az emberen nem különálló, s ezért a vegetatív idegrendszer morfológiailag egységes. Ezen egységből azonban hiba volna a működés egyformaságára következtetni — a tények ellenében, — amint-hogy az egységes cerebrospinalis idegrendszerben is vannak merőben különböző működésű: érző és mozgató rostok. Milyen ezek is külön nevet kívánnak, úgy mindég szükséges lesz az antagonista vegetatív idegeket külön névvel jelölni. Nincsenek olyan mérgek, melyek az egész vegetatív idegrendszer izgatói vagy bénítói volnának, annál kevésbé, mert a vegetatív pharماكák jórésze nem is az idegelemek, hanem ezeknél peripheriasabban fejti ki hatását. A felvetett kérdések kellő tárgyalása túllépne egy hozzászólás kereteit. Hiszi azonban, hogy az előadónak a gyomoridegekre vonatkozó felfogása, értékes röntgenológiai megfigyelései, s a Kiss-féle eredmények az idegéletten tényeivel összeegyeztethetők volnának.

Kiss F.: A szóbanlévő idegrendszeri vizsgálatok három különböző úton folynak: 1. Klinikai (empirikus), 2. morfológiai, 3. pharماكológiai. A három közül az empirikus és a morfológiai vonal most találkozott. Legfontosabbnak tartom *Semmelweis* szellemében az empiriát. Az előadó még nálamnál is világosabban mutatta be a vago-accessorius és a spinalis rendszer hasonlóságát. A pharماكológiai vizsgálatok mai eredményei még több ellentmondást tartalmaznak, mint korábban. Pharماكológus felfedezései még sohasem hallottam pl. az u. n. bifázisos hatást, melyet egyik fiatal kutatónk (*Nádossy Ferenc*) bőven kimutat az irodalomban is. Pár hónap előtt az angol Akadémiában adatott elő *Young* oxfordi kutató halakon talált azon vizsgálati eredménye, mely szerint ő sem morfológiai, sem experimentalis, sem pharماكológiai úton nem talált alapot a symphathicus és parasymphathicus megkülönböztetésre. Tehát pontosan ugyanazon eredményre jutott *Young*, mint az előadásban említett orvosegyleti fejtegetésem, anélkül azonban, hogy egyébként jólismert dolgozataimat említene.

Beznák A.: A vagus peripherias csomójának elektromos ingerlése a koponyaaltól a gyomorig mindenütt hatással van a gyomornedv elválasztásra és a gyomor motilitására. A mozgásra gyakorolt hatás attól függ, hogy a gyomor az ingerléskor milyen saját tonusban van. Hypotoniás gyomor összehúzódik, hypertoniás gyomor ellazul. A vagusban tehát kétségtelenül haladnak rostok a gyomorhoz. A gyomorban a postganglionaris vagus cholinergias és adrenergias rostokat egyaránt tartalmaz. A cholinergias rostok úgyilátszik nagyobb mennyiségben vannak a vagusban és ezért az ingerletkor felszabaduló acetylcholin hatása nyilvánul meg. Maga az acetylcholin épű kétféleképpen hat a gyomorra, mint a vagus és a hatásmódját itt is a gyomor saját tonusa határozza meg. Atropin a cholinergias rostok és az acetylcholin befecskendezés hatását megszünteti. — Az adrenergiasokét azonban változatlanul hagyja. Valószínűleg innen az atropinot zott állatban a vagus ingerlésére bekövetkező tonuscsökkenés. A vaguson kívül a splanchnikuson keresztül a gyomor symphathikus beidegzést is kap, amelyeknek relay állomása a plexus coeliacusban van, amit nikotinkísérletek igazolnak. A symphathikus postganglionaris rostok között cholinergiasok és adrenergiasok együtt vannak jelen, tehát a symphathikus postganglionaris rostok ebben a tekintetben éppen úgy viselkednek, mint a vagus postganglionaris rostjai. Itt is tehát ingerlésre acetylcholin és adrenalin együtt szabadulnak fel és az acetylcholin hatását hasonló módon fejti ki a gyomorra, mint tette azt a vagus ingerlés esetében. Atropin természetesen a symphathikus ingerlésére felszabadult acetylcholin hatást, tehát a mozgásfokozódást szintén megszünteti. Physostigmin úgy a vagus, mint a symphathikus ingerlésre mindig tonus fokozást hoz létre, mert megakadályozván az acetylcholin elbomlását, annak hatását fokozza. A legújabb vizsgálatok az eredeti Gaskell-Langley-féle rendszert általában nemcsak igazolták, hanem az autonóm idegrendszeri hatások finomabb mechanizmusának részleteit is tisztázták.

Ratkóczy N.: Megköszönve az értékes hozzászólásokat, örömmel állapítja meg, hogy a téma, melyet felvetett, közérdekű. *Manninger* klinikai oldalról jött hozzászólásából látja, hogy elméletének alapfogolata jó irányban mozog. *Beznák* hozzászólása a nagy tudású s a tárgykört tökéletesen uraló, de ellenkező álláspontot képviselő physiológus, kitünően és megtisztelően felkészült előadása volt. E nagy előadásban

felsorakozott ellenérvekre zárszó keretében pontonként válaszolni és e nagyjelentőségű kérdést rövid vita keretében eldönteni nem lehet. Azért csak az elvi jelentőségű ellenvéleményre válaszol: Hozzászóló szerint a physiológus felfogást exakt és bármikor megismételhető állatkísérleteken épül fel, az új elméletet egyetlen elvégzett kísérlet sem igazolja. Ez elvi félreértés. A motorikus funkciók megfigyelésének legtekélyesebb, a physiológias viszonyokat legkevésbé befolyásoló módja a röntgenvizsgálat. Előadó kísérleti anyaga sokszor emberi gyomor, vizsgálati eszköze a röntgenernyő volt. Előadó nem vonja kétségbe a hozzászólásban kiemelt angol physiológusok állatkísérleteinek értékét és megbízhatóságát, de a klinikai kísérletek épp oly tudományos értékűek s épp úgy megismételhetők, mint azok, azokból tehát épp úgy vonhatunk le következtetéseket, mint az állatkísérletekből. A régi elméletbe nem tudja beilleszteni saját megfigyeléseit, ezért keresett újat s annak anatómiai alapját *Kiss Ferenc* munkáiban találta meg. Tudatában van annak, hogy egy új elmélet nem foglalhatja el máról holnapra az évtizedes dogmaszerűen tanított helyét, de hiszi, hogy hozzájárult munkásságával az eljövendő elmélet felépítéséhez.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület Orthopaediai Szakosztályának január 28-i ülése.

Előadás:

Kopits J.: *Tisztázatlan kérdések a világrahozott fejlődési rendellenességek kórszármazásában* címen értekezik azokról a még ma is bizonytalan kérdésekről, melyek felmerülnek a fejlődési rendellenességek eredetének a meghatározásában. Az endogen, azaz dinamikus és exogen, azaz mechanikus származású deformitásoknak a csoportja egymáshoz való arányában sokszor változott aszerint, amint a tudomány állása szerint változott annak a megítélése, hogy mely fejlődési rendellenességeket sorozhatunk egyik vagy másik csoportba. Régebben az ébrény fejlődését akadályozó mechanikus behatásokból származtaták a világrahozott deformitások legnagyobb részét. E mechanikus theoria hívei sokszor erőltetett magyarázatokkal igyekeztek egyes esetekben igazolni e felfogásukat, melyek a tudomány mai állása szerint legtöbb esetben nem is állják meg helyüket. Ma a torzképződések kis csoportját tekinthetjük csak kétségen kívül mechanikus eredetűnek, melyet a magzatot körülvevő képletek kóros behatása hoz létre. Az örökléstani tudomány megállapításai szerint a fejlődési rendellenességek legnagyobb része endogen eredetű, azaz a csira fejlődési hibájából származik, melyek generációkon át bizonyos családokban törvényszerűséggel ismétlődnek.

Szabó Z.: *A fejlődési rendellenességek és az átöröklés.* Előadó az örökléstudomány alaptételét, a gének sejtjani értelmezését és ivadékról-ivadékra átszármazását vázolja, kifejti genotypus és paratypus, valamint a constitutio és kondicio egymással való viszonyát és a fenotipushoz való kapcsolát. A fenti typusoknak összehasonlítása révén minden szervnek normális és abnormis fejlődése állapítható meg. Az abnormis fejlődés részben génikus jellegű, tehát öröklődő (mutacio), részben paratypusos jelenség és nem öröklődő (modificatio). A génikus rendellenességek sejtjani oka a génnek abnormis viselkedésével, vagyis chromosomák atypikus osztódásával kapcsolatos. Ebből a szempontból vizsgálni kell a génnek localizálását (chromosoma számviszonyok, allelomorpha), a kinetikus jelenségeket (egyesülés és osztódás), a génnek dinamikáját, vagyis az allel génnek viselkedését egymással szemben (domináns és recesszív öröklés, kapcsolódás és átkereszteződés, nemhez kötött öröklés). Végül a génnek statikája, vagyis az egész genotypus géneinek egymásra hatása, szolgálhat az abnormitások keletkezésének alapjául (heterostatikus jelenségek és letalitás különböző foka). Mindezeket előadó vetített képekkel és származástáblázatokkal világítja meg. Fontosnak tartja azt, hogy az emberi test rendellenes fejlődése az emberhez közelálló állatok hasonló folyamataival, kísérletekkel és sejtitanilag hasonlítások össze és ebből lehessen következtetést vonni az emberi öröklésre.

Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete december 16-i ülése,

E. Fritsch (Berlin.: *A rövidhullámok az orvosi gyakorlatban.* *Schliephake* 1929-ben végzett alapvető vizsgálata nyomán a rövidhullámú kezelés értékes gyógyító eljárásá vált. A kezelés lényege a test szöveteinek átható felmelegítése és tartós hyperaemizálása. A rövidhullámok ezenkívül még szá-

mos, jórészt ismeretlen okból előálló, specifikus hatást fejtenek ki, melyek közül a fájdalomcsillapítás és görcsoldás, a gyulladáshoz tartozó területeken a fehérvérsejtek odavándorlása és a phagocytosis fokozása, valamint a kórokozók virulencia-csökkenése a nevezetesebbek.

A kezelésre használatos készülékek rádió-adók, melyek hullámteret igen magas váltakozású elektromos mezőnek felel meg. A magas frequentia előállítását legcélszerűbben rádió-adó-lámpák segítségével történhet. Az elektrodákat nem célszerű közvetlenül a beteg testrézsre helyezni, hanem a jobb mélyhatás biztosítása céljából 2–20 cm légközt kell beiktatni a bőrfelületek felé. Az elektrodák távolságával a hullámter homogenitása és a mélyhatás egyenesen arányos. Előadó ezt a *Schliephake* által felismert törvényszerűségeket vízphantomba helyezett világítótestek felvillanásával szemléltette.

Raab (Berlin): Vizsgálatai nyomán ismeretes, hogy a különböző hullámhosszúságok a mélyhatást nem befolyásolják. Ez a szabály azonban teljesen homogen térre vonatkozik és az emberi testre, mint különböző fajsúlyú anyagok komplexumára nem érvényes. Előadó összehasonlító kísérletekkel bizonyította, hogy míg a 400 m. hosszú diathermia hullámmal számbavehető mélyhatás nem érhető el, addig a 6 m. hosszú rövidhullám a vízphantomba helyezett üvegphóhar ellenállását könnyen legyőzi, s a pohárban elhelyezett világítótest teljes fénnel jelzi a hullámter jelenlétét. Ez a kísérlet azt is bizonyítja, hogy a rövidhullámok értékes hatást fejtenek ki olyan szervekben, melyeket vastag zsírréteg, izmok, vagy csontok határolnak, melyek épen e heterogen környezet miatt a diathermiás hullámokkal nem közelíthetők meg. Általában a 6 m. hosszúságú rádió-hullámok legalkalmasabbak az orvosi használatra.

A selectív felmelegedés bizonyítására, mint ahogy pl. a vér alakelemei melegednek fel a vérsérummal szemben, előadó 6 m. hullámhosszúságú rövidhullám segítségével $\frac{1}{2}$ perc alatt tyúktojást keményre főzött üvegphóharban, míg a poharat övező vízzéreg hideg maradt. A rövidhullámú kezelés gyakorlati alkalmazását számos diapositívval szemléltette.

Kelen B. elnök: Köszönetet mond az értékes, összefoglaló és igen tanulságos előadásért, melynek kísérleti anyagát az előadó Berlinből hozta magával.

A Charité Poliklinika Orvosi Karának november 25-i ülése.

Előadás:

Halász G. és Sásdi L.: Vizsgálatok a tonsilla szerepéről a vizanyagforgalomban. Tonsillektomizált egyének vizsgáltak a bevitt és vizelettel ürített folyadékmennyiség, a vérplasma chlortartalmának és a maradék-nitrogennek változását a tonsillektomia előtt, után és a tonsillaextractum adagolása után. A bevitt és ürített folyadékmennyiség nem változott nagyobb mértékben. A serumchlor és a maradék-nitrogen mennyisége tonsillektomia után 2,6, ill. 4%-al emelkedett, ami a parenteralisan adott tonsillextractum hatása után is fokozódott még, bár csökkenő intenzitással további 0,3, ill. 3,8%-kal. Véleményük szerint ezen jelenség magyarázata abban keresendő, hogy a tonsilla incretumának hiánya megbolygatja a vizanyagforgalmat szabályozó hormoncorrelációt. A hatás a diuretikus centrumon át érvényesül.

Gál F.: A női nemzetség szervek gümöckórja. 79 esetről álló beteganyagot elsősorban a diagnosztikusan értékesíthető jeleket vizsgálta abból a szempontból, hogy azok a diagnosist mennyiben támasztják alá. Gümöckór gyanús anamnesis, késői menarche, amenorrhoea az eseteknek csak 30%-ában, meddőség 70%-ban szerepelt. Méhüri vizsgálat, vagy exploratív laparotomia az esetek 25%-ban tette a diagnosist biztosá. Leggyakoribb a méhkürt, ritkább a méh, még ritkább a petefészek gümöckórja. A gyógykezelést illetően a gyakorlatban klimatikus, roboráló eljárásokon kívül a műtét és a sugárkezelés áll rendelkezésre. Körülírt méh-, vagy tuba tbc. esetében a műtét a legkedvezőbb eljárás, inoperabilis esetekben a röntgenbesugárzás jó eredményeket ad. Portio és vulva tbc., valamint egyéb okok miatt nem operálható méh tbc. rádiómmal kezelhető.

Kováts I.: A genitális, tbc-s megbetegedések kórisméje az esetek túlnyomó számában igen nehéz, sőt lehetetlen műtéti beavatkozás nélkül. Ha ezen tüneteken kívül — melyet az előadó igen nagy körültekintéssel ismertetett, — találunk olyan jeleket az uterus mellett, melyek különösebb tünetek — magas láz, fájdalom — nélkül keletkeztek, azonkívül erősen megkötöttek és nem fájdalmasak, fiatal egyéneken csaknem mindig tbc-s eredetű. A tubák chr. gyulladást

okozó elváltozása — ha a hasüreg tbc-s megbetegedése van jelen, — különösen virgók, csaknem mindig tbc-s eredetű még akkor is, ha szövettani lelet ezt nem támasztja alá. A tbc-s genitális megbetegedések operatív terápiájában ő is, mint az előadó, a legnagyobb conservatismust ajánl, annál is inkább, mivel az esetek túlnyomó számában úgy sem a genitális tbc. dominálja a kórképet. A túl radikális beavatkozás a legnagyobb veszélyt rejtheti a beteg szempontjából magában.

Az Országos Közegészségügyi Tanács ünnepi alakuló ülése.

Szombaton, január 29-én délben tartotta az újjalakított Közegészségügyi Tanács első plenáris ünnepi ülését a belügyministerium dísztermében *Scholtz Kornél* ny. államtitkár elnöke alatt, *Kozma Miklós* belügyminister, *Johan Béla* államtitkár részvételével. A mintegy 60 tagú tanács csaknem teljes számban megjelent, nemkülönben a kormányképviselők is. — Az ünnepi ülést *Scholtz Kornél* a következő, nagy figyelemmel hallgatott s a Tanács feladatát és működését jól összefoglaló beszéddel nyitotta meg:

Nagyméltóságú Minister Ur, Tekintetes Tanács!

A világháború előtti békevilágban az egészség kultusa a közszolgálat többi ágazata között az egyes államok közszolgálatában igen különbözőképpen értékelte. Az értékelés nagyjából egyenes arányban állott az illető nemzet általános műveltségével. Az a vérvesszeség, amelyet a hadviselő államok népe a háború következtében elszenvedett, lényegesen megváltoztatta ezt a helyzetet. Mint ahogy a súlyosan sérült embernek haladék nélkül azonnal segítségére sietünk, azonképen kaptak észbe a legyengült népek kormányzatai és sok helyütt jóformán minden egyebet félretéve, elsősorban arra törekedtek, hogy megfelelő intézkedésekkel nemzetük egészségét javítsák meg. Jelszó lett a meggyengült nép erő helyreállítása. Felfigyeltek erre a jelszóra mindenütt és felfigyeltek különösen Kelet-Európának bennünket körülvevő népei is. Hatalmas erőfeszítések történtek ezekben az államokban az egészségügy fejlesztése érdekében, oly erőfeszítések, amelyek méretei sokszor meghaladták az ottani általános kultúra színvonalát. Azt a szédületes versenyt, amely mostanában a fegyverkezés terén megindult, legalább egy évtizeddel megelőzte az a másik verseny, amely a népesség létszámának szaporításával a testi épségnek megővásával a nép fizikai erejének növelésére irányult. A lassú elmúlás veszélye fenyegeti azt a népet, amely nem bírja ennek a versenynek iramát s a kis létszámú magyarságnak léte, egész távoli jövője azon múlik, mennyire tudja megállani helyét a népeknek ebben a versenyében.

A magyar kormányokat nem érheti az a szemrehányás, hogy a nehéz idők intő szavát figyelmen kívül hagyták volna. Másfél évtized legislaturája, újonnan alakult intézmények serege szemlélteti a magyar egészségügyi kormányzatok munkáját és statisztikai számok dokumentálják annak eredményeit. Ezekkel az eddig elért eredményekkel azonban nem lehetünk megelégedve. Semmiképpen sem elégíthet ki az a tudat, hogy régi — sok tekintetben igen inferioris helyzetünkben kiemelkedve lépést tudunk tartani másokkal; — nekünk a földkerekség ezen a kis pontján vezetni helyre kell jutnunk.

Az előző kormányok szervezési munkájának betetözése a hatósági orvosi szolgálatról és a közegészségügyi törvények egyéb rendelkezéseinek módosításáról szóló 1936-IX. törvények, amely megvalósította a magyar orvosi fórumok évtizedek óta hangoztatott kívánságát,

az egészségügy államosítását. Mindnyájunk előtt ismeretesek a törvényhozás ezen nagyjelentőségű cselekedetének indító okai, ismeretesek az előnyök, amelyeket az egészségügy egy kézbe összpontosított irányításától várunk és ismeretes annak a felelősségnek nagysága is, amely ezzel az összpontosítással a központi kormányzatra és annak minden szervére hárul. Osztódik ebben a felelősségben elsősorban az az intézmény, amely a törvény rendelkezése szerint a közegészségügyi igazgatás terén a belügyminister vélemény-nyilvánító szerve — az Országos Közegészségügyi Tanács. — Ennek a felelősségnek teljes tudatában nyitom meg a Tanács első teljes ülését.

Mély tisztelettel üdvözlöm a magyar királyi belügyminister Úr Önmagmértóságát, aki megtisztelte a Tanácsot azzal, hogy első teljes ülésen megjelenjen. Jelét látjuk ebben annak a mindnyájunk előtt ismeretes elhatározásnak, hogy kormányzati ténykedéseiben a szakemberek munkájára kíván támaszkodni és hogy súlyt helyez arra, hogy ez a munka megbecsültesse. Bizalommal és szeretettel tekintünk Nagymértőségod személyére, azzal a bizalommal és szeretettel, amelyet a magyar orvosok éreznek oly kormányfőfiúval szemben, aki hazánk egészségügyének előbbrevitelét legelsőrendű kormányzati teendői közé sorozza.

Melegen üdvözlöm körünkben az államtitkár Úr Önmértőségát, ki mint a Tanácsnak számos éven át volt tagja, nagy megértéssel viseltetik annak munkája iránt s akinek mostani munkakörében eddigi ténykedése mindnyájunkban messzemenő reménységeket kelt.

Az 1936:IX. törvények egyebek között az Országos Közegészségügyi Tanács újjászervezése iránt is rendelkezett. Ezt az újjászervezést a minőségi és mennyiségi tekintetben előállott munkatöbblet tette szükségessé. Az orvostudomány hatalmas fejlődése és az elmúlt évtizedek alatt mind erősebben jelentkező specializálódása az új szakmák egész sorát hozta létre. Így a szakorvosképzést szabályozó kormányrendelet magában a gyógyító orvosi tevékenység körében 18 orvosi szakmát sorol fel, amelyekhez még hozzászámítandó az egészségügy, a gyógyszerészet és az újabban mind nagyobb jelentőségre jutó socialis egészségügy nagy munkaterülete. Lényegesen megnövelte a Tanácsra háruló munkát az elmúlt évtized alatt keletkezett több törvényes intézkedés, amelyek számos kérdésben kötelezővé tették a Tanács meghallgatását. Ilyenek különösen a gyógyfürdőkről és ásványvizekről szóló törvényben, továbbá a gyógyszerek forgalomba hozatalát és a szakorvosképzést szabályozó kormányrendeletekben, valamint — a jövőre vonatkoztatva — a gyógyszerészetéről szóló törvényjavaslatban foglaltatnak. Mindezek a körülmények egyrészt a Tanács tagok létszámának lényeges emelését, másrészt pedig a jövőben is várható fejlődésre tekintettel a maximalis létszám megállapításának mellőzését tették szükségessé.

A Tanácsnak ez a nagymértvű kibővítése természetesen a tárgyalás rendjének megváltozását vonja maga után, amennyiben ez a most már nagy létszámú testület csak az általános érdekű ügyeket tárgyalhatja teljes ülésekben, míg a folyó ügyek tárgyalása az evégből alakítandó szaktanácsok feladata lesz.

A Tanácsra váró munkamennyiség tekintetében első helyen állanak a gyógyszerforgalom szabályozásával kapcsolatos ügyek. Közismert tény, hogy az orvos rendelése szerint a gyógyszerész által készített gyógyszerek használata fokozatosan háttérbe szorult és ezeknek a magistraliter készült szereknek helyét a használatra már teljesen készen gyártott részint gyógyszerkülönlegességek, részint ú. n. egységes gyógyszerek elnevezése alatt

forgalomba kerülő készítmények foglalják el. A dolgok így alakulása folytán az eredetileg tisztán egészségügyi vonatkozású gyógyszerészetbe egy új elem, a gyógyszer-vegyészeti iparnak ily készítmények előállításával foglalkozó ágazata kapcsolódott be mindazokkal az eljárásokkal, amelyek vele járnak a magánüzleti tevékenységgel. Ezen verseny folyik világszerte a gyógyszervegyészeti különféle üzemek között, amelynek talán előnye, hogy a versenyzők minél tökéletesebb és használhatóbb gyógyszerek előállítására törekcsenek, hátránya, hogy fölöslegesen is termelnek s hogy meglehetősen drága és a meglevőkkel sok esetben teljesen azonos hatású szerek forgalombajuttatása érdekében sok esetben túlzottan veszik igénybe az üzleti reklám mindenféleségét és ezzel olykor megnehezítik az orvos eligazodását. Nemzetgazdasági szempontból örömdetes jelenség, hogy a versenyben most már a háború óta hatalmasan kifejlődött magyar vegyészeti ipar is résztvesz és jogosan igényli azt a támogatást, amelyet törvényes intézkedéseink a közszállításokban a hazai ipartermékek részére biztosítanak. Nem maradnak kiaknázatlanul a physiologia és biologia terén folyó kutató munka eredményei sem és a jelek szerint a Tanácsnak előreláthatóan sok dolga lesz például azokkal a törekvésekkel is, amelyek a vitaminok felfedezését a gyógyszerészet terén is értékesíteni igyekeznek. A Tanács feladata, hogy szigorú bírálatot gyakoroljon ezekben a sokszor igen bonyolult kérdésekben és igazságos ítéleteivel mindenkor megóvjá a közönség érdekeit.

Az említett kérdésekben szükségessé váló véleménynyilvánításban a Tanácsnak évek óta nagy segítségére van az Országos Közegészségügyi Intézet, amelynek kiváló szakemberei laboratoriumi vizsgálataikkal tökéletesen megbízható realis alapot teremtenek az állásfoglalásra.

A multhoz képest aránylag ritkábban vétetik igénybe a Tanács közreműködése az úgynevezett elemi egészségügyi, a talaj, víz, levegő, élelmiszerek, italok okozta ártalmak kérdéseiben, mert az ebbe a csoportba tartozó kérdések túlnyomóan nagyrészt úgy az egészségügyi, mint a többi érdekelt kormányzatok a Tanács véleményének meghallgatásával az elmúlt évtizedek alatt a legkisebb részletekig tisztázták, illetőleg szabályozták. Újabban inkább a belorvostudomány haladásával kapcsolatos diatás eljárások megkönnyítésére forgalomba hozott különféle ú. n. diatás tápszerek és más ily célú készítmények elbírálása kerül a Tanács elé.

Nagy és felelősségteljes feladat hárult régebben az Országos Közegészségügyi Tanácsra a járványszerűen fellépő fertőző betegségek elleni védekezés terén. A helyzet az elmúlt másfél évtized alatt gyökeresen megváltozott. Ugy a hazai, mint a nemzetközi egészségügyi szolgálat fejlődése folytán a távoli és közelebbi keletről behurcolt epidemiáktól, kolera, kiütéses tifus, pestis járványoktól a háborús epidemiák megszűnése óta most már alig kell tartanunk, az állandóan meglevő ú. n. endemiás fertőző bajok elleni védekezést pedig lényegében már 6 év óta, legújabbán már szabályozott hatáskörrel az Országos Közegészségügyi Intézet mintaszerűen megszervezett szolgálata vezeti és irányítja, elvégezve azokat a tudományos kutatásokat is, amelyek egyes részletkérdések tisztázásához szükségesek.

A Tanács teendői közé tartozik, hogy véleményt nyilvánítson kórházak és más gyógyintézetek létesítésére, kibővítésére vagy átalakítására készült tervekről. A gazdasági válság bekövetkezése óta főképen magángyógyintézetek létesítése kerül elbírálás alá és pedig elég szép számmal, ami egyik jele annak, hogy legalább is túlzott azoknak a véleménye, akik a gyógyintézeti betegápolás

terén túlproductióról beszélnek. Hogy tisztán lássunk ebben a kérdésben, meg kell állapítanunk, hogy addig az időpontig, amíg az államkincstár a kórházi ápolásra szoruló szegénybetegek ápolási költségeit korlátlanul megtéríthette, minden jól vezetett kórházunk teljesen, sokszor a zsúfolásig megtelt betegekkel. Kihasználatlan helyek ennek a fedezetnek kényszerűségből történt csökkentése és contingentálása óta mutatkoznak. Ebben a tekintetben viszont feltűnő különbségek vannak a kórházak között. Egyesek közülök állandóan telve vannak most is, mások még most is, amikor már bizonyos javulás mutatkozik, férőhelyeik jelentékeny százalékat üresen tartják. Ez a reductio rendszerint a műtési beavatkozást nem igénylő, chronikus bajokban szenvedő betegek részére fenntartott osztályokon észlelhető, így például a tuberculotikus férőhelyein, ami annál sajnálatosabb, mert a tüdőbetegek ápolására szolgáló férőhelyeink összes száma köztudomás szerint mélyen alatta van a szükségletnek. Örvendetes, hogy a belügyminisztérium illetékes osztálya máris tervbe vette ennek az anomáliának arányítás útján lehetséges megszüntetését.

Bizonyos, hogy a helyzet gyökeres változása csak a közköltségen történő betegápolási költségek fedezetének emelésével lesz elérhető, de kétségtelen, hogy ezek a kérdések szoros kapcsolatban állanak azzal a kérdéssel, hogy a kórház üzeme gazdaságosság szempontjából miként vezetetik. A legutóbbi évek tapasztalatai azt mutatják, hogy az élelmezés, fűtés, világítás és más üzemi ténykedések terén a beszerzés, felszerelés és üzemeltetés racionalizálásával igen jelentékeny megtakarítások érhetők el, amelyek a bevételek csökkenésének jelentős compensatiói. Ugy vélem, hogy a Tanácsnak, megfelelő szakemberek bevonásával, ezekkel az egészségügyi közszolgálat szempontjából igen fontos kérdésekkel is foglalkoznia kell, beleértve a kórházi felszerelések standardizálását is, amely egyes államokban máris meghonosult.

Az Országos Közegészségügyi Tanács munkáját a törvény rendelkezése alapján az összes kormányfőhatóságok igénybe vehetik. A gyógyszergyártásra, ipari ártalmakra vonatkozó kérdésekben a kereskedelemügyi és iparügyi minisztériumok, az élelmiszerek és italok forgalmát szabályozó rendelkezések novelláris szabályozása kérdésében a földművelésügyi minisztérium fordul gyakran véleménynyilvánítás végett a Tanácshoz s ugyanez a minisztérium felső fokon a Tanáccsal bíráltatja el a gazdasági munkáspénztár baleset ellen biztosított tagjainak vitássá vált kártérítési igényeit. A szabadalmi bíróság egészségügyi vonatkozású szabadalmi kérvényekre vonatkozó szakvéleményeket szerez be a Tanácstól.

Igen nagy érdekek követelik, hogy az egészségügyi közszolgálatban, úgy a közigazgatási, mint a gyógyító orvosi szolgálatban különösen vezető helyekre az ilyenekre igényt tartó orvosok legjelesebbjei kerüljenek. Már a múlt évtized elején intézkedés történt az iránt, hogy a vidéki közkórházakban rendszeresített főorvosi állások betöltése előtt a pályázatok szakszemponthból elbírálás céljából az egészségügyet intéző miniszterhez terjesztessenek fel, aki ezt a bírálatot a Tanács véleményének meghallgatásával gyakorolja. Ennek az intézkedésnek eredménye, a közkórházi orvosi szolgálat színvonalának hatalmas emelkedése, ismert tény. Felbecsülhetetlen jelentősége van az 1936. évi IX. törvénycikk ama rendelkezésének, amely szerint ezentúl a belügyminister főfelügyelete alá tartozó hatóságoknál, közintézeteknél és közintézményeknél, valamint minden olyan intézetnél és intézménynél, amelyek hatósági támogatásban vagy társadalmi segélyben részesülnek, csak olyan orvost lehet kinevezni vagy alkalmazni, akinek kinevezéséhez vagy al-

kalmazásához a belügyminister előzetesen hozzájárult. Bitosítékot nyert az ország ebben a rendelkezésben arra, hogy ezek az egészségügyi közszolgálat szempontjából annyira fontos helyek a magyar orvosi kar elitjének kezébe kerüljenek.

Az Országos Közegészségügyi Tanács a véleménynyilvánítás végett hozzájuttatott ilyen ügyekben mindenkor a legszigorúbb tárgyilagossággal járt el és legjelesebb szakembereinek az összes részletekre kiterjedő összehasonlító jelentései alapján adta meg véleményét arról, hogy a pályázók közül szakképzettsége szempontjából, kit tart az illető állás betöltésére a legalkalmasabbnak. A legteljesebb tárgyilagosság minden körülmények közt megóvása érdekében követni szándékozom az utóbbi években meghonosodott azt a gyakorlatot, hogy különösen a nagyobb jelentőségű pályázatok esetén előadókul a Tanácsnak két vagy több tagja kéressék fel avégből, hogy szükség esetén a Tanácsnak több, adatokkal és érveléssel alátámasztott javaslat álljon rendelkezésére.

A Közegészségügyi Tanács tevékenysége eddig természetesen főképen azokra az ügyekre korlátozódott, amelyek 6 évtizedes fennállása alatt törvényes intézkedésekkel szabályoztattak. Vélemény nyilvánítására főképen az egészségügyi rendszet és a beteggyógyítás terén felmerült kérdésekben volt szükség, az egészségügyi praeventio egyes kérdései csak esetleges rendészeti vonatkozásaik révén kerültek tárgyalás alá. Nyilvánvaló, hogy az egészségügyi közszolgálatnak ezzel a legutóbbi évtizedekben mind erősebben előrenyomuló ágazatával a kormányzat tanácsadó szervének is behatóan foglalkoznia kell. Erre való tekintettel intézkedett a belügyminister úr olyképen, hogy a Tanácsban helyet foglaljanak azok a szakemberek is, akik a praeventio legfontosabb szerveinek — az egészségügyi gondozást végző intézményeknek élén állanak. Az anyavédelem, csecsemő és gyermekvédelem, a tuberculos, a nemibajok és más népbetegségek elleni védekezés a betegbiztosító intézmények keretében gyakorolható egészségvédelem, az egészségügyi propaganda és más ezekkel rokon ügykörök azok, amelyeknek sok vonatkozásban még rendezést igénylő kérdései beható megvitatást igényelnek. Sok igen dícséretes kezdeményezés történt az elmúlt években ezen a téren úgy a kormányhatóságok egyes intézményei, mint a különböző társadalmi alakulatok részéről. A máris mutatkozó eredmények azonban kétségtelenül jobbakk és számosabbakk lennének, ha ezeket a teljes jó szándékkal sok felől megindított tevékenységeket az érdekelt szervek közös elhatározásával egységes irányítás alá lehetne helyezni. Munkaközösségnek szokás nevezni az ilyen rendszert. Lényege ennek az, hogy a különböző rendeltetésű intézmények egymással állandó kapcsolatot fenntartva, egymás törekvéseit állandóan elősegítsék, az azonos feladatra rendelt intézmények, ha kell közös vezetés mellett egyessítsenek, ha pedig ez nem lenne lehetséges, működési körük hatásköri viszályok elkerülése végett a szükséges kapcsolat fenntartása mellett egymástól területileg elkülöníttessék.

Több kísérlet történt az elmúlt években ezeknek a kérdéseknek rendezésére. Egyesek sikerre vezettek, mások nem. A sikertelenség oka mindig az autonómia féltése, az autonóm hatáskör megszükitésétől tartó idegenkedés. Nem szabad azonban feladnunk azt a reményt, hogy megfelelő módozatok javaslatba hozásával ez az idegenkedés megszüntethető lesz, különösen akkor, ha bizonyos intézmények vagy eljárások egyesítése anyagiakban megtakarítást eredményezhet. Elgondolásom szerint a szóbanlévő ügyek a Tanácsnak külön szaktanácsában egyesíttetnének, amely ily módon az egyes

szakkérdések elbírálása mellett a munkaközösség lehetséges módozatainak megállapításával foglalkoznék.

A törvény rendelkezése szerint az Országos Közegészségügyi Tanács a felhívásra történő véleménynyilvánításon kívül hivatva van arra is, hogy saját kezdeményezéséből indítványokat terjesszen elő. Ugy vélem, hogy főképen az egészségügyi praeventionak eddig még részben parlagon heverő területei fognak ily értelemben új munkát adni a Tanácsnak.

Rövid összefoglalásban igyekeztem képet nyújtani azokról a feladatokról, amelyek az 1936. IX. törvénycikkel megalakított Országos Közegészségügyi Tanácsra várnak. Ugy érzem, mindnyájunk nevében beszélek, amikor a belügyminister Úr Önagyméltósága előtt fogadalmat teszek arról, hogy ez az ő egészségügyi kérdésekben véleménynyilvánító és tanácsadó szerve azt a megtiszteltetést, amely tagjait megbízásukkal érte, legjobb tudásának és erejének latba vetésével, becsületes munkával igyekszik meghálálni.

Beszéde végeztével az elnök meleg szavakkal köszöntötte a belügyministert és *Johan* államtitkárt, amire *Kozma Miklós* belügyminister az alábbi szavakkal válaszolt, mit sokszor szakított félbe tetszés és helyeslés:

Tekintetes Tanács!

Az elmúlt évek törvényhozásának egyik legüdvösebb intézkedése volt az, amellyel az egészségügy igazgatását újból a belügyi kormányzat hatáskörébe utalta. Rationális volt ez az intézkedés nemcsak azért, mert a lakosság egészségügye igazán belügy, életbevágó belső ügye az országnak, hanem célszerű volt azért is, mert ennek az ügykörnek ellátása a legszorosabb kapcsolatban áll azokkal a teendőkkel, amelyek az általános közigazgatás körébe tartoznak. A belügyi igazgatás keretébe tartozó összes szervezetnek kötelességük, hogy a lakosság egészségének érdekeit minden ténykedésükben szem előtt tartás. Ennek a kötelességüknek nyilván sokkal könnyebben megfelelhettek, ha magának az egészségügynek pozitív és aktív gondozása is hatáskörükbe tartozik. Az ő kezükben vannak azok az eszközök, amelyekkel az egészségügyi helyzet megjavítható s amelyekkel annak ártalmait megszüntethetők.

Hivatalba lépésem első napjától kezdve át vagyok hatva attól a tudattól hogy az egészségügy fejlesztése a belügyi igazgatás legelsőrendű kötelességei közé tartozik és gondoskodtam arról, hogy ez a tudat úgy a központi, mint a helyi szervezetekben meggyökerezzen. E tekintetben nagy érdemei vannak, miről elismeréssel emlékezem meg, a Tanács mostani elnökének, *Scholtz Kornél* Ő Nagyméltóságának és jelenlegi munkatársamnak, *Johan Béla* államtitkár úrnak. Teljesen átérzem azt a fokozott felelősséget is, amely — mint az elnök úr említette, — a hatósági tisztiorvosi kar államosításával a belügyi kormányzatra hárul.

Feladatomban elvégzésében nagy segítségemre van az a körülmény, hogy hivatali elődeimtől egész sorát vettem át a részben újonnan létesített, részben régebben keletkezett, de modernizált egészségügyi intézeteknek és intézményeknek, amelyek szilárd alapot biztosítanak a továbbépítésre. Ezek között természetesen vannak olyan intézmények, amelyeket az évek folyamán egyre fokozódó igények kellő kielégítése végett tovább kell fejlesztenünk.

Közéjük tartozott a belügyminiszterek egészségügyi kérdésekben tanácsadó szerve, a volt Országos Közegészségügyi Tanács. — Az elnöki megnyitó beszédben felsoroltattak azok a sokféle ágazó teendők, amelyeket a Tanácsnak manapság el kell látnia s nekem az volt a

feladatomban, hogy a kormányzatnak ezt a nagyértékű consiliarius szervét feladatainak elvégzésére minden tekintetben alkalmassá tegyem. Gondos selectióval válogattam ki az ország legjelesebb orvosai közül azokat a férfiakat, akik részben szakmájuk, részben a egészségügyi közszolgálat fennálló kapcsolataik révén az említett consiliariusi teendők ellátására minden tekintetben alkalmasak. Most, amikor először van alkalmam a Tanács tagjainak összességét együtt látni, a megnyugvás érzése tölt el, mert úgy érzem, és ez meggyőződésem, hogy tudásban erős, önzetlen, befolyásoktól független és a hazaszeretétől áthatott testület lesz segítségemre nehéz munkám elvégzésében. Nagy súlyt helyezek erre a segítségre, mert erős az az elhatározásom, hogy intézkedéseimben mindenkor a legteljesebb tárgyilagossággal járok el, ennek a tárgyilagosságnak egyik biztosítékát pedig az Országos Közegészségügyi Tanácsban látom, amely nyilván meg fog maradni elődjének, a volt Országos Közegészségügyi Tanácsnak általánosan ismert hat évtizedes tiszteletreméltó tradíciói mellett. A Tanács véleményét kívánom alapul venni mindazoknak az ügyeknek elintézésében, amelyek a szakszerűség szempontjából is elbírálandók. Ennek a szakszerűségnek különösen személyi ügyekben van igen nagy, messze jövőre kiható jelentősége. Tudjuk, hogy egy község, járás, egész törvényhatóság egészségügyének alakulását évtizedekre az determinálja, egy kórház, vagy más gyógyintézet fejlődését, stagnálását vagy hanyatlását az dönti el, hogy vezető orvosának milyenek a képességei. Hogy ez így van, arról vidéki vizsgálataim alkalmával is meggyőződtem és ezért különös súlyt helyezek arra, hogy minden betöltésre váró vezető állásba olyan orvos kerüljön, aki ezeknek a követelményeknek minden tekintetben megfelel.

Említés történt arról, hogy a Tanács a hozzá utalt kérdések elbírálásán kívül a törvényben statuált jogánál és kötelességénél fogva kezdeményező javaslatokat is kíván elém terjeszteni. Örömmel várom ezeket a kezdeményezéseket különösen annak az újabb munkakörnek terén, amely praeventív egészségügyi szolgálat kifejtése révén a Tanácsra vár. Kétségtelen, hogy a közszolgálatnak ebben az ágában, amelyben hatóságok, hatósági és társadalmi szervek, sőt magánorvosok egyenesen működnek, megfelelő intézkedésekkel kellő összhangot kell teremteni, kapcsolatot kell létesíteni a különféle tényezők eljárásai között az aktiók gyakran észlelhető párhuzamosságának kiküszöbölésével.

Minden vonatkozásban teljes bizalommal nézek az újjáalakított Tanács működése elé és bizalmat várok tőle magammal szemben. Melegen üdvözlöm a Tanácsot első teljes ülése alkalmából. Adja Isten, hogy sokat szenvedett magyar népünk mielőbb hasznát lássa együttes munkálkodásunknak.

A belügyminister beszéde után az elnök felfüggesztette az ülést és a 10 perces szünet alatt bemutatta a tanácsstagokat a belügyministernek.

Kozma Miklós és *Johan Béla* távozása után az újra megnyitott teljes ülés néhány hozzászólás kíséretében tárgyalta és elfogadta az Orsz. Közegészségügyi Tanács új szervezeti szabályzatát és ügyrendjét, megalkotta az ú. n. „szaktanácsait” (1. Általános egészségügyi; 2. Egészségügyi közig. és társadalom-egészségügyi; 3. Kórházügyi; 4. Gyógyszerészeti és fürdőügyi; 5. Betegmegállapító; 6. Személyi ügyek szaktanácsa; 7. Arsenobenzol-szaktanács; 8. Insulin-szaktanács), melyek szűkebb kereteiben fogja ezentúl kifejteni működésének javarészét, majd *Scholtz Kornél* elnök kérve a tagok odaadó támogatását, az ülést berekesztette.

Törvénytervezet a nemibetegségek leküzdéséről.

Az Országos Közegészségügyi Egyesület Antiveneriás Bizottságának törvényelőkészítő munkálata.

Előszóval ellátta: Scholtz Kornél dr.; szerkesztette: Neuber Ede dr. irányításával Doros Gábor dr.

(Budapest, 1936. Kiadta a m. kir. belügyminisztérium támogatásával az O. K. E. Antiveneriás Bizottsága.)

„Az 1928. évi statistika szerint hazánkban 1000 lakosra évente 7 nemibeteg esik . . . Magyarországon az összes halálozásnak 4.7%-át, Budapesten 8.9%-át a syphilis idézi elő és az országban minden 1000 lakosra évente 1 syphilis-okozta halálozás esik . . . Magyarországon a vakok 10.7%-a kankó, illetve syphilis következtében vesztette el szemvilágát. A süketek, süketnémák és gyengeelméjűek között is igen nagy arányban mutatható ki a syphilis . . . Magyarországon az elmegyógyintézetekben ápolott összes betegeknek évente 17–20%-a syphilitikus agylágyulásban szenved . . .” Hosszasan folytathatnók még ezt a szomorú statistikát, amivel Doros Gábor az előttünk fekvő magyar Lex Veneris-tervezet szükségességének és megalkotásának indoklását megkezdi, a fentiekkel azonban egy rövid könyvismertetés keretében máris eléggé rávilágítottunk arra, hogy milyen feladatok merednek fel előttünk, egyelőre megoldatlanul. Valóban itt van már az utolsó óra, hogy tizenkét európai és számos tengerentúli állam modern antiveneriás törvényalkotása után végre Magyarország is megalkossa a maga Lex Veneris-ét, ámbár nem jelent feltétlenül kárt az sem, ha kissé késtünk vele. A bennünket megelőző államok antiveneriás intézkedéseinek elveit, főként pedig helyes, vagy káros következményeit gyümölcsözően vehetjük figyelembe a magunk törvényének megalkotásában.

Antiveneriás vonatkozású törvényes intézkedésekben, kormányzati és helyhatósági rendeletekben eddig sem szűkölködtünk hazánkban, de amint ezeknek Doros által összeállított gyűjteménye pár évvel ezelőtt feltárta, ezek az intézkedések egyfelől hiányosak voltak, másfelől nélkülözték a feladatok egységes átfogását, végül pedig nem feleltek már meg napjaink orvostudományának, korunk socialis gondolkodásának, társadalmi szervezetének, s az egyént és fajt az eddigieknél jobban védni akaró törekvéseknek. Korunk egységes és új elveken felépített antiveneriás törvényt kíván, s éppen ezért törvényhozónak, rendészeti és egészségügyi tisztviselőnek, veneriologusnak, hatósági és gyakorló-orvosnak egyaránt szükséges és tanulságos olvasmány ez a könyv, ami az O. K. E. Antiveneriás Bizottságának évtizedes, nagy ügybuzgalommal és még több hozzáértéssel végzett munkájának eredményét tárja az olvasó elé. Különösen értékesé teszi e művet concretumainak gazdagsága és határozottsága, amelyekkel nemcsak a kérdéssel hivatásszerűen foglalkozó orvosokat és tisztviselőket tudja könnyen megnyerni a leendő magyar nemibeteg-törvény irányelveinek, hanem egyúttal kitűnő propagandáirát minden művelt olvasó számára. Hiszen orvosokon és tisztviselőkön kívül szülők, nevelők, sociologusok, patronage-vezetők, stb. egyforma tájékozottságára és közös összeműködésére van szükségünk akkor, amidőn egyfelől sürgősen kívánjuk a Lex Veneris becikkelyezését a magyar Corpus Jurisba, másfelől pedig azt várjuk tőle, hogy határozmányai és intézkedései az általános tudat közkincsévé válva, e törvény egyik oszlopa legyen nemzetvédő intézményeinknek. Az antiveneriás mozgalomnak a társadalmi élet minden meg-

nyilvánulásánál küzdőtere van, munkájának szükségképeni részese kell, hogy legyen a társadalom minden tagja.

A vaskos füzet mintegy bevezetésképpen Neuber Ede tollából ismerteti azokat a parancsoló, de ragy óvatosságot igénylő körülményeket, amelyek a törvény megalkotását halaszthatatlanná, ugyanakkor azonban a mi különleges magyarországi viszonyainkhoz szabandóvá teszik. — Neuber tanulmánya az Antiveneriás Bizottság állásfoglalása gyanánt a maga tíz pontjában már előre felvázolja a törvénytervezet szellemét és szerkezetét, amidőn leszögezi az óhaját, hogy a törvény átfogó jellegű legyen, azaz tartalmazzon az antiveneriás mozgalom minden területére kiterjedő intézkedéseket; hogy mondja ki a jelentkezési és gyógykezelési kötelezettséget, intézkedjék a korszerű gyógykezelés keresztülvitelének lehetőségéről, ha kell a kényszerkezelésről is, iktassa be a nemibetegséggel való veszélyeztetés büntetését is, intézkedjék a család, az utódok és a faj védelméről, szervezze meg az országos védelem eszközeit, a nemibetegek felkutatását, szabályozza a kényszervizsgálat eseteit és módját, reformálja meg az egészségügyi felügyelet alá helyezés mékénjtét, írja körül az orvosok kötelezettségeit, szabjon büntetést a kezelési visszaélések megtorlására, gondoljon a praeventiv jellegű erkölcsi és egészségvédelmi kérdések megoldására, utalja az antiveneriás küzdelmet a hatósági jellegű egészségügyi gondozás keretébe; a prostitutio rendészeti felügyelete helyett egészségügyi hatósági reglementációt létesítsen és szervezze meg az általános felvilágosítás, hygienés nevelés útját és módjait.

Mennyi gondolat és mennyire nélkülözhetetlen korszerű követelmény! A teljes terjedelmében közölt törvénytervezet elvi és részletes intézkedései tíz részben és 30 paragrafusban ezen gondolatsor, mint mag körül épülnek fel. A törvénytervezet első fejezete a törvény tárgyát határozza meg, a második a nemibetegek gyógykezelése és hatósági gondozása felől intézkedik. A harmadik a veszélyeztetés és a „megfertőzés” fogalmát és megtorlását írja körül, a negyedik a családvédelemről, az ötödik az orvosok kötelezettségeiről tesz intézkedéseket. A hatodik a prostitutio ellenőrzésének reformját, a hetedik erkölcsvédelmi intézkedéseket szab meg, a nyolcadik az egészségügyi felvilágosítás szükségességét mondja ki, a kilencedik büntető rendelkezéseket, az utolsó pedig általános rendelkezéseket tartalmaz.

A gondosan rakott épületnek mintegy nyers alapanyagát tárja elénk a törvénytervezet szövegének közlése előtt az a tizenegy önálló tanulmány, amely Melczér Miklós, Doros Gábor, Somogyi Zsigmond, Steiger Kazal Dezső, Grusz Frigyes, Emödi Aladár, Domahidy György szakorvos-társaink, továbbá dr. Ujlaki Géza ügyvéd, Schäffer Jenő ny. rendőrfőkapitány-helyettes, dr. Németh Péter kir. törvényszéki tanácselnök tollából gondos összeállításban és meggyőző okfejtéssel nyújt külön-külön képet azokról az orvosi, rendészeti, socialis, bírói és nevelésügyi nézőpontokról, amelyeknek figyelembevételével és átgondolásával a törvénytervezet készült. A tervezet részletes indoklását általánosságban és paragrafusonként Doros fejti ki, egymagában is igen értékes elaboratumban.

Az Orsz. Közegészségügyi Egyesület Antiveneriás Bizottsága nemcsak a törvénytervezet elkészítésével végzett igen értékes s az egész nemzet háláját kiérdemlő munkát, hanem igen jó szolgálatot tett a köznek, amidőn munkálatait ebben a formában a nyilvánosság elé bocsátotta.

vitéz Berde prof.

VEGYES HIREK

Lichtenberg emlékünnepe. Kegyeletes ünnepség keretében leplezték le f. hó 2-án a gróf Apponyi Albert poliklinikán **Lichtenberg Kornél**nak, a kórház nagyhírű volt főorvosának bronzreliefes márványtábláját. Az orvostársadalom, főváros és hatóságok képviselői előtt megtartott ünnepségen báró **Szterényi József** mondott megnyitó beszédet, mely után **Germán Tibor** egyet. magántanár méltatta **Lichtenberg** érdemeit. **Rejtő Sándor** egyet. c. rk. tanár, **Pogány Ödön** és **Lobmayer Géza** egyet. magántanár mondtak ezután beszédet a különböző orvosegyesületek nevében, majd **Szterényi** báró zárószavaival befejeződött az emlékünnepe. Az emléktábla **Csillag István** szobrászművész kiváló alkotása.

Schrötter centenariuma. A laryngologia lelkes úttörőinek buzgó követői között Bécsben **Leopold von Schrötter** volt a szakma zászlóvivője, s első vezetője a méltán világhírűvé vált bécsi egyetemi gégegyógyászati klinikának. Számos értékes felfedezés fűződik nevéhez, különösen a gége és légcső szűkületeinek kezelése körül. Ő volt a szellemi kezdeményezője a tuberculosus elleni nemzetközi küzdelemnek és eszméit az „Alland” tüdőgyógyintézet megvalósította meg. Születésének 100 évfordulóját a bécsi egyetem és a bécsi orr- és gégegyógyászati egyesület jan. 30-án ünnepelte meg. Az egyetem rektora, **Arzt** prof. és az orvosi facultás dékánja, **Kerl** prof. leplezték le **Schrötter** emlékművét. Tanítványai nevében **Sorgo** prof., a bécsi orr- és gégegyógyászati egyesület nevében pedig **Marschik** prof. mondott emlékbeszédet. Az ünnepség alkalmából a Budapesti Kir. Orvosegyesület orr- és gégegyógyászati szakosztálya nevében **Safranek János** elnök üdvözölte a bécsi testvéregyesületet.

Sanatóriumok és Magángyógyintézetek II-ik Nemzetközi Kongresszusa. A Sanatóriumok és Magángyógyintézetek I-ső Nemzetközi Kongresszusát 1936 évben Budapesten tartották, második kongresszusukat 1937 július 12—17-ig Párisban tartják. A kongresszus felöleli mindazon orvosi, szervezési és gazdasági kérdéseket, melyek a sanatóriumokat érintik. Orvosi osztály foglalkozik a sebész, belorvosi, ideg- és elme-, valamint a tüdőbetegsanatóriumok problémáival és ezen felül fürdőügyekkel. A kongresszust a Francia Sanatóriumok Szövetsége rendezi karöltve a többi országok hasonló szövetségeivel és ezen a kongresszuson alakul meg a Sanatóriumok és Magángyógyintézetek Szövetségeinek Nemzetközi Uniója. A kongresszus résztvevői minden téren nagy előnyöket élveznek — utazási, elhelyezési kedvezmények, stb. — megtekintik a párisi világkiállítást és igen kedvező feltételek mellett utazhatnak Franciaország különböző vidékeire. — Jelentkezések: dr. **Bussard** igazgató-főorvosnál, a kongresszus főtitkárnál (8. Avenue du 11. Novembre à Bellevue, Seine et Oise). Utazási és szállodai ügyekben a „Société des Voyages Duchemin Exprinter” (26. Avenue de l'Opéra à Paris) szolgál felvilágosítással.

Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztálya január 25-i közgyűlésén az 1937. évre a következő tisztikart választották: Elnök: vitéz **Berde Károly**; üléselelnökök: vitéz **Duzár József**, **Kenessey Aladár**; I. titkár: **Dziobek László**; II. titkár: **Tóth Sándor**; I. jegyző: **Dávid Margit**; II. jegyző: **Haranghy László**; pénztáros: **Jobst Pál**; ellenőr: **Krassóy Kálmán**, **Reuter Camillo**; számvizsgáló bizottság: **Jüngling Kálmán**, vitéz **Csongor György**. A szakosztály országos Heim Pál-pályázatára 128 tudományos munka érkezett be, ami igen gazdag eredménynek mondható. A 800 pengős jutalomdíjat a szakosztály a folyó évi február 15-én tartandó **Tóth Lajos**-emlékünnepekor fogja a nyertesnek átnyújtani.

A Gyógyhelyi Bizottság orvosi albizottságának értekezlete. A Gyógyhelyi Bizottság orvosi albizottsága a Magyar Országos Orvosszövetség székházában értekezletet tartott, amelyen a gyógyfürdők orvosi propagandájával kapcsolatos kérdések kerültek tárgyalásra.

Angol fürdőorvos Budapest gyógyfürdőiről. Az International Society of Medical Hydrology ausztriai congressusa után a résztvevők egy csoportja a Gyógyhelyi Bizottság meghívására felkereste Budapestet. Tartózkodásukkal kapcsolatban **G. D. Kersley dr.** tollából, aki Bath fürdőorvosa, ismertetés jelent meg a „The Medical Press and Circular” decemberi számában. Beszámolójában részletesen ismerteti a Lukácsfürdőt, Szt. Margitsziget, Szt. Gellért-fürdőt, stb. gyógytényezőit. Az „Archives of Medical Hydrology”-ban pedig meglehetősen érdekes emlékezik meg budapesti tartózkodása alatt a Gyógyhelyi Bizottság részéről tapasztalt vendég-szeretetről, reményének adva kifejezést, hogy a közeljövőben hosszabb ideig lesz módjában a budapesti gyógytényezőket tanulmányozni.

A litván kormány elrendelte, hogy a kivégzéseket ezen túl ne agyonlövésessel, hanem gázzal történő mérgezéssel hajtsák végre. Ez a törvény 1937-ben lépett érvénybe.

Németországban 1936-ban a birodalmi betegpénztárakban 19.4 millió személy volt biztosítva, szemben az 1933. évi 16.8 millióval. Ehhez jön még a társasági pénztárak 2 millió biztosítottja. A legtöbb biztosítás 1929-ben volt, 22.4 millió.

Bécsben a rendőrség letartóztatott egy kocsiist, aki férfiakat sterilizált. Honoráriuma 25 schilling volt. Egyelőre 100 esetet bizonyítottak rá. Az illető számos ügynököt foglalkoztatott.

Orvostoktorrá avattattak a budapesti Tudományegyetemen január 30-án: **Bonkáló Sándor**, **Durkó Dezső**, **Gesztelyi Olga**, **Hantzmann János**, **Vencel Mária**, **Lini Gyula**, **Mauks Gyula**, **Orz János Kornél**, **Pongrácz Ferenc**, **Prekop Dezső**. — A pécsi Tudományegyetemen január 27-én: **Deák Jenő**, **Pethes Róbert**, **Csutorás Pál**, **Krausz Dezső**. — Üdvözljük az új Kartársakat!

Helyreigazítás. Lapunk 3-ik számában a 67-ik oldalon **Gyüre D.** hozzászólásának helyes szövege: „Himlőoltás esetén is kimutathatók különbségek akkor, ha a két karon ugyanazon időpontban végzett cutan oltás után, kb. a 4-ik napon az egyik karon hólyagot húzunk”.

Lapunk mai számához a „Chinoín” gyógyszervegyészeti gyár Rt. Újpest, **Lanaclarin**-ről szóló ismertetését mellékeljük.

HETIREND

Február 8-án este 7 órakor a Budapesti Orvosi Kör gyűlése. Tárgy: **Barta Imre**: A mesenchyma szerepe az alkali alakulásában.

Február 9-én d. u. 6 órakor a Magyar Gyermekegyorvosok Társasága ülése (Bródy A. gyermekkórház.). Tárgysorozat: **Fried László**: Magister 6 hónapos csecsemőben; — **Neumann Sára**: Hemiatrophia faciei; — **Feuer István**: Többszörös koponyasérülésből és agyvérzésből meggyógyult újszülött esete; — **Steiner Béla**: Skleroderma adultorum Buschke; — **Groszmann Ferenc**: Sklerosis tuberosa 2 esete; — **Hoffmann Ida**: Wilson-betegség 15 éves leánygyermeken; — **Roboz Pál**: Hyrodecephalus internus és genitalis dystrophia.

Február 9-én d. u. 7 órakor a Budapesti Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztálya közgyűlése és tudományos ülése (Orr- és gége- és fülklinika). Napirend: 1. Elnöki megnyitó. 2. Titkári jelentés. 3. Pénztáros és számvizsgáló bizottság jelentése; felmentvény megadása. 4. Tisztikar választása, 5. Indítványok. — Bemutatás: 1. **Halász Géza**: Meningealis tüneteket okozó izolált sinus sphenoidalis-genyedés conservatív úton gyógyított esete. — 2. **Kalocsay Géza**: Plasmocytomás tumor a tonsillában. 3. **Kepes Pál**: Tíz év alatt többször recidivált, tonsillából kiinduló carcinoma. — 4. **Pollatsek Elemér**: Iszolált amyloidosis a tonsillában. — Előadások: 1. **Halász Géza**: A rhinitis vasomotorica kezeléséről savanyító eljárással. — 2. **Dénes László**: Gyógyító kísérletek recurrens-bénulás eseteiben.

Február 12-én d. u. 6 órakor a Budapesti Kir. Orvosegyesület ülése. — Előadások: **Vándorfy József**: A gastroduodenalis fekélybetegség kóroki kezeléséről. — **Friedrich László**: A lamblia intestinalis pathogenetikai jelentőségéről. — Ezen napirend változást szenvedhet.

Lanaclarin-Chinoín engedélyezve a közgyógyszerellátás és szabadon az Országos Társadalombiztosító Intézet terhére 3 és 6 ampulla injectio, 15 ccm. solutio csomagolásaiban. — Engedélyezések száma: Közgyógyszerellátás: 270.874—1936. B. M. sz. körrendelet (Budapesti Közlöny 1937. 15. sz.). OTI: 32-72/33—1936. sz. igazg. rendelet.

„Alkaloidamentes spasmolysisről”. **Vajda dr.** Octinum-mal a gyomor és felső húgyutak görcsös állapotaiban, görcsök okozta fájdalmakban, hányási ingerkor és hányások esetén, cholecystitis, cholelithiasis és ureter-kövek esetében igen jó eredményeket ért el. Megszokást sohasem figyelt meg; ugyanígy a gyógyszer hosszú alkalmazása után sem mutatkoznak intoxiciációs tünetek.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKÜTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Molnár István: A verejtékelválasztás vizsgálata a Minor féle módszerrel agyi betegségek helymeghatározása céljából. (145—149. oldal.)

Szarka Sándor: A tüszőhormon és származékai hatékonyságának méréséről. (149—152. oldal.)

Papp Gusztáv: A szakszerű újszülöttgondozás jelentősége a gyarapodás és lactatio szempontjából. (153—155. oldal.)

Zsulyevich István: Új extenziós készülék könyökfeletti törések ellátására. (156—157. oldal.)

Illényi András: Fronthatás és vérnyomás. (158—159. oldal.)

Krompecher István: Mozgatható száraz anatómiai készítmények előállítás. (159—160. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (25—28. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szemészet. — Gyermekegyógyászat. — Fogászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (160—162. oldal.)

Könyvismertetés: (163. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (163—164. oldal.)

Vámoossy Zoltán: A belügyminiszter távozása (164—165. old.)

Sz.: Stefániaúti belgyógyászati intézet. (165. oldal.)

Zemplényi Imre: Az iskolai orvosi kérdés. (165—166. oldal.)

Vegyes hírek: (167—168. oldal és borítólap III. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

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

A verejtékelválasztás vizsgálata a Minor féle módszerrel agyi betegségek helymeghatározása céljából.

Irta: Molnár István dr., egyetemi tanársegéd.

Az idegrendszeri betegségek helymeghatározása az utóbbi évek három nagy vívmányának, az encephalo-, ventriculo- és arteriographiának ellenére sokszor igen nehéz, vagy egyáltalán nem is lehetséges. Az említett eljárások közül az első meg az utolsó nem egyszer bizonyos veszéllyel is jár, sőt határozottan tilalmas. Örömmel kell tehát fogadnunk minden olyan vizsgálati módszert, mely az idegrendszer kóros folyamatairól esetleg új adatokat nyújt és a localisatiót elősegíti.

Ily módszer a verejtékelválasztás vizsgálata, melyet capillarmikroszkópos úton 1921-ben Parisius kezdett, 1924-ben Jürgensen módosított, Minor pedig 1927-ben makroszkopos megfigyelésekre is alkalmassá tett. Minor módszerének lényege az, hogy a vizsgálandó testrészt jódoldattal keni be, majd keményítőt hint rá s ekkor víz (izzadás) jelenlétében az ismert kékszerű jód-keményítő reakció keletkezik. Lényegében újat nem mond Rieder és Neumann 1932-ben közölt vas-tannin, valamint Juzeleviskij 1935-ben ismertetett chlorkobalt módszere sem. — Az izzasztás célszerűen hőlégszékrenyben történik. Minor olyan szekrényt is szerkesztett, melyben az ő módszerével érzékelhető izzadás fényképezhető, anélkül, hogy a beteg a szekrényből kijönne. Az izzasztásra legelőnyösebb hőmérsék 50—70 C°, ezen felül az izzadás csökken. A verejtékmirigyek működését elősegíti a bőr bőséges vér-ellátása és a vér kellő víztartalma is, ezek azonban nem okvetlen szükséges feltételek; így Dieden kimutatta, hogy Esmarch-pólyával vértelenített végtag is tud izzadni.

A szokásos érzésvizsgálatokkal szemben a verejtékelválasztás megfigyelésének föltétlen előnye az, hogy a betegen könnyen és gyorsan elvégezhető, subjectivitástól

mentes, néha pedig olyan elváltozásokat is kimutat, melyeket máshogy észlelnünk nem sikerül. Ezen előnyök ellenére, — habár egyes szerzők részletesen foglalkoztak a verejtékelválasztás kóros jelenségeivel idegrendszeri betegségekben, — e vizsgálati módszer polgárjogot a klinikában ezideig nem nyert és ezért tartottam érdemesnek vele nagyobb anyagon újból foglalkozni és klinikai használatosságát megvizsgálni.

A verejtékelválasztás beidegzésének rövid ismertetése a következő: I. neuron: Cortex-capsula interna-hypothalamus, úgy gátló, mint serkentő impulzusokat vezet, psychés ingerre reagál. II. neuron: Hypothalamus — vegetativ oblongatamag. Adequat ingere: affectusok és hőbehatások. III. neuron: Vegetativ-oblongatamag (a dorsalis vagusmag táján) — részben keresztezve (kb. a decussatio pyramidum magasságában), részben nem keresztezve a gerincvelő oldalsó szarvában lévő sympathicus központokba. IV. neuron: oldalsó szarv — a mellső szarvon át a ramus communicans a'busba — sympathicus határköteg. V. neuron: sympathicus ganglion-ramus communicans griseus-peripheriás ideg (trigeminus, facialis)-verejtékmirigy. A spinalis reflexív bőringerekre reagál. V/a neuron: bulbopontin parasympathicus központ (a dorsalis vagusmag mellső feléből) — trigeminus — verejtékmirigy. V/b. neuron: bulbopontin parasympathicus központ (a sensibilis vagusmag mellső fele), — facialis — verejtékmirigy.

Hogy a gerincvelőben a verejtékbeidegzésben szereplő sejtek egészen az S₅ segmentumig terjednek, azt Herzog bizonyította be cauda-tumorban szenvedő betegén. A fej, nyak és felső thoraxrész számára szolgáló praeganglionaris sympathicus rostok a D₁, D₂, D₃ segmentumból indulnak ki és az arteria carotis interna hálózata mentén extracranialisan a ganglion Gasseri után csatlakoznak a trigeminushoz, illetőleg a facialishez. — Rakonitz szerint parasympathicus rostok a trigeminusnak csak a III. ágában futnak az alsó ajak alatti vidéket és az áll környékét látva el, míg a facialis parasympathicus rostjai az orrot, felső ajkat és az áll oldalsó részét idegzik be. Részletes adatokat illetőleg Rakonitz-nak az elmúlt évben az O. H.-ban megjelent dolgozatára uta-



1. ábra. A verejtékmezők eloszlása az arcon. Magyarázat: Mindkét arcfelén symmetrikusan átfutó vastag vonal a trigeminus dermatomáit jelzi. Az arc jobb felén jelezzük a facialis által ellátott verejtékmezőket, nevezetesen a szaggatott vonallal függőlegesen sávozott sympathikus, a szaggatott vonallal vízszintesen sávozott parasympathikus innervációjú. Az arc bal felén jelezzük a trigeminus által ellátott verejtékmezőket, nevezetesen ismét a függőlegesen sávozott sympathikus, a vízszintesen sávozott parasympathikus eredetű. A a. auricularis magnus területét, bár szintén sympathikus eredetű, mindkét oldalt kitöltött fekete területtel ábrázoltuk. (Rakonitz után.)

lok s csak annyit említenék meg, hogy a verejtékmirigyek fejlettsége, illetőleg működésük erőssége igen tág határok között ingadozik; így igen gyakran tapasztaltam vizsgálataim közben, hogy egészséges idegrendszerű embereken az orca és az állkapocs tája legalább makroszkoposan egyáltalán nem, vagy csak alig izzad, míg másokon az izzadás ezen területeken is igen jelentékeny volt. A fejen a legnagyobb és a legűrűbb elrendeződésű izzadásmirigyek a hajás fejbőrön, homlokon és orron vannak. A verejtékmirigyválasztás csökkenése vagy hiánya e mirigyek veleszületett fejletlensége, vagy hiánya következtében is létrejöhet. — Mint láttuk, az arc verejtékmirigyének beidegzése úgy sympathicus, mint parasympathicus úton történik és az izzadás az arcon talán úgy viselkedik, mint a nyálérválasztás: a bőven folyó, híg verejték parasympathicus, a csekély ragadós-nyúlós verejték, mely sápadtsággal jár, sympathicus ingeren alapszik, tiszta electiv hatás azonban a két rendszer rostjainak számos összefonódása miatt szinte nehezen képzelhető el.

Az említett pályákon kívül fontos szerepük az agyi vegetatív központok is, így elsősorban a közti-agy. Az irodalom szerint a verejtékérválasztás zavara a következő kéregterületek sérülésében jelentkezhet: parietalis leány, gyrus centralis ant. és post., bal halántékelvény, a praecentralis táj (elsősorban 6 α , β mező), valamint a praecentralis szemmező. Nincsen zavar az elülső homloktáj és az occipitalis leány kéregbetegségeiben.

Controllbetegeimet nem számítva, vizsgálataim száma 41, melyet összesen 38 betegen végeztünk el. A vizsgálatok elvégzéséért Augusztin és Podhradszky kartársaimnak mondok e helyen is köszönetet. A vizsgált terület a betegek arca és nyaka volt s csak kivételesen terjedt a felső végtagok, illetőleg a törzs felső részére is. Az eredmények ezért ugyan veszítenek értékükből, de elsősorban az izzadásvizsgálat az egész testen hosszabb és körülményesebb munka, ami a klinikai használható-

ságot tekintve mindig hátrányt jelent, másodsorban pedig betegek nagyobb száma oly anyagból tevődött össze, melyben az izzadásválasztás esetleg kóros volta feltétlenül fent említett területen is kézzelfoghatóvá vált.

Elsősorban az érdekelt, hogy kizárólag az agynyomás fokozása, mint általános tünet, idéz-e elő változást az izzadásban. Erre a kérdésre határozott nem-mel kell felelnünk, mert 6 ilyen betegem, kiknek fokozott agynyomása volt, — (pangásos papilla 1.5—4 O. D.), mely egy betegnek 5 hét, egynek 2 hét, a többi négynek pedig 1—4 év óta okozott panaszokat — a verejtékérválasztás vizsgálatokor teljesen rendes viszonyokat találtam.

A körülírt agyi laesiók közt igen fontos szerepük van a hypophysis, illetve hypophysistáji laesióknak (anyagomban túlnyomórészt daganatok), u. i. 8 ilyen beteg közt csak egy ízben — egy suprasellaris hypophysistumorban — találtam rendes izzadást. Egy 7 éves, igen előrehaladt akromegáliában, melyben a bitemporalis hemianopsián kívül az egyik oldalon már a nasalis látótér is szűkült, a sella turcica pedig diónyira tágult, várákosunkkal ellentétesen nem an-, hanem hyperhidrosist észleltünk. Az esetek túlnyomó többségében (8 közül hatban) a verejtékérválasztás csökkent, 3 esetben hypo-, háromban pedig anhidrosist lehetett kimutatni. Külön említenék ezek közül két esetet: Az első emlőrák utáni áttétel volt egy 50 éves nőbetegen, kin a polyurián és polydipsián kívül (napi vízfelvétel, illetőleg leadás 4000—4500 ccm.) csak az anhidrosist mutatott a hypophysis, illetőleg környékének a megbetegedése. A második betegünk 14 év óta hypophysisdaganatban szenvedett, a jellemző tüneteken kívül jobboldalt kb. a trigeminus 2. ágának területén hypaesthesia volt kimutatható. A betegen részleges anhidrosist találtunk, mely a homlok közepére, mindkét halántéktájra és a felső ajak bal felére terjedt, tehát független volt az érzészavar határaitól. Egyezik e megfigyelés Guttman és List közölt adataival is, ők ugyanezt találták. Ugyancsak részleges hypohidrosist észleltünk a góc oldalán egy jobboldali acusticustumorban, kin fogmutatóskor a jobb szájzúg elmaradt, a jobboldali cornea-reflex kissé csökkent volt, a trigeminus 2. ágának területén pedig tactilis hypaesthesia volt. A hypohidrosis (kiszokó) a jobb homlok és áll táján jelentkezett, tehát szintén nem esett össze az érzészavar területével. Szórolszóra ugyanez a lelete egy másik, szintén acusticusdaganatos betegünknek. A verejtékérválasztás zavara közti-agybetegen szoros összefüggésben látszik lenni ugyanilyen betegek hőszabályozászavarával, melyről Weber dr.-ral együtt néhány évvel ezelőtt számoltam be.

Áttérve a kéregbántalmak vizsgálatára, ellentétesen az irodalmi adatokkal, hol a praecentralis táj hangsúlyozottan szerepel az izzadásvárat okozó kéregbántalmakban, 31 éves férfit észleltem, kinek műtéttel igazolt férfiökölnyi endotheliomája a bal frontalis II. és III. határán foglalt helyet és a már 3 év óta Jackson-jellegű rohamokat és időnként 1—24 óráig tartó motoros aphasiát okozott; a verejtékérválasztás vizsgálatokor teljesen ép viszonyokat találtunk. Ezzel szemben áll 24 éves nőbetegünk. Kórelőzményében 4 évvel ezelőtt lefolyt agyhártya- és agyvelőgyulladás szerepelt; 2 év óta gyakran elzsibbad a jobb keze és karja, valamint a jobb lába, beszélni ilyenkor nem tud; közvetlen utána rángatózik a bal keze és karja. Az izzadás vizsgálatokor a karokon és kezekon kóros eltérés nem látható, azonban a késve, kb. 40 perc múlva kezdődő izzadáskor a homlok bal felén a jobbnál gyengébben, a bal halántéktájon egyáltalán nem, az orcán alig, a felső ajakon pedig egyik oldalon sem izzad. Ez a terület kb. a bal facialis sympathicus és parasympathicus, valamint a bal trigeminus halántéktáji sympathicus verejtékmezőjének felel meg (l.: Rako-

nitz semáját). Ugy szintén találtunk zavart 19 éves férfi-betegünkön, kinek kétoldali pangásos papillája (1.0—1.5 D), balra nézetéskor horizontalis nystagmusa és a jobb kéz és csuklóban astereognosisa volt. A mesterséges izzadás csak igen nehezen, hőlégszekrényben forró tea itatása után kezdődött és a jobb arcfélen és karon (kézen nem) sokkal csekélyebb mértékű volt, mint a balon. Az irodalomban említett „kontralateralis hyperhydrosis”, tehát nem tekinthető szabályszerű jelenségnek.

Tanulságos 42 éves férfibetegünk észlelése, kinél a bántalmat (tumor) a baloldali homonym hemianopsia és a Wernicke-féle hemianopsiás pupillareactio alapján az első vizsgálatkor csak a jobb oldali reflexrostoknak a Westphal-Edinger maghoz való elágazása mögé tudtuk localizálni. A verejtékelválasztás vizsgálatakor a homlok és az orr jobb fele, valamint a jobb arcfél a baloldalinál sokkalta gyengébben izzad, helyenként egészen száraz marad. Félév múlva a beteg olyan tünetek fejlődtek ki,



2. ábra.

melyekből a jobb oldali törzsdúcok és thalamustájnak megbetegedésére következtethettünk. Az izzadásvizsgálat lelete teljesen egyezett az előbb leírttal. Az occipitalis lebeny betegségeiben izzadászavar nem fordul elő, a törzsdúcok, valamint a temporalis lebeny bántalmazottságában azonban észlelhető. Betegünk izzadászavara tehát már korai göctünetként jelentkezett és ha föltétlen állandó jelenségnek bizonyulna, a helyes localisatiót már eleinte is elősegíthetné.

Megfigyelések a trigeminus és facialis betegségeiben: a) *N. trigeminus*. Jobboldali parasellaris tumorban szenvedő betegen kétoldali 4.0 D pangásos papilla, a röntgenképen tágult sella turcica és mészszevény jobboldali sziklacsont látható. A jobb trigeminus területén jelentékeny hypaesthesia mindhárom ágban a felületes érzésfajokkal szemben. Cornea és conjunctiva reflex jól kiváltható. Az izzadás vizsgálatakor 10 perc múlva közepes részarányos izzadás. Jelen esetünk, melyben a bántalom a ganglion Gasseri-ben vagy még ez előtt sértette a trigeminust, bizonyítéka azon anatómiai ténynek, hogy a sympathikus rostok extracranialisán, a ganglion Gasseri után csatlakoznak a trigeminushoz. Pontosan ugyanezt észleltük 49 éves, tumor cerebriben szenvedő nőbetegünkön is, kin baloldalt a trigeminus mindhárom ágára terjedő igen jelentékeny hypaesthesia volt kimutatható a tapintás, hő és fájdalomérzésben. Hogy az arcon az izza-

dászavar területe az érző idegek területével nem esik ob'ligát össze, azt már előbb leírt 3 esetben említettem (két acusticus-daganat, egy nagy kiterjedésű hypophysis-daganat). Itt ismertetem Menière-tünetcsoportban és baloldali hemiparesisben szenvedő 47 éves férfibetegünk adatait is, kinél a hemiparesis oka 19 évvel ezelőtt támadt vérzés volt. A bal trigeminus területén hypaesthesia mutatható ki, mely mindhárom ágban egyenlő. A bal homlokfélén az izzadás csekélyebb mint a jobbon, a szemtől lefelé a baloldalon egyáltalán nem izzad. Adott esetben tehát a verejtékelválasztás vizsgálata az érzésvizsgálatnál finomabb részleteket is kideríthet és ennél mindenestre tárgyilagosa is. Ennek bizonyítékára szolgál még 5 másik betegünk is (tumor acustici l. d., enkephalopathia saturnina?, emollitio cerebri?, paresis n. facialis l. d. (meghülés után), tumor cerebri a jobb oldali törzsdúcok és thalamus táján, tumor acustici l. d.), kiken a trigeminus vizsgálatával kóros eltérés nem volt kimutatható, azonban a homlokon és orrán (trigeminus verejtékezői) a megbetegedett oldalon csökkent izzadás volt látható.

b) *N. facialis*. Guttman és List szerint a facialisban a verejtékelválasztást serkentő sympathikus és parasympathikus rostok futnak. Rapoport a sympathikus rostokat serkentőknek, a parasympathikusokat gátlóknak tartja. Billigheimer szerint gátló rostok csak a vagusban futnak. Facialisbénulásban összesen 12 betegem szenvedett. Diagnózisuk a következő volt: Acusticus-tumor 2, más tumor cerebri 4, meghülés után jelentkezett facialisbénulás 2, parotitis okozta enkephalitis kétoldali facialisbénulással 1, corticalis angiospasmus és haemorrhagia 1, enkephalopathia saturnina? emollitio cerebri? 1, sklerosis polyinsularis 1. — Ha elsősorban a megbetegedés idejét vizsgáljuk, azt látjuk, hogy ez a verejtékelválasztás esetleges zavarára semmi befolyással nincsen, mert már 6 hét óta meglevő facialisbénulásban is találtunk kóros verejtékelválasztást, míg más esetben 2 év óta bénult arcideg esetén is rendes izzadást láttunk. Az irodalom szerint a bulbopontin magcsoportból származó parasympathikus a facialis rostjai közé keveredik és ezekkel halad a canalis nervi facialisban, valamint a pes anserinuson túl is. Verejtékezője a középvonalban az orrgyök, orrhát, orrszárny, orrajki redők, felső ajak, a szélső szájjug vidéke és ettől lefelé az áll. — 7 betegemen fogmutatáskor a szájjug visszamaradt, ezek izzadásában zavar nem volt. Ugy szintén rendes verejtékelválasztást találtam egy betegen, kinek facialisbénulása a középső és alsó ágra, egyen pedig, kinek arcidegbénulása az összes mimikai arcizomra kiterjedt. Egy meghülésből származó teljes facialisbénulásban a beteg oldalon az orr a túloldalnál sokkal gyengébben izzadt, egy acusticus-tumorban pedig, hol a facialis alsó ága volt sértve, a beteg oldali állon csökkent a verejtékelválasztás. Részletesebben ismertetem a kétoldali facialisbénulás esetét, mely parotitis után támadt enkephalitisben jelentkezett: A 2 hónap óta meglevő bénulásban a mimikai arcizmok farados ingerlékenysége teljesen megszűnt, galvanárammal az ingerlékenység izom felől nagyobb, mint ideg felől, de csökkent, anélkül azonban, hogy féregszerű rángás is támadna. A villamos ingerlékenység kóros változása jobboldalt még kifejezettebb a balnál. Az izzadás az arc jobboldalán sokkal csekélyebb, mint a balon, a halánték-tájon és az orcákon — mely terület a facialis sympathikus beidegzésű verejtékezőjének felelne meg — teljesen hiányzik, míg a facialis parasympathikus verejtékezője (orr, felső ajak, áll tájéka) mindkét oldalt izzad, de jobboldalt a balnál sokkal kisebb mértékben. A sympathikus, illetőleg parasympathikus verejtékezők különböző viselkedését az a tény magyarázhatja, hogy peri-

pheriás ideg átvágásakor elsősorban a sympathikus rostok halnak el és csak később a parasympathikusak. A beteg megfelelő kezelésre 17 nap múltán a homlokát baloldalt igen kicsit ráncolja, fogmutatáskor mindkét szájjal kissé emelkedik. A megismételt izzasztó kísérletkor most a facialis sympathikus verejtékezőjén is látható izzadás, a verejtékelválasztás azonban jobboldalt most is csekélyebb mértékű.



3. ábra.

Disseminált lueses agymegbetegedés egy esetében, mely a fejidegek közül elsősorban az oculomotoriust és a trochlearist támadta meg, *foltszerű* izzadást láttunk, a homlok közepe teljesen száraz maradt. Ha a verejtékelválasztást serkentő sympathikus idegeknek az erek mentén való lefutását idézzuk emlékezetünkbe, akkor a *foltszerű* izzadás ezzel teljesen kielégítő magyarázatot kap.

A részemre hozzáférhető irodalomban nem találtam adatot *neurofibromatosisban* szenvedők verejtékelválasztásáról. A mi 21 éves férfibetegünkön a betegségre *jellemző* csomók *jellemzően* az ideglefutások mentén helyezkedtek el és az arcon a homlok jobb felén voltak a legnagyobbak. A legcsekélyebb izzadást a legnagyobb csomók feletti körülírt bőrterületen észleltük, ami vagy a bőrfeszülés következtében támadt helyi táplálkozási zavarral, vagy a peripheriás idegek embryonalis idegsejtjeinek burjánzásával magyarázható. Első föltevésem támogatható *Erdheim* esetével, ki a hüvelykujjon lévő körülírt izomangioma felett *circumscrip*t profus verejtékezést látott, amit a daganat izgató hatásának tulajdonít, melyet ez a secretiós idegekre gyakorolt. Szövettanilag ezen a területen a verejtékmirigyek hypertrophiásak voltak. A második elmélet mellett szólna a lepra maculosában a pigmentzegény bőrterületen észlelt an- és hypaesthesia, továbbá a verejtékelválasztás zavara, valamint a sklerodermiában leírt pigmenteltolódás, mely nem ritkán egyes bőridegek vagy gyöki zónának megfelelően jelentkezik, melynek területén néha szintén zavart a verejtékelválasztás.

3 nyaki *sympathikusbénulásban* szenvedő betegünk közül az elsőn a kórokat kideríteni nem tudtuk. 20 év óta veszi észre, hogy arcának jobb fele nem izzad; teljesen száraz marad ez a kísérleti izzasztáskor is. Ugyanezt láttuk második betegünkön is, kinek sympathikusbénulása lövéses sérülés következménye volt. A harmadik betegünk myelitis cervicalis transversaban szenvedett, a folyamat felső határa C7—8 segmentum. Az első vizsgálatkor, mely 18 nappal a hirtelen támadt megbetegedés után történt, a verejtékelválasztás az arcon rendes viszonyokat

mutatott. 17 nappal később a C7 segmentumtól lefelé terjedő hypaesthesia erősségben fokozódott. A jobb pupilla most tágabb a balnál, 5%-os cocainoldat becseppentésére mindkét pupilla jól tágult, a jobb azonban most is tágabb, mint a bal. Ovatos izzasztáskor a jobb arcfél 6 perc múlva izzadni kezd, 12 perc múlva már jól izzad, míg az arc bal fele ekkor még teljesen száraz. A féldoldali izzadást a nyaki sympathikus fokozott ingerlékenységének



4. ábra.

kell tulajdonítanunk, mert a kísérlet folytatásakor most már a bal arcfél is kifogástalanul izzad. Esetünkben tehát a kisfokú pupillakülönbségen kívül csupán a fent leírt verejtékelválasztászavar utalt a nyaki sympathikusrostok megtámadottságára és így a folyamatnak a háti segmentumokra, elsősorban D1-re történt kiterjedését is bizonyította. (Az arc, nyak és felső thoraxrész praeganglionaris sympathikus rostjai D1, D2, D3 segmentumból származnak; az archoz D1-nek van erősebb vonatkozása. A dilatator pupillae sympathikus rostjai Cs, D1, D2-ből jönnek, legfontosabb D1, melynek elszigetelt sértése mindig pupillakülönbséggel jár.)

Igen szemléltető és fontos adatokat szolgáltatott a verejtékelválasztás vizsgálata még egy 38 éves férfibeteg, ki műtéttel és histológiai vizsgálattal igazolt tbc. és cc. pulm. I. d.-ben szenvedett. Rövid kórrajza a következő: Egy év előtt jobb mellkasának felső felében fájdalom támadt, mely lassan a vállra, majd a felkarra és alkarra is ráterjedt. Ezen a területen zsibbadást érzett. Fájdalma lassanként oly tűrhetetlenné vált, hogy morfinnal is alig volt csillapítható. Félévvel ezelőtt lázas mellhártyagyulladás folyamán vette észre, hogy jobb arcfele, jobb karja, valamint mellkasának jobb fele nem izzad, bőrét ezen a területen kellemetlenül száraznak érzi. Az idegrendszervizsgálatkor jobboldalt *Horner* triast találtunk. A jobb kéz izomereje csökkent. A reflexek jól kiválthatók. Jobboldalt a C3—C4 segmentum területén hyp-, C4—D5 segmentum területén hyperaesthesia a felületes érzésfajokkal szemben. A beteg jobb arc- és nyakfele, valamint a fent leírt területek a mesterséges verejtékelválasztás létrehozásakor teljesen szárazak maradnak; a kóros anhidrosis élesen a középvonalban végződik. Mivel a karok verejtékelválasztásában a D3—D7 segmentum, sőt egyesek szerint még a D8—D9 segmentum is szerepel, a verejtékelválasztás vizsgálatából arra következtethetünk, hogy a rákos sejtburjánzás még nagyobb területet sértett, mint erre az érzésvizsgálat eredményéből következtethettünk volna.

Szem előtt tartva a praeganglionaris sympathikus rostoknak a gerincvelő oldalsó szarvából kiindulását, a verejtékelválasztás vizsgálata adott esetben *intramedullaris folyamatot* (syringomyelia, haematomyelia, daganat, stb.) kiterjedésére, illetőleg helyhatározására is felhasználható. Egy syringomyeliás betegünk mindkét karon kissé csökkent mértékben izzadt.



5. ábra.

Vizsgálataim eredményét összefoglalva, azt mondhatom, hogy a verejtékelválasztás vizsgálata adott esetben alkalmazva és az eredményt kellően bírálva, a klinikai vizsgálatok eredményeit bővíti, s nem egyszer oly adatok birtokába juttat, melyekről más módszerrel tudomást szerezni nem tudunk.

Agybetegségekben a fokozott agnyomás egymaga a verejtékelválasztásban zavart nem okoz. A kóros verejtékelválasztás mindig göctünet.

A hypophysis, valamint a hypothalamus megbetegedése majdnem szabályszerűen okoz zavart a verejtékelválasztásban, kóros hypo. illetőleg anhidrosis gyakrabban észlelhető a hyperhidrosisnál.

A kéregbetegségek kóros verejtékelválasztással járhatnak, az irodalomban hangoztatott „contralateralis hyperhidrosis” azonban nem szabályszerű jelenség. A centralis és praecentralis kéregmezők súlyos bántalma sem vezet okvetlen a verejtékelválasztás kóros megváltozására.

A trigeminushoz a verejtékrostok extracranialisan csatlakoznak. A quintus betegségeiben észlelhető verejtékelválasztászavar független az esetleg észlelhető érzészavartól. A verejtékelválasztás vizsgálata kóros eltérést mutathat akkor is, ha a trigeminus mozgató és érző ága ép.

Részleges facialisbénulásban kóros verejtékelválasztás ritkán jelentkezik. Egy teljes facialisbénulásban szenvedő betegünk vizsgálatakor a verejtékelválasztás zavara a facialisbénulással együtt javult.

Neurofibromatosis egy esetében kóros verejtékelválasztást figyelhattunk meg.

A verejtékelválasztás vizsgálata felhasználható gerincvelői bajok kiterjedésének megítélésére.

Az irodalom adatai az arc verejtékmirigyeinek beidegzésére vonatkozólag nem tekinthetők merev schémáknak, egyéni eltéréseknek tág tere nyílik.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. szülészeti és nőgyógyászati klinikájának közleménye. (Igazgató: Frigyesi József ny. r. tanár.)

A tüszőhormon és származékai hatékonyságának méréséről.

Irta: Szarka Sándor dr., klinikai tanársegéd.

Az emberi gyógykezelésben mind nagyobb és nagyobb szerepet játszó petefészekhormon, a tüszőhormon mennyiségének és hatékonyságának kifejezésére a legkülönbözőbb értékmérőket vezették be az utóbbi években. Egéregység, patkányegység, nemzetközi egység, régi nemzetközi egység, új nemzetközi egység, nemzetközi benzoátegység, stb. kifejezésekkel találkozunk a gyógyító és a kutató orvos. Ezek a különböző egységek, biológiai értékmérők azonban korántsem azonosak vagy egyenlők, egymáshoz való viszonyuk is változó és a legkülönbözőbb tényezőktől függhet. Ez más szóval azt jelenti, hogy egy bizonyos súlyú hormon hatását a legkülönbözőbb számú egységekkel kifejezhetem és így zavarba hozhatom az orvosok egyrészét, akiknek sem alkalmuk, sem idejük nincsen ezen elvont és csak hosszadalmas kísérletezéssel megállapítható dolgok lényegét megismerni. Végeredményben ez a zavar a beteg rovására mehet, eltekintve attól, hogy tudományos kérdések kidolgozásában is súlyos nehézséget okoz. Közleményem célja e különböző egységek egymáshoz való viszonyáról, valódi jelentéséről, az emberi gyógykezelésbeni használhatóságukról részben az irodalom, részben saját nagyszámú kísérleti adataim alapján rövid áttekintést nyújtani.

Mikor 1922-ben Allen és Doisy a tüszőhormon titrálása céljából az általuk elnevezett módszert leírták, úgy látszott, hogy ezzel a szép eljárással olyan eszköz áll rendelkezésünkre, mellyel az emberi gyógykezeléshez és tudományos kísérletekhez szükséges hormonmennyiségeket minden további nélkül mindig pontosan meg tudjuk határozni, le tudjuk mérni. Lassanként kiderült azonban, hogy ezzel az eljárással nyert eredményeket igen sok olyan körülmény befolyásolja, melyek tekintetbe nem vétele igen nagy, 10–100-szoros különbségekhez és így hibákhoz vezethet. 1929-ben sikerült a tüszőhormont kristályos formában előállítani és pontos vegyi szerkezetét megállapítani. Arra lehetett volna gondolni ekkor, hogy most most már egyszerűen súlymérés alapján, biológiai titrálás nélkül pontosan meg tudjuk egy bizonyos súlyú anyag élettani hatását mondani. Ismeretessé vált azonban, hogy az időközben felfedezett egyéb kristályos tüszőhormonok*) biológiai hatása csak minőségileg azonos, de mennyiségileg lényegesen különböznek. Pl. egy gramm kristályos ketohydroxyoestrin 5.3-szor több castrált egéren váltja ki az oestrus jelenséget, mint egy másik kristályos tüszőhormon, a trihydroxyoestrin egy grammja. (Butenandt és Hildebrandt, 1931.)

Az elmondottakból világosan látszik tehát, hogy minden további megszorítás nélkül sem a biológiai értékmérés, sem az egyszerű súlymérés eredményeinek megadása nem elégséges arra, hogy a különböző laboratóriumokban

*) Tüszőhormon gyűjtőnév alatt (mások „oestrogen anyagok” gyűjtőnevet használnak) több, vegyileg egymáshoz igen közelálló, azonos biológiai hatással bíró kristályos hormont értek, melyeket különböző természetes forrásokban (pl. terhes vizelet, tüszőnedv, növények, stb.) találtak meg. A kristályos tüszőhormonok közül az emberi gyógyászatban legjobban ismert a ketohydroxyoestrin. E csoportba tartoznak még a trihydroxyoestrin, equilin, hippulin, stb. Ezekről megkülönböztetendők a tüszőhormon-származékok, melyek ezen anyagok valamelyikéből mesterséges úton előállított vegyitermékek. Ezek közül az emberi gyógyászatban legjobban ismertek pl. a benzoesavas esterek, oestradiolbepzoát.

vizsgált készítményeknek hatáserősségét összehasonlitsuk, sem pedig arra, hogy az emberi gyógykezelés céljait szolgáló különböző gyári tüszőhormonkészítmények hatásosságára vonatkozó adatokat ellenőrizhessük, vagy összehasonlíthassuk. Ennek a kérdésnek rendezése céljából 1932-ben Londonban a Népszövetség Egészségügyi szervezetének állandó biológiai standardizáló bizottságának bevonásával nemzetközi conferentiát tartottak. Ezen a megbeszélésen e kérdés négy kiváló szakértőjének (*Doisy, Butenandt, Girard és Laqueur*) tanácsára egyrészt előírták azokat a szempontokat, melyekre különös figyelem fordítandó az Allen Doisy eljárás végzésénél, másrészt a tüszőhormon nemzetközi standardjául (állandó-készítmény) a terhes vizeletből nyert hormonnak ketohydroxyoestrin formáját fogadták el. Mivelhogy ezen készítményből kb. a milligrammnak egytizede része ($= 0.1$ gamma) kellett ahhoz, hogy egy castrált egéren oestrust váltson ki, ezt a mennyiséget, azaz 0.1 gammát mondták ki egy nemzetközi egységnek. Az állandó-hormonkészítményt (standard) (amelynek tehát egytized gammája, ill. annak megfelelő biológiai hatás a nemzetközi egység), a nevezett négy tudós adta össze és az angliai Hampstead-ben őrzik. Egy ismeretlen készítménynek a nemzetközi állandó-készítménnyel való összehasonlítása tehát úgy történik, hogy teljesen azonos kísérleti feltételek mellett úgy az állandó-készítmény, mint az ismeretlen készítmény különböző mennyiségeit beadjuk a kísérleti állatoknak. A gondosan lemért standard készítmény egy bizonyos mennyiségével így megkapjuk az oestrus-reactiót. Egy másik csoport állaton az ismeretlen készítmény egy bizonyos mennyiségével is ki tudjuk ugyanezt a hatást váltani. Hogyha pl. az állandó-készítményből pontosan 0.1 gamma kellett ezen oestrus-reactio kiváltásához, akkor az ismeretlen készítményből az a mennyiség, amelyik ezen állandó-készítmény 0.1 gammája által kiváltott reakciónak teljesen megfelelő képet adott, egy nemzetközi egységgel jeleztetik. (Magától értetődik, hogy ha az állandó mintakészítményből pl. az állatok csökkent érzékenysége miatt nem volt elegendő 0.1 gamma, hanem pl. 0.2 gamma kellett a jellegzetes oestrus-reactio kiváltásához, akkor az ismeretlen készítményből az a mennyiség, amelyik szigorúan azonos kísérleti körülmények mellett ezzel a 0.2 gammával teljesen azonos reakciót adott: két nemzetközi egységnek nevezhető.) Ezzel a nemzetközi megállapodással a kérdés úgy látszott, rendezve van. Kétségtelen is, hogy ezen az alapon teljesen kielégítően lehet ma is titrálni minden olyan készítményt, mely ketohydroxyoestrin tartalmaz. És ha tehát egy ilyen készítmény hatékonysága nemzetközi egységekben van kifejezve, arról pontosan tudom, hogy ténylegesen mennyi ketohydroxyoestrin tartalmaz, bármely részéről származzék is a világnak. Tudom ugyanis azt, hogy ennek a készítménynek egy nemzetközi egységnek megfelelő része ugyanolyan hatást fog kiváltani az én kísérleteimben, vagy betegeimben is, mint egytized gamma mennyiség a Hampstead-ban őrzött nemzetközi állandó-készítményből.

A tüszőhormon chemiájának fejlődése során az ismeretes kristályos tüszőhormonokból készült különböző mesterséges származékok felfedezésével azonban újabb komoly nehézségek támadtak. Már a konferencia tagjai sejtették, hogy csak olyan tüszőhormon-készítményeket lehet a nemzetközi állandó készítmény segítségével megbízható módon titrálni, melyek legalább is túlnyomórészen, éppen úgy mint ezen nemzetközi, állandó ketohydroxyoestrinből állanak. Intézkedés azonban ebben az irányban sajnos, nem történt. Erre pedig nagy szükség lett volna, mert, — miként erre *Laqueur, Schoeller* és munkatársai

már az elmúlt évben rámutattak és én ezt saját kísérletemmel kiegészítve a következőkben részletesen kimutatom — nem lehet ezen ketohydroxyoesterin-származékokat a ketohydroxyoestrin állandó készítmény felhasználásával megbízható módon standardizálni. Példával tudjuk ezt legjobban megvilágítani. Egyik ilyen mesterséges tüszőhormonszármazékról, a dihydrotüszőhormonról (oestradiol) és ennek monobenzoésavas esteréről (oestradiolbenzoát) *Scholler* és munkatársai (*Kl. Wochenschrift* 1935., 226.) a következő titrálási eredményeket közlik. Az oestrus-reactio kiváltásához patkányokon a nemzetközi állandó-készítményből (ketohydroxyoestrin) 2.5 gamma, azaz 25 nemzetközi egység szükséges. Ugyanekkor az oestradiolból csak 0.4 gamma. 0.4 gamma oestradiol tehát ugyanolyan reakciót vált ki, mint 2.5 gamma nemzetközi ketohydroxyoestrin állandó-készítmény. 0.4 gamma tehát egyenlő 25 nemzetközi egységgel. Ha 0.4 gamma 25 nemzetközi egységgel egyenlő, akkor egy gramm, azaz egymillió gamma oestradiol 62.5 millió nemzetközi egységet tartalmaz. Ha azonban egeret használtak, a nemzetközi állandóból 0.5 gamma kellett az oestrus-reactio kiváltásához, míg az oestradiolból 0.66 gamma. Az előbbieken vázolt módon kiszámítva egy gramm oestradiol tehát egéren titrálva már csak hét és félmillió egységet tartalmaz. Az eddig idézett kísérleteknél a vizsgálandó anyagok *olajban* voltak oldva és 24 óra alatt háromrészre elosztva injektálva. Ha már most a vizsgálandó anyagokat *vizes* oldatban 48 óra alatt hatrészre elosztva injektáljuk, akkor patkányokon 66.4 millió, egereken 33.3 millió nemzetközi egységet tudunk fenti módon kiszámítani, illetőleg egy gramm oestradiolban kimutatni.

Lényegében teljesen hasonló módon viselkedik az oestradiolbenzoát. Számszerű adatokat a *Schoeller* és munkatársai által előállított benzoátról és az általuk használt titrálási eljárásról *Kauffmann* és *Buschbeck* közleményeiből (*Klin. Wschr.* 1935., 1557., *Deutsche Med. W.* 1934., 390.) nyerhetünk. Megtudjuk, hogy 1 gr. oestradiolbenzoát 2 millió patkányegységet tartalmaz, (10 millió egéregység osztva 5-el), tehát 0.5 gamma kell egy patkány oestrusba hozatalához. *Schoellerék* említett közleményeiből pedig tudjuk, hogy a ketohydroxyoestrin nemzetközi állandóból 2.5 gamma kell ugyanilyen célból. Ha tehát 0.5 gamma oestradiolbenzoát ugyanilyen reakciót hoz létre, mint 25 nemzetközi egység ketohydroxyoestrin, akkor 1 gr. oestradiolbenzoát 50 millió nemzetközi egységet tartalmaz, ha patkányokon olajos oldattal 1 nap alatt 3-szori elosztásban titrálunk. *Schoellerék* szerint az oestradiol egy grammja 62.5 millió nemzetközi egységet és a benzoát 50 millió nemzetközi egységet tartalmaz, tehát az 50 millió egység valószínűen helyes adat, mert *Laqueur* közleményéből is tudjuk, hogy az oestradiol patkányokon olajos oldatban titrálva az oestradiolbenzoáttal közel azonos eredményeket ad.

Laqueur ugyancsak elvégezte ezeket a kísérleteket oestradiolbenzoáttal és a fent leírt különbségeket ő is észlelte. Teljesen hasonló eljárással *olajban* oldva a vizsgálandó anyagot, *patkány*-kísérleteiben 33.5 millió nemzetközi egységet, *egér*-kísérleteiben 8.25 millió egységet tudott kimutatni egy gramm oestradiolbenzoátból. Saját kísérleteinkben 384 darab patkányon és 70 darab egéren teljesen az ő kísérleti eljárásukkal azonos módon dolgozva *patkányon* olajos oldattal 20 millió nemzetközi egységet, *egéren* 7.8 millió nemzetközi egységet tudunk kimutatni egy gramm kristályos oestradiolbenzoátban.

Látjuk tehát, hogy ugyanazon hormonkészítmény azonos mennyiségének (1 gramm) hatáserősségét ugyanazon nemzetközi állandó-készítményhez viszonyítva 7.8 milliótól 50 millió nemzetközi egységben fejezhetnék

ki, aszerint, hogy egyrészt milyen kísérleti körülmények között és milyen oldószerben titráljuk, másrészt pedig milyen állatfaján végeztük az összehasonlítást. Ha tehát valaki 1 grammnyi oestradiolbenzoát készítményére azt írja, hogy 7.8 millió egységet tartalmaz, egy másvalaki pedig ugyancsak egy grammnyi oestradiolbenzoát készítményére azt írja, hogy az 50 millió nemzetközi egységet tartalmaz, mindkét esetben annak megjelölése nélkül, hogy hogyan és milyen állaton titrálta, akkor bár szorosan véve mind a két felírás igazat mond, mégis érthető, hogy az orvost tévedésbe ejti.

Első pillanatra úgy látszik, hogy ezen roppant egyszerű volna segíteni és pedig úgy, ahogy azt *Laqueur* és *Schoeller* ajánlja is, azaz, hogy mindenki ugyanolyan állatfajon és ugyanolyan kísérleti körülmények között titráljon.

Feltételezhető volt, hogy az ilyen alapon meghatározott nemzetközi egységek azután már összehasonlíthatók volnának. Sajnos, mint kísérleteinkből kiderül, ez a megoldás sem kielégítő. Válasszuk pl. kísérleti állatul a castrált patkányt, oldjuk a vizsgálandó anyagot olajban és egy nap alatt háromrészt osztva injiciáltuk. Ilyen kísérleti körülmények között dolgoztak *Schoeller* és munkatársai, *Laquer* és munkatársai és pontosan ugyanígy történtek saját kísérleteink is. *Schoeller* kísérleteiben két és fél gamma kellett a nemzetközi állandó-készítményből és 0.4 gamma az oestradiolból, ill. 0.5 gamma oestradiolbenzoáttól az oestrus kiváltására. Mint az előbbiekből látjuk, ezen az alapon kiszámítva az oestradiolbenzoát gr.ként 50 millió egységet tartalmaz. Ha azonban *Laqueur* és munkatársai eredményét idézzük, azt látjuk, hogy nekik 1.6 gamma kellett a nemzetközi állandó-készítményből és 0.48 gamma a benzoáttól. Ezen adatok birtokában pedig 33.5 millió egységet tudunk 1 gramm oestradiolbenzoátra számítani. Még sokkal eltérőbbek saját kísérleteink. A mi patkánykolóniánkban, mely 1929. óta teljes mértékben beltenyésztett, gondosan törzskönyvezett és évek óta teljesen azonos kiegyensúlyozott étrenden tartott állatokból áll, a nemzetközi állandó-készítménynek 0.8 gammája elegendő az oestrusreactio kiváltásához. Míg az oestradiolbenzoáttól 0.4 gamma kellett. Ezen számok alapján tehát azt mondhatjuk, hogy egy gramm oestradiolbenzoát csupán 20 millió nemzetközi egységet tartalmaz. Ebből az következik, hogy ha valaki *Schoeller* patkányain titrálta volna ki oestradiolját, illetőleg annak monobenzoátját, annak 160 ill. 200 gammát kellett volna tennie egy olyan ampullába, amelyre azt írták, hogy 10.000 nemzetközi egységet tartalmaz. Míg ha valaki *Laqueur* patkányain titrálta volna, annak 300 gammát és ha végül a mi patkányainkon titrálta volna, annak 500 gammát kellett volna tennie a teljesen azonos jelzésű ampullákba.

Hiába szabjuk meg tehát a kísérlethez szükséges állatfajt, hiába írjuk elő legpontosabban a betartandó kísérleti körülményeket: a különböző patkánytenyészetek egyedeinek ugyanazon hormonféleséggel szemben is fennálló különböző érzékenysége felborítja a titrálás megbízhatóságát.

Szerző neve:	Nemzetközi egységek grammonként milliókban:			
	Patkány-kísérlet: Olajos-oldat	Vizes-oldat	Egér-kísérlet: Olajos-oldat	Vizes-oldat
Schoeller	50.0	61.0	—	33.6
Laquer	33.3	—	8.5	—
Saját	20.0	—	7.8	—

Végeredményben megállapíthatjuk azt, hogy ha a *ketohydroxyoestrin* nemzetközi állandó felhasználásával titráljuk oestradiolbenzoátunkat s az így nyert eredményekkel fejezzük ki oestradiolbenzoátunk hatásosságát: változó, tehát megbízhatatlan adatokat nyerünk. Az ily módon történt titrálások következtében támadt zavar orvoslására újabb megbeszélést tartottak ezért Londonban az elmúlt év nyarán, az első konferencián részt vett négy tudós bevonásával. Elhatározták itt, hogy a jövőben az oestradiolbenzoátot is egy nemzetközi állandó készítménnyel, — amely természetesen oestradiolbenzoát lesz, — kell majd összehasonlítani és az új nemzetközi egység, amelyet nemzetközi benzoátegységnek fognak nevezni, ezen új mintaanyag egytized gammáját ill. annak biológiai hatását képviseli. A mintakészítmény ugyan még nincsen kiosztásra kész állapotban, azonban addig is úgy kell és szokás megadni a benzoátegységet, hogy ahány tized gamma súlyú mennyiség foglaltatik egy készítményben, annyi nemzetközi benzoátegységgel jelendő az illető készítmény. Ezzel a kérdés tulajdonképpen kielégítően rendezve volna. Sajnos az ilyen módon tisztázott helyzet az utóbbi időben ismét veszélyeztetve van. Azt olvassuk ugyanis különböző ismeretterjesztőkben, hogy a nemzetközi benzoátegységeket, melyek természetesen legalább is egyelőre tisztán súlyegységek, összehasonlítják a ketohydroxyoestrin nemzetközi állandó-készítmény segítségével kiszámított nemzetközi egységekkel és azt mondják pl. hogy 1000 nemzetközi benzoátegység megfelel 4000 nemzetközi egységnek. Az ilyen felírások használatával ismét ingatag talajra terelődik a kérdés és a már előbbiekből boven vázolt és megmagyarázott hibákba eshetünk. Amikor ugyanis azt írjuk, hogy 10 millió nemzetközi benzoátegység (10 milliószor 0.1 gamma, azaz 1 gramm) egyenlő 40 millió régi nemzetközi egységgel, akkor ugyanazt tesszük, mint amiről az előbb boven tárgyaltunk, hogy t. i. ketohydroxyoestrin-nemzetközi állandó-készítmény segítségével fejezzük ki az oestradiolbenzoát hatékonyságát. Ez pedig, mint látjuk, nem helyes, mert hiszen nyugodtan írhatnánk azt is, hogy egy gramm 50 millió nemzetközi egységet tartalmaz, de viszont ugyanannyi joggal írhatnánk, hogy csak 7.5 milliót, tehát jóval kevesebbet tartalmaz. Az egész csupán a választott kísérleti technikától és állatfajától, vagy azonos technika mellett elsősorban az állatfajától függ. Az ilyen arányszám használatának tehát legfeljebb tudományos érdekessége lehet, mert megmutatja, hogy abban a laboratóriumban, ahol a titrálás történt, mennyivel érzékenyebb a patkány a benzoáttal szemben, viszonyítva a ketohydroxyoestrinhez. A gyógyító orvos szempontjából azonban ennek a kérdésnek nincs semmiféle jelentősége és mikor először hallja, hogy egy ilyen újonnan bevezetett benzoátegység megfelel négy régi nemzetközi egységnek, azt hiheti, hogy egy új benzoátegységgel négyszer olyan jó hatást fog elérni betegein, mint egy régi egységgel. Erre pedig egyelőre kétségtelen és végleges bizonyítékkal nem rendelkezünk. Igaz ugyan, hogy erre a gondolatra valóban könnyű jutni, mert azt mondhatnánk, hogy ha patkányoknál a benzoát a ketohydroxyoesterinnél négyszer, hatszor hatékonyabb, mint egérnél, hátha embernél is négyszer, hatszor olyan hatékony. Azonban erre a kérdésre ilyenformán egyszerűen következtetés útján feleletet adni nem lehet. Nincs jogom azt hinni egyszerűen azon az alapon, hogy a patkánynak kevesebb benzoátra van szüksége oestrus előidézésére, mint ketohydroxyoestrinre, hogy most már az emberen jóval kevesebb benzoáttal ugyanolyan eredményt érek el. Semmi jogom nincs feltételezni azt, hogy a patkány reakciójából jobban következtethetünk emberre, mint pl. az egér reakciójából. Egérnél ugyanis éppen for-

dítva áll a dolog, mert a benzoátból kell több a hüvelyi reakció kiváltásához és a ketohydroxyoestrinből kell kevesebb. Az ilyen természetű összehasonlítások tehát esetleg félreértésre adhatnak alkalmat.

Ezzel a tüszőhormon és származékai titrálásának kérdése be is van fejezve és csupán ezzel kapcsolatban felvetődött egyik fontos kérdés vár még tisztázásra. És pedig az, van-e tényleg megbízható adatunk arra nézve, hogy az oestradiolbenzoát ugyanúgy, mint patkányban, emberben is hatásosabb, mint a ketohydroxyoestrin? Másszóval, hogy az oestradiolbenzoátból embernek is kevesebb kell-e — mint ketohydroxyoestrinből — ugyanazon élettani hatás elérésére. A dolognak ugyan főképen csak tudományos érdekessége van, mert hiszen a különböző tüszőhormonok és tüszőhormonszármazékok olyan tiszta formában állanak rendelkezésünkre, hogy az emberi gyógykezelésben ma már csak 1—2 mmg-os egyszeri adagokkal dolgozunk általában és az most már teljesen mindegy, hogy ezen 1—2 mg-os egyszeri adag helyett 4, 5, vagy éppen 10 mg-ot adot be, feltéve, hogy ugyanolyan árban kapom. Ez a kérdés természetesen már felvetődött előbb is az irodalomban és különösen Schoeller és munkatársai igyekeztek tisztázni. Annak bizonyítására, hogy az oestradiol benzoát emberen is hatásosabb, mint a ketohydroxyoesterin, filogenetiailag és a nemiműködések szempontjából az emberhez sokkal közelebb álló kísérleti állaton: páviánon mutatták ki, hogy az oestradiolbenzoátból ötször kevesebb mennyiség szükséges, mint ketohydroxyoestrinből, ahhoz, hogy a tüszőhormon egyik jellegzetes élettani reakciója kiváltassék. Kísérletei azonban nem eléggé bizonyítóak és pedig két okból: Először: összesen csak 2 db kísérleti állatról számolnak be. A biológiai reakciók nagy változékonyságánál fogva ilyen elvi fontosságú kérdés eldöntésére két állatkísérlet nem eléggé meggyőző. Másodszor: a tüszőhormon jellegzetes reakciói közül a vulva és a külső nemirészeket határoló bőrfelület megduzzadását és hyperaemiáját vizsgálták. Ilyen szempontokból az emberi gyógykezelés alkalmával bizony nem, illetőleg alig kerül alkalmazásra a tüszőhormon. Ami a gyógyító orvost sokkal többször érdekli, az a méhizomzatra és a méhnyálkahártyára történő hatás. A majmokban észlelt hüvelyi hatás és vulvareakciókból legjobb esetben is csak az emberben észlelhető hüvelyi és vulvareakcióra következtethetnénk.

Ennél sokkal figyelemreméltóbb adatokat is közöl azonban Schoeller. Kaufmann eredményei idézi, akinek az emberi méhnyálkahártya élettani proliferációs állapotának felépítéséhez 30—40 mg. oestradiolbenzoátra volt szüksége. Ez olyan pozitív adat, amelyre nyugodtan támaszkodhatunk és amelyhez hasonlíthatjuk eredményeinket. Ebben az irányban nagy emberanyagban vannak tapasztalataink. Nagyszámú, különböző irányú vizsgálatainkból, ahol tüszőhormon adagolás után megvizsgáltuk a méhnyálkahártya szövettani szerkezetét öt esetet idézünk. (Ezek részben közlés alatt állnak, részben idézve vannak az Archiv. für. Gyn. 1933. 156 kötetéből 325. o.). Mind az öt esetben két és féltől három és fél évvel a vizsgálatok előtt mindkét oldali teljes petefészek kiirtás történt a méh épségben hagyása mellett. — Ezeknek az asszonyoknak 22—30 nap alatt 220, 280, 300, 300, 330 ezer nemzetközi egység kristályos ketohydroxyoestrin adagoltunk. Ezek súlymennyiségben 22—33 mg.-nak feleltek meg. Középtértékben tehát 28.6 mg. kellett a méhnyálkahártya felépítéséhez. Ez a mennyiség tulajdonképpen még kevesebb, mint ami oestradiolbenzoátból Schoellerék szerint szükséges. Ebből azonban ezt, mint végleges következtetést levonni hibás volna, mivel a kísérlet természete szerint, Kauffmann néhány esete és a mi öt esetünk kevés ahhoz, hogy belőle végleges átlag-

értékeket számítsunk ki. Annyit azonban kétségtelenül bizonyít az idézett öt eset, hogy ketohydroxyoestrinből az élettani proliferációs szakasznak megfelelő méhnyálkahártya felépítéséhez ugyanolyan nagyságrendben mozgó súlymennyiségek szükségesek, mint — Kaufmann kísérleteit alapulvéve — oestradiolbenzoátból. Az összehasonlítás a Schoellerék által közölt eredményekkel csak abban az esetben volna egészen tökéletes, hogyha egyrészt ők is közölnének olyan eredményeket emberen, melyeket ketohydroxyoestrinnel értek el, másrészt mi is megállapítottuk volna emberen az oestradiolbenzoát proliferációs egységét. Mindennek ellenére azt a következtetést azonban biztonsággal levonhatjuk, hogy ketohydroxyoestrinből nem kell 4, 6-szor annyi súlymennyiség, tehát 4—6-szor annyi nemzetközi egység, mint oestradiolbenzoátból az emberi méhnyálkahártya megnövesztéséhez.

Összefoglalás:

1. A ketohydroxyoestrin hatékonyságát egy ketohydroxyoestrinből álló nemzetközi készítménnyel történő összehasonlítás útján nemzetközi egységekben fejezzük ki. A tüszőhormon kémiai származékai (pl. oestradiolbenzoátok) hatékonyságát ezen ketohydroxyoesterin nemzetközi állandó-készítmény segítségével azonban nem helyes nemzetközi egységekben kifejezni.

2. Ha így járunk el ugyanis, egy és ugyanazon hormonkészítmény egy és ugyanazon mennyisége aszerint, hogy egyrészt milyen kísérleti körülmények között és milyen oldószerben titráltuk, másrészt pedig milyen állatfajtan végeztük az összehasonlítást, egymástól 0.7—7-szeresével eltérő számú nemzetközi egységeket adhat.

3. Akkor sem érünk célt, ha a 2. pontban jelzett kísérleti körülményeket állandósítjuk, mert hiába szabjuk meg a kísérlethez szükséges állatfajtat, hiába írjuk elő legpontosabban a betartandó kísérleti körülményeket: a különböző állattenyészetek ugyanazon hormonféleségekkel szemben is fennálló különböző érzékenysége felborítja a titrálás megbízhatóságát.

4. A 2. és 3. pontban leírt körülmények folytán támadt zavar eloszlatására egy új nemzetközi állandó készítményt is létesítettek és az oestradiolbenzoát készítmények hatékonyságát ennek segítségével kell megállapítani. Egy nemzetközi benzoát egység ezen nemzetközi állandó készítmény 0.1 gammája ill. annak biológiai hatását képviseli.

5. A 2. és 3. pontokban leírt félreértés eloszlatása céljából bevezetett nemzetközi benzoát egységek nem hasonlíthatók össze a ketohydroxyoestrin nemzetközi állandóval történt titrálás eredményeivel, mert akkor ugyanabba a hibába esünk, melyek fennállottak a nemzetközi benzoát egységek behozatala előtt.

6. Az emberi méhnyálkahártya élettani proliferációs állapotának előidézésére petefészekűtől megfosztott asszonyokon 22-től 32 mg. kristályos ketohydroxyoestrin szükséges. Tehát azonos nagyságrendben mozgó mennyiségek, mint Schöller és Kauffmann kísérletei szerint oestradiol-benzoátból.

Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárainak figyelmét, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonátát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok multával beküldött jegyzőkönyvek aktualitásukat veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámossy prof.

A Szent Rókus Közkórház szülészeti osztályának közleménye.
(Főorvos: Schmidlechner Károly egyet. magántanár.)

A szakszerű újszülött gondozás jelentősége a gyarapodás és lactatio szempontjából.

Irta: Papp Gusztáv dr.

A csecsemőhalálozás két legfontosabb oka a táplálkozási zavar és az infectio. Az első aránylag könnyen eliminálható, ha gondoskodunk női tejfel történő táplálásról. Az infectio inkább a szegénysorsúak közül követel sok áldozatot a kedvezőtlen hygienikus és socialis viszonyok miatt. A természetesen táplált csecsemők mortalitásában csekély a különbség szegények és jómódúak közt, mert az anyatej mellett táplálkozási zavar alig van, az infectióval szemben pedig nagy az ellenállás. Minthogy az alsóbb néposztályok anyagi helyzetének javításához, intelligenciájának emeléséhez még sok évtized szükséges, elsősorban a női tejfel táplálás kiterjesztése az az eszköz, amely könnyen rendelkezésünkre áll a mortalitás elleni küzdelemben, s amellyel ellensúlyozhatjuk a kedvezőtlen socialis helyzetet. Egy régebbi boroszlói statisztikai adat szerint az I. hónapban a természetesen tápláltakból meghalt 2%, a mesterségesen tápláltakból 11%. Egy berlini kimutatás szerint az első évben a női tejfel tápláltakból meghalt 7.9%, a mesterségesen tápláltakból 21%. A lactatio kifejlesztését a puerperium idején kell elvégezni, hogy az elbocsátás napján bőven legyen fedezve anyatejjel az újszülött caloriaszükséglete. Ennek megvalósításáért a szülőintézet felelős.

A magyar csecsemővédelem igen szép eredményeket mutat fel, amit bizonyít a mortalitás nagyfokú csökkenése a multhoz képest. Azonban aránytalanul elmaradt a terhes, illetve újszülöttvédelem. Minthogy a halálozás az I. hónapban a legnagyobb, azért tökéletes terhes- és újszülöttvédelem elérésére kell törekednünk. A szüléslevezetés technikája sokat tökéletesedett. Nagy gondossággal hozzuk világra a magzatot, de utána az orvosi kezelés tapasztalat szerint inkább az anyát részesíti előnyben, s az újszülött nem kapja meg mindazt, amit neki nyújtani lehetne. Enélkül pedig a szülőintézet működése nem teljes.

A gyermekorvosok régi kívánsága, hogy — tekintettel a bábák másirányú nagy elfoglaltságára — az újszülöttek mellett külön személyzet és pedig képzett gondozónővérek teljesítsenek szolgálatot. Osztályunkon kísérletképpen két Rókusi Márta nővért állítottunk be speciálisan az újszülöttek gondozására. Ezer újszülött szakszerű gondozásának eredményeiről a következőkben számolok be:

A gondozónővérek feladata volt mérleggel ellenőrizni a szopott mennyiségeket, kifejleszteni a lactatiót a lehetséges maximumig és meg is tartani ott, ahol az újszülött még gyengén, vagy lustán szopott. A fogyasztott mennyiségeket naplószerűen feljegyezték. Igyekeztek leküzdeni a szoptatás nehézségeit. Átmeneti hypogalactia idején idegen colostrumot, illetve női tejet nyújtottak. Ellenőrizték, hogy az anyák helyes technikával szoptatnak-e? A debilis koraszülötteket lefejt anyatejjel táplálták, ellenőrizték őket asphyxiás rohamra és óvták a lehüléstől. A táplálás ellenőrzésével meggátolták a nagy súlyvesztéseket. A lehetőség szerint megvalósították az aseptikus újszülöttápolást. Az anyákat igyekeztek meggyőzni a szoptatás és a tiszta ápolás fontosságáról. Meggyőződésünk, hogy az anyákra óriási nevelő hatása van annak, ha azt látják, hogy a gyermekükkel odaadónan foglalkoznak, hogy mindent elkövetnek a női tejfel történő táplálás érdekében, hogy táplálkozást, fejlődést súlyméréssel ellenőrzik és gondosan óvják az infectiótól.

Az újszülöttek pontos ellátása feltűnően kifejezésre jutott a súlygyarapodásban.

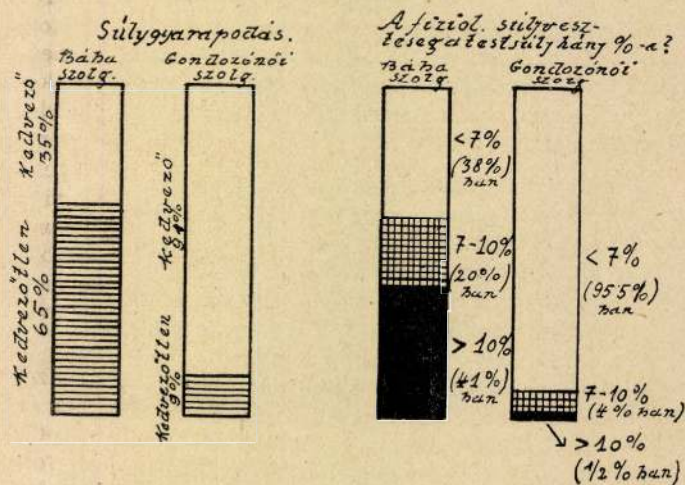
Elbocsátás a szülőintézetből:

7 napon belül	63.5%
8—9 napra	25.0%
10 napra	5.5%
10 napon túl	6.0%

Az intézetben eltöltött idő elég rövid, ezer esetből 7 nap alatt elhagyta az osztályt 63.5%, 8—9 napig 25% tartózkodott az osztályon, tíz napig, vagy azon túl csak 11.5%. Ezért a súlygyarapodások kategóriájába felkellett vennünk a „kielégítő” gyarapodások csoportját, ami azt jelenti, hogy a súlygörbe a IV. nap után megindult felfelé, a napi gyarapodás tempója szerint elérte volna a születési értéket a 10—12. napon, de ennél korábban elbocsátattott. Sokszor csak 20—25 gr. hiányról volt szó. Effective elérte születési súlyát, vagy azt túl is lépte baba-szolgálat mellett 12%, míg a gondozónői szolgálat mellett 53%. Egyes esetekben az újszülöttek 250—300 gr-al haladtak túl születési súlyukat.

Kielégítően gyarapodott 23, illetve 38%.

	Bábi szolgálat	Gondozónői szolgálat
Szül. súlyát visszanyerte	7%	18.0%
Szül. súlyát túlhaladta	5%	35.0%
Kielégítően gyarapodott	23%	53%
Súlyban elmaradt	65%	9.0%
Súlyvesztesség <7%	38%	95.5%
„ 7—10%	21%	4.0%
„ >10%	41%	0.5%
„ 500—800 gr.	9%	—%



Azt mondhatná valaki, hogy nincs szükség gyors tempójú súlygyarapodásra, mert nem jelent okvetlenül rossz prognosztis sem a nagy súlyesés, sem az, hogy az újszülött csak a 15. sőt a 20. napon nyeri vissza születési súlyát. Ez igaz, de csak akkor, ha intelligens, jobbmódú szülők gyermekéről van szó, akinek ellátásában durva hibát nem követnek el. Azonban a közkórházi osztályon a legalsóbb társadalmi rétegekből van dolgunk, akik természetesen odahaza nem ellenőrizhetik mérleggel a szopást, a csecsemő inat tióba juthat s éppen ezért a fejlődésben elmaradhat. Ezért kell arra törekednünk, hogy az újszülöttek születési súlyukat visszanyerjék annál is inkább, mert az intézetben rövid időt töltenek.

Gondozónői ellátás mellett csak 9% mutat kedvezőtlen súlygyarapodást, míg a szokásos bábagonozás*) mellett 65%. Ez a nagy különbség kizárólag az ellenőrzött táplálásra vezethető vissza. Tudjuk, hogy a nagy súlyesés

*) A „bábagonozás” nem vád akar lenni, hanem inkább annak megjelölése, hogy a szoptatást nem ellenőrizték.

meggátolható bő colostrum juttatással és éjjeli 70–80 gr. tea nyújtásával az első 3 napon. Megemlítjük, hogy 25 esetben súlyos és egyáltalában nem volt, vagy csak 10–20 gr. Valószínű magyarázata az, hogy a magzat besűrűsödött vérplasmával, nedvszegény szövetekkel jön a világra. Egyes esetekben közrejátsszik a meconium és vizeletürítés bekövetkezése súlymérés előtt. A gondos táplálásnak tulajdonítjuk, hogy átmeneti lázt csak kivételesen észleltünk.

Mint láttuk, a kifogástalan gondozás ellenére sem sikerült kellő súlygyarapodást elérni 90 esetben. Ezek egy része étvágytalanság, vagy hányás miatt nem volt kielégítően táplálható. Ismeretes az újszülött korban fellépő gyomordyszfunkció. Másik része eleget fogyasztott, s mégis elmaradt a kellő gyarapodás. Ezt két teoriával magyarázhatjuk. Egyik szerint az anyatej vagy absolute, vagy pedig relative, az újszülött igényéhez képest caloriaszegény. Tudjuk, hogy egyes csecsemők csak hypercalorisation mellett gyarapodnak. A másik teoria szerint a szülési traumától erősen károsított újszülött asszimilációs képessége csökkent. Ennek oka lehet oedema, vagy mikroszkopikus vérzés az agyban, az anyagcserét szabályozó vegetatív központokban, de lehetséges, hogy az intermediaer anyagcsere is tökéletlen. Ismeretes, hogy a súlyos tetőfokán magas a maradék nitrogén a vérben, a vizeletben megjelenhet polypeptid nitrogén, ami a fehérjebomlás különlegességére vall: így talán a máj physiologiás hypofunctiója okozza az assimilációs zavart. Ugyanis szövetbeolvasdás, vérsejtszétválás miatt igen sok nitrogéntartalmú vegyület van a vérben, amelyek desamidálását a máj átmenetileg nem bírja elvégezni. Újszülöttek máj hypofunctiójáról közölnek adatokat Heynemann és Linzenmayer a laevulose, illetve a haemoclasias crisis próbája alapján. A nehezen gyarapodó újszülöttek közt sok az erősen ikerikus, ami szintén gátolhatja a súlygyarapodást, lévén nagyobb a faeces zsírtartalma, a hiányos feloldozás miatt.

A súlygörbe regisztrálásával kapcsolatban összeállítottuk a physiologiás súlyos fokát a testsúlyra vonatkoztatott százalékban. Physiologiás a súlyos 7%-ig, 7–10%-ig a physiologiás és pathologiás határán mozog, míg 10%-on felül pathologiás. Bábaszolgálat mellett 7%-on aluli súlyos volt 38%-ban, 7–10%-ig terjedő 21%-ban, 10%-on felüli 41%-ban. Ugyanaz gondozónői szolgálat mellett 95.5, 4, és 0.5%. A különbség igen nagy. Tehát szoptatási ellenőrzés nélkül sok behozni valója van az újszülöttnak, ez magyarázza meg a nagyszámú kedvezőtlen súlygörbét (65%). Még figyelemreméltóbb azok száma, akik 500 gr-on felüli súlyvesztést szenvedtek, ami egyes esetekben 700, sőt 800 gr-ot is kitett. Míg ellenőrzött táplálás mellett az egyszer sem fordult elő, addig ellenőrzés nélkül ezből 90 esetben. Az ilyen nagyfokú súlyvesztést az első 10 napban nem lehet behozni, ezért veszélyeztetve van az egész első havi fejlődés. Ezekből kerülhetnek ki a súlyosabb inanitiós károsítás, a dystrophia és az atrophia jelöltjei.

A súlygörbe és lactatio foka összefüggésben vannak. A kettő közül az utóbbi a fontosabbik, mert, ha bárminő okból tetemes deficitel hagyja is el az újszülött a kórházat, de bőven áll rendelkezésre anyatej, akkor a prognózis jó. Az anyák egy része indolens a szoptatással szemben és ellenzi az emlők mesterséges kiürítését. Sok kitarás, rábeszélés szükséges ahhoz, hogy a puerperium végére a kellő mennyiségű anyatejet előteremtsük.

A lactatio kifejlesztésére ismertett eseteinkben legfőbb eszközünk az emlők kiürítése volt. Lactagogumot nem használtunk. Az első hét táplálékszükségletének megállapításához a Finkelstein-féle képletet vettük irány-

adóul. Az elbocsajtás napján elért lactatio fokát a caloriaszükséglet alapján fejeztük ki. Érett újszülöttnak testsúlykilogrammonként 100, koraszülöttnak 120 kalóriát számítottunk.

A lactatio hány %-ban fedezte a caloriaszükségletet?

Agalactia	0.5%
>50%	3.0
51–80%-os	9.0
81–90%-os	9.5
91–100%-os	2.0
101–130%-os	34.0
131–150%-os	12.0
151–200%-os	8.0
<200%	2.0

lactatio az esetek százalékában

= 21.5%–12% látszólagos
 hypogal = 9.5% hypogalactia
 = 56.0%+12%
 = 68% normogalactia
 = 22% hypergalactia

A fenti lactatiós eredményeket nem tudjuk összehasonlítani a bábaszolgálat melletti eredményekkel, mivel utóbbi esetben a szoptott mennyiségek nem kontrolláltak. Agalactia ezből 5 esetben fordult elő. Hypogalactia 9.5%-ban, normogalactia 68%-ban, hypergalactia 22%-ban. Elméleti számítás szerint 21.5% hypogalactia volt, de ezekből 12% látszólagos kevéstejűség a következő megfontolás alapján. Ha az anya a gyermekágy VI.–VII. napján távozik és a tejmennyiség 76–80%-ban fedezi az újszülött caloriaszükségletét, vagy pl. a VIII. napon 85%-ban, ezt jó eredménynek kell deklarálnunk, mert csupán a rövid intézeti tartózkodás volt az akadályának, hogy a lactatio teljesen kifejlődjék. Másrészt egy 6 napos újszülöttnak nincs is szüksége 100%-os caloriefedezetre. Látszólagos hypogalactiát csak akkor állapítottunk meg, ha a súlygyarapodás kedvező volt. Tehát az újszülött calorice ki volt elégítve. Éppen a rövid intézeti tartózkodás miatt 90%-tól kezdve normogalactiát számítottunk, de nemcsak 100, hanem 130 %-ig, nehogy túlzásba essünk a hypergalactiások számának megállapításánál.

A három csoport részletes adatai a következők:

50%-on aluli lactatio volt: 3%, 51–80%-os volt: 9%, 81–90%-ig 9.5%, összesen: 21.5%, ebből 12% látszólagos hypogalactia levonásba jön, így a tényleges hypogalactiások aránya: 9.5%. 91–100%-os lactatio volt az esetek 22%-ában, 101–130%-os lactatio 34%-os összesen 68%. A hypergalactiások csoportjában 131–150%-os caloriefedeztet volt az esetek 12%-ában, 151–200%-os 8%-ban, végül 200%-on felüli volt 2%-ban. Összes hypergalactiások aránya 22%. Számuk lényegesen nagyobb lehetne, ha a bőtejűeknek ígérkezőket 10 napon túl is intézetben lehetne tartani, másrészt ha állandóan begyakorolt gondozónők teljesítenének szolgálatot. Sajnos, a mi gondozónőinket 6 hetenken leváltották, mert vizsgára készülő Márta-nővérjelöltek voltak, mire jól begyakorolták magukat erre a speciális szolgálatra, már el is mentek tőlünk, s akik ujonnan léptek be, bizonyos ideig nem mutathattak fel kellő jártasságot és ügyességet a lactatio kifejlesztésében. A forcírozott lactatio révén adva volna az egyetlen helyes megoldás arra, hogy az agalactiával, vagy hypogalactiával elbocsájtottaknak hogyan juttassunk női tejet. A 22%-ban hypergalactiások elláthatnák kellő megszervezés mellett a kevéstejűek csecsemőit s így legalább az I. és II. hónap folyamán ki lehetne küszöbölni teljesen a mesterséges táplálást. Ehhez azonban az szükséges, hogy a női tejet méltányos áron megvásároljuk. Emberbaráti alapon egy anya sem fogja tejet idegen gyermeknek adni. Az állam szempontjából ez nem jelentene kiadástöbbletet, mivel a női tej költsége bőven megtérülne a tápszer, gyógyszer és kórházi költségek tételénél, mert a női tejjel történő táplálás mellett kevesebb a mesterségesen táplált és kevesebb a beteg csecsemő. A mortalitás és morbiditás csökkentéséhez ez a legrövidebb út. Mindenesetre a női tejjel történő táplálás kiterjesztése sokkal könnyebben megvalósítható feladat, mint a socialis és culturalis viszonyok megváltoztatása.

Visszatérve a puerperiumban elért lactatiós eredményekre, még két dolgot kell kiemelni, mint olyat, amely tisztán a külön személyzet közreműködésének köszönhető. Az egyik az, hogy a debilis koraszülötteknek is biztosítani tudtuk a bőséges anyatejet az emlők mesterséges ki-

ürítésével. Ez kétségtelenül nagymértékben javította eredményeinket, amire annál is inkább szükség volt, mert nem tudtunk eleget tenni a koraszülött ellátás egyik fontos követelményének: annak, hogy őket erre a célra berendezett külön szobában helyezzük el. A közös kórteremben a lehülés és az infectio veszedelme áll fenn. A gyermekágyas szobát ismert okból többször kell napjában keresztül jól kiszellőztetni. Az erős hideg légkuzattal szemben kevés védelmet nyújt a villanykörtés láda, amelyben a koraszülöttet tartani szoktuk. Különösképen kell őket óvnunk az infectiótól. Bebizonyosodott, hogy a debilitas congenita diagnózisával elkönyvelt exitus esetekben a halál oka sokszor latens sepsis.

A másik kiemelendő jó eredmény, amit a gondozónői szolgálat javára kell írunk, a következő: 70 olyan multiparánk volt, akiknek előző szülésük után nem volt tejük, vagy csak igen kevés. Mostani gyermekágyuk végén a 70-ből 65-nek kifogástalan volt a lactatioja, 45 esetben normo-, 20 esetben hypergalactia és csupán 5 esetben volt hypogalactia. Bizonyára hasonló lett volna az eredmény az előbbi puerperium idején is, ha a szoptatást pontosan ellenőrizték és az emlőműködést fokozták volna. Igaz ugyan, hogy multiparánál spontán is javulhat a lactatio. De itt nemcsak javulásról van szó, tehát arról, hogy agalactia helyett részleges lactatiót értünk el, hanem normo-, sőt hypergalactiáról. Másrészt a fenti multiparák közt igen sok nem másodszor, hanem harmadszor, negyedszer, sőt ennél többször szülő volt.

Minden elbocsájtott újszülöttről értesítőlapot adtunk át a Stefánia védőnőnek, amelyen közöltük a súlyviszonyokat, a lactatio fokát, az esetleges szoptatási nehézséget. Nézetünk szerint ennek az értesítésnek az a nagy haszna van, hogy a Stefánia Szövetség kivizsgálás nélkül tudja, hogy melyik újszülöttet fenyegeti veszedelem, hol kell sürgősen segíteni, vagy sűrű ellenőrzést gyakorolni. Ezzel a csecsemőhalálozás elleni küzdelem igen értékes előnyökhöz jut.

Nagy kérdés, hogy az intézetben elért kedvező eredményekből mi marad meg a későbbi időben. Kísérletet tettünk arra, hogy adatokat kapjunk az általunk kivizsgált 1000 újszülöttről az első hó végén. Az anyáknak felülbélyezett és megcímezett levelezőlapokat adtunk, amelyeken megválaszolandó kérdések voltak. Alig egy tizedrész válaszolt. Később sikerült az adatokat megszerezni, félhivatalosan a Stefánia Szövetségen keresztül. Mintegy 600 csecsemőről kaptunk értesítést a többi eset hiányzó adatai miatt nem végezhetünk statisztikaszzerű összeállítást a fejlődésről, táplálásról, mortalitásról. Így egyelőre megválaszoltakról kapott számszerű adatokkal kell megelégednünk.

600 csecsemő közül 426 kedvezően gyarapodott. 266 igen jól (hetenként 200 gr-on felül), köztük 97 egy kg. hízást ért el. Közepesen gyarapodott (hetenként 150–200 gr-t) 160 csecsemő. Kedvezőtlenül fejlődött 174, ebből 141 keveset hízott, 4 súlyban áll és 29 súlyban esett, azaz kevesebb, mint volt születéskor. Tisztán anyatej táplálásról számol be 524, de ebből 84 nem fejlődött jól, tehát nagyrészt hypogalactia, illetve hiányos táplálás állhatott fenn. 70-et vegyesen tápláltak jórészt indokolatlanul (szociális okok, anya kenyérkeresete), mert az elbocsájtás napján elért lactatio foka szerint ennek nem lett volna szabad bekövetkeznie. Teljesen mesterségesen táplált volt 6. A lactatio javult 112 esetben, erre indirecte következtítettünk, azon esetekben, midőn a fejlődés sokkal erősebb volt, mint ahogy azt a lactatio elért fokából várni lehetett. Pl. 70–75% lactatióval elbocsájtott újszülött hetenként 250 gr-t gyarapodott vagy 100% lactatio mellett

1 kg-t, az I. hó végéig. Csökkent a lactatio 159 esetben, amire az előbbi módszerhez hasonlóan következtítettünk. Pl. 130% lactatio ellenére a csecsemő keveset gyarapodott az I. hó végéig, esetleg esett is. Mint előre látható volt, otthoni kezelés mellett sem a súlygyarapodás, sem a lactatio nem maradt meg az ideális nívón. Bizonyára abban a szociális helyzetben, amelybe a szóbanforgó társadalmi osztályba tartozó anyák és gyermekek kerültek az elbocsájtás után, ez a legjobb eredmény.

Felsorolok néhány kedvezőtlen eredményt, ezekben bennfoglaltatik a csecsemővédelem korai időszakának sok, még megoldásra váró problémája.

T. László: az elbocsájtás napján a lactatio 185%, a fejlődésben mégis elmaradt. — K. Mihály: 162% lactatio ellenére az I. hó végén teljesen mesterségesen táplálták, alig gyarapodott. — B. Olga: 210% lactatio, és M. Kató 209%-os kaloriafedezet dacára keveset híztak. — K. Erzsi: 225%, H. Zsuzsa: 136%-os lactatio mellett estek súlyban. — B. János: szül. súlya 3400 gr., elbocsájtottuk 3500 gr-al és 190%-os lactatióval, mégis az első hó végén 3300 gr., tehát 200 gr-al kevesebb, mint az elbocsájtás napján. — H. Éva: 175%-os tejmenyiség mellett is esett 80 gr-ot. — Egyenesen megmagyarázhatatlan L. Gyula esete: 300% tejmenyiség ellenére 50 gr. esése van a születési súlyból.

Ilyen kedvezőtlen esetek a magánygyakorlatban ismeretlenek. Ha gondolkozunk a lehetséges okok felett, a következők jöhetnek szóba: az anya hiányos táplálkozása, túlerős testi munka végzése. Egyes esetekben tudatlanság a csecsemő elhanyagolása. — Nem egyszer tévval „táplálják” a csecsemőt, míg az anya napszámba jár, Szerepet játszik a szopás ellenőrzés elmaradása, az emlők hiányos kiürítése is. Mindezek megelőzésére szükség volna az anyák anyagi támogatására, hogy bőségesen táplálkozhassanak és ne kényszerüljenek túlkorán erős munkát végezni, napszámba járni. Szükséges a lactatio és a súlygyarapodás gyakori ellenőrzése. Néhány hónapon át jutalomban kellene részesíteni minden anyát, aki kielégítően szoptatja csecsemőjét. Igen fontos volna, hogy hosszabb ideig visszatartsuk intézetben a koraszülötteket. Erre int a mortalitás aránya. A megválasztottak közül 6 exitált, s ezekből 4 koraszülött volt. De vissza kell tartanunk az érett újszülötteket is abban az esetben, ha gyöngén szopnak, ha születési súlyukat még nem nyerték vissza, vagy a lactatio még nem fejlődött ki teljesen.

Láttuk, hogy 1000-ból kb. 400 nem állott a Stefánia Szövetség gondozása alatt, s mivel ezek közt — hivatalos kimutatás szerint — nagyobb a mortalitás és a morbiditás a jövő feladata, hogy megfelelő propagandával a nemgondozottak számát csökkentjük. Nem szabad megengednünk, hogy az anya veszélyeztetett újszülöttjével „ismeretlen helyre” utazzék, amint az igen sok esetben előfordul.

Összefoglalás: Az újszülöttgondozás csak akkor tökéletes, ha az újszülöttek ellátását külön célra képzett személyzet végzi. Ezáltal elérjük azt, hogy a súlyesés physiologiás határokon belül marad az újszülöttek visszanyert születési súllyal, sőt túlgyarapodással hagyják el az intézetet és a lactatio bőséges. — Gondozónői szolgálat nélkül a súlygörbék aránytalanul kedvezőtlenebbek, a lactatio foka ismeretlen. A koraszülötteket külön szobában kell elhelyezni. Szükséges, hogy a veszélyeztetett újszülötteket, főleg a koraszülötteket az eddigénél hosszabb ideig visszatartsuk intézetben. Külön megoldásra vár, hogy az így elért jó eredmények az elbocsájtás után továbbra is megmaradjanak.

Győr szab. kir. város Szentháromság-Közkórháza sebészeti osztályának közleménye. (Igazgató-főorvos: Petz Aladár.)

Új extensziós készülék könyökfeletti törések ellátására.

Irta: Zsulyevich István dr. műtőorvos, alorvos.

A csonttörések ellátásának általános legfőbb követelménye az anatómiai állapot helyreállítása és a teljes funkcióképesség biztosítása. Törékvésünk természetesen inkább arra hajlik, hogy az utóbbi szempont jusson érvényre. Mindezek elérésére *I. repositio, II. repositio, III. functio*s kezelés szükséges. A repositiót a törés fajtája szerint általánosságban helyi érzéstelenítésben, vagy bódításban végezzük. A retentiót illetőleg továbbra is az extensziós kezelés hódít tért, szemben a gipszkötéses ellátással. A functio kezelésnél vezérlő elv a korai mozgítás, bár az utóbbi időben Böhler után már többen a tartósabb nyugalmat ajánlják.

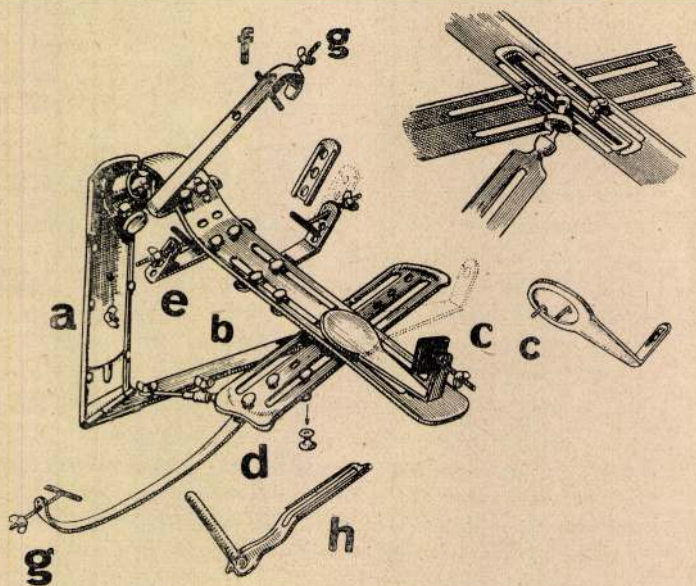
A supracondylar törések ellátásában mindezekig nem alakult ki egységes eljárás, amit a nagyszámban ajánlott különféle eljárások igazolnak. A nehézséget az ízülethez közellévő, kicsiny distalis törvégnak nehezen beigazítható volta okozza. A helyretevési eljárások közül a manuális beállítás és a gipszkötéses retentio még mindig eléggé használatosak. (Böhler, Klages, Felsenreich, Schaudig, Avellan, Sommer, Robert-Jones, Ehalt, Jensen, Thorgensen.) Hátrányuk, hogy mivel alkalmazásuk nem egységes technika szerint történik, nagy gyakorlatot és egyéni rátermettséget igényelnek s így általános használatnak nem örvendhetnek. Hogy ez az eljárás mennyire nem tekinthető végleges kezelési módnak, kitűnik abból is, hogy az eljárás leírói, miként Böhler és Avellan maguk is hangsúlyozzák, hogy sikertelen helyretevés esetén az extensziós kezeléshez kell folyamodni. A véres ellátás általában majdnem teljesen háttérbe szorul, indicatió köre kicsiny.

Általában elismert jó eljárásnak az extensziós kezelést tartják s az újabb irányzat mondhatni teljesen a drótextensio mellett foglalt állást. Az eredeti Bardenheuer-féle kaccsal történő húzást mindjobban kiszorítja ugyanis a Zeno ajánlotta drótextensziós húzás. A közlemények szerint ezen eljárás biztosítja legjobban a jó eredményt. A helyét illetőleg, hogy az olecranon (Zeno, Böhler, Coenen, Baumann etc.), vagy az ulna proximális harmadát furjuk át, (Wiedhopf, Okamura etc.) vannak felfogásbeli eltérések. Az extensziós kezelés a supracondylar törésnél mindezekig ágyhoz kötött volt, verticalis, vagy horizontalis irányú húzással, míg a diaphysis és a felső epiphysis töréseket általában portatív úton látják el. Az utóbbiaknál a drótextensziót nem ajánlják, inkább a kacshúzás használatos. Nézetünk szerint a supracondylar törést is el lehet látni portatív úton kacshúzással, drótextensio nélkül, a Vidakovits-féle kettős kacs segítségével. Amennyiben a törést ilyenképpen tökéletesen elláthatjuk, úgy nem folyamodunk drótextenszióhoz, mert a törés az ízület környékén van s ha kis mértékben is, az infectió veszélye mégis csak fennáll, eltekintve attól, hogy a drót át is vágthat. Az általunk ismertetett új eljárás tehát ezen elv alapján áll.

Abductiós sínkészülékünk Bardenheuer kidolgozása alapján flanell ill. ragtapasz húzással látja el a törést. Alapja triangulum, mely a hónaljárokhoz fekszik, a felkarra-mellkasra és a crista iliaca-ra támaszkodik (2. ábra), szerkezeti megoldását az 1. ábra mutatja.

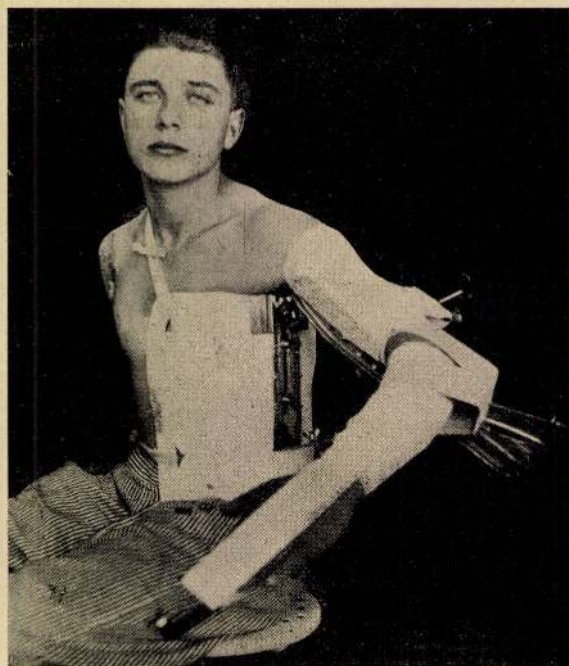
A háromszög két szára egymásba tolható sín, mely szárnyas csavarokkal (a, b) rögzíthető. Az elfordítható húzó rész (c) kapcsolja össze a kart tartó sineket, ezen húzó rész csavarának lazításával a fel- és alkart tartó sineket szükség szerint hosszabbíthatjuk és rövidíthetjük,

hogy aztán megfelelő helyzetbe rögzítsük vele. Az említett (c) húzó rész 360 fokos kört írhat le és bárhol rögzíthető. Az alkar hosszában levő húzó rész (d) az alkar hosszának megfelelően helyezhető be, az ellenhúzásokat szolgáló többi húzó részek (e-e és f) két szárnyas csavar segítségével bárhova felszerelhetők. A húzás nem súllyal, hanem csavar-menettel történik (g), mely ugyancsak kézzel igazítható s a könyöknél négyszög alakú kis falappal kapaszkodik a flanell, ill. ragtapasz-kacsba. Ha az alkar hosszában nincs húzás, úgy a (d) húzó rész helyett beállítható fogantyút (h) alkalmazunk. A hónaljárok szabad, a készülék itt gölyös ízületben mozog. A készüléket természetesen mindkét karra egyformán lehet használni, csupán az alkart tartó sint toljuk át. A készülék súlya az összes alkatrészekkel 2 kg. alatt van.



1. ábra.

A készülék rögzítése a testre nem szíjazattal történik, mivel ez tapasztalatunk szerint a járásnál abszolút fixen nem tarthatja a készüléket, elcsuszthat, már pedig ez a retentio szempontjából nem kívánatos. Éppen ezért a készüléket előre elkészített gipsz modellre erősítve alkalmazzuk. (2. ábra.)



2. ábra.

Készülékünk megszerkesztésénél a következő szempontok vezettek:

1. A betegnek az ágybanfekvéstől való mentesítése (esetleg ambulans kezelés).

2. A készülékkel anatómiaiailag lehessen beállítani a törést, megadhatjuk tehát a supracondylaer törést ellátó húzásokat, egyben a felső epiphysis és diaphysis töréseknél szükségességeket is.

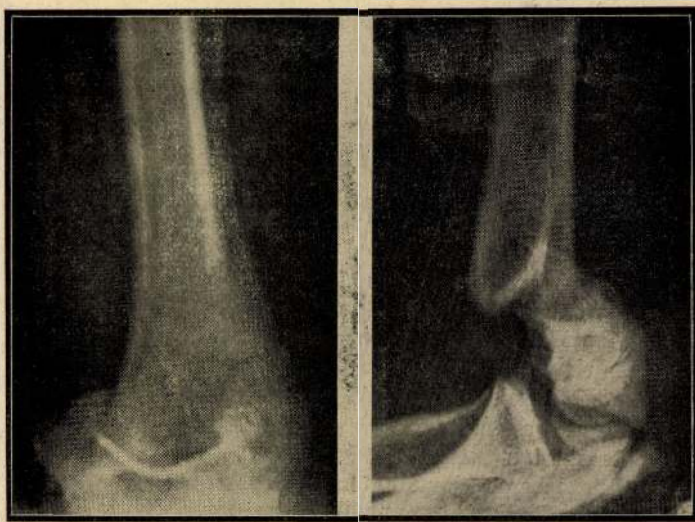
3. A készülék universalis, könnyű és tartása fix legyen (retentio!).

4. Könnyen és segédműszerek nélkül legyen kezelhető (beállítás, húzás kézzel).

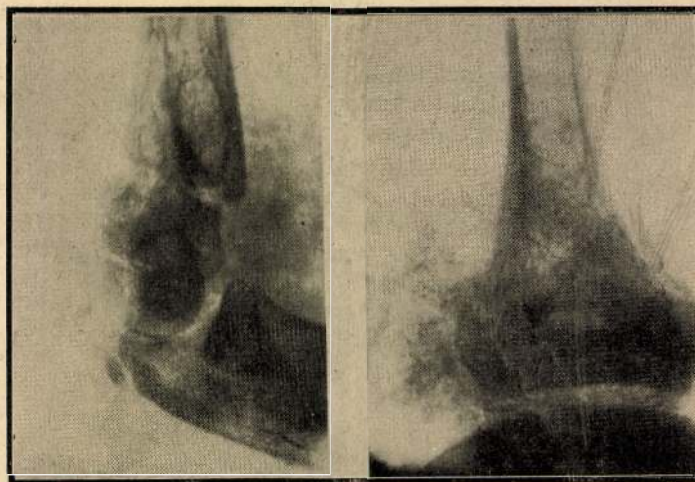
5. A gép a rtg.-ellenőrzés alkalmazását lehetőleg ne akadályozza meg (film behelyezés a kar és a sin közé.)

Mindezek után a supracondylaer töréseket eljárásunkkal a következőképpen látjuk el: Mihelyt a törést diagnosztizáltuk, nyugalmi sinre helyezzük a kart. Azután a beteget oldalt fektetve, a bezsirozott testfélről a törött kar oldalán, a hónaljtól a trochanterig, elől és hátul a középvonalig gipszmodellt veszünk, a gipszágnál szokásos módon. (Felnőttnél 8 drb. 3 m.-es, gyermeknél 6 drb. ugyanilyen gipszpólya elegendő.) A gipsz keményedése alatt bemodelláljuk a crista ileit. Azután levéve a gipszmodellt, fent a III. borda sternális tapadása magasságában, lent a közvetlen a spina-iliaca ant. sup. magassága alatt kirajzoljuk és az ezen kívül levő fölös részt levágjuk, ugyanígy elől és hátul is kb. 3 haránt ujjnyi széles részt eltávolítunk. Azután mint a 2. ábrán látható, a szélről ki- és távolabb eső 4 kis ablakot vágunk, amely a testhez rögzítő calicópólya befűzésére szolgál. Az egész művelet ca. 10 percig tart, amely után a gipszmodellt félre-tesszük száradni. A 24 órán belül eléggé kiszáradt gipszmodellre, a hónaljvonalnak megfelelően két lyukat furva a készüléket szárnyas csavarokkal felerősítjük. Ez alatt a nyugalomba helyezett törésről kétirányú rtg. felvételt készítenek. A törésnek megfelelően a beteg karra annak hosszában felragasztjuk a flanel ill. ragtapasz kacsokat. Előbb az alkarra ragasztjuk és pólyázzuk a kacsot, utána a *Vidakovits-féle kettős kacsot* alkalmazzuk a felkarra, majd fel tesszük a harántirányú flanelhurkot is az oldalhúzáshoz. Ha ragtapasszal huzunk, úgy a csuklón túl érő kacsot, valamint a kettőskacs részt, a kimaradó ragacsos részen ragtapasszal elfedjük, nehogy az a kézhez, könyökhöz tapadjon, mivel a kacsnak szabadnak kell lennie. Ennek elvégzése után a készüléket a párnázatlanul hagyott gipszmodellel együtt ráhelyezzük a bezsirozott bőrre, majd a váll felé és a deréknál calicó pólyával felerősítjük. A beteg kart a készülékre helyezzük, amelyre a rtg. által kívánt húzó alkatrészeket (e, d) már előbb feltettük, csupán a felkarhossznak megfelelően toljuk el az alkart tartó sint szárnyas csavarának (c) lazításával és rögzítésével. A készüléken az alkar derékszögben, félpronatiós helyzetben fekszik, hogy elkerüljük az alsó törvég ulnaris eltolódását. Ezután a csavarokat feltéve megadjuk minden irányban az enyhe húzást, majd a húzás többszöri óvatos fokozása mellett máris megtörténik durván a repositio. Ily módon tehát a repositiót a készülék mintegy *automatic* éri el a kettős kaccsal és rtg. kontroll mellett az anatómiai beállítást. Az esetleg fennálló haematoma általában két nap alatt egyenletesen oszlik el a karon, nem marad localisáltnál a könyöknél. A haematomát elmassirozni (*Felsenreich*) tehát nem kell, ép úgy a *Böhler* által a törés helyére ajánlott novocain befecskendezés sem válik szükségessé. A húzás az általánosan szokásos irányokban történik. A kettőskacs magát a könyököt húzza és irányítja (distalis törvég!) amellet szabadon hagyja a könyökhajlatot, képleteit nem nyomja. A felső epiphysis és a diaphysis töréseknél *Bardenheuer*-hurokkal húzunk (felfelé és oldal húzás), amikor a beteg keze az alkar irányában történő húzás helyett a nyugalmi fogantyút (h) fogja.

A repositio és retentio minden esetünkben tökéletes volt (rtg. kontroll 3. és 4. ábra). A gépnek tartása gyermekben, felnőttön egyaránt könnyű, akár fekszik, akár jár a beteg. A készülék a hónaljképleteket nem nyomja, rajta az extendált felkar törésének csontosodását megfigyelhetjük, a kart masszálhatjuk és az apró ízületek mozgását ellenőrizzük. Gyermekeknél átlag 2—3, felnőttél 3—4 hét múlva vesszük le a készüléket, amikor is sinre helyezzük a kart és naponta fürösztjük. A mozgatót a könyökiületben akkor kezdjük meg, ha a könyöktájék megpuhult, mivel functió eredményeink így a legtökéletesebbek.



3. ábra. 2 hét után fenálló törés.



4. ábra. A törés a géppel reponáltan (gipszkötésben).

Bár triangulumos (abductós) készülékek már régebb óta nyertek alkalmazást a gyakorlatban, supracondylaer töréseknél mindeztideig nem voltak használhatók, mivel többirányú húzás kifejtésére nem voltak alkalmasak. Készülékünk ezt a fontos kérdést tökéletesen megoldja.

Összefoglalás: A könyök feletti töréseket osztályunkon 4 év óta az általunk készített sínkészülékkel, extenziós kezeléssel és a kettőskaccsal látjuk el. Az eljárás nagy előnye, hogy a beteget megszabadítja az ágybanfekvéstől. A készülék universalis, könnyű, a repositiót tökéletesen végezhetjük el vele, a retentio biztos. További előnye, hogy vele kevés kivétellel az összes felkartöréseket is el láthatjuk.

A Pázmány Péter Tudományegyetem általános kórtani és bakteriológiai intézetének közleménye. (Igazgató: Belák Sándor ny. r. tanár.).

Fronthatás és vérnyomás.

Irta: Illényi András dr.

Belák és tanítványai hosszabb idő óta foglalkoznak a környezethatás tanulmányozásával azzal a céllal, hogy az atmoszferás tényezőknek az emberre, különösen a zsigeri (vegetatív) idegrendszerre gyakorolt hatását megismerjük. Véleményük szerint csak a zsigeri idegrendszer szerepelhet, mint a külső behatások felvevő és átvivő szerve. Igen alkalmas, nagyobb beavatkozás nélkül hozzáférhető és mérhető vegetatív működés a vérnyomás és éppen azért már régebben is ezt választottuk egy milieu tényező, a sugárzás hatástanának megismeréséhez. A vizsgálat iránya nem egészen új, mert különösen *Franke*-nak vannak ezen a téren megállapításai, melyek szerint a levegőnyomás növekedésével a vérnyomás átmenetileg nő, csökkenésével átmenetileg csökken és hogy ennek megfelelőleg egy átvonuló levegőtest melegfrontján általában vérnyomás süllyedés, hidegfrontján vérnyomás emelkedés áll be. Ez az összefüggés az eseteknek mintegy $\frac{2}{3}$ -ában van jelen.

Mi ennek dacára szükségesnek láttuk tovább tanulmányozni a kérdést főképen azért, hogy a különféle meteorológiai elemek közül a ható tényezőt kibogozhassuk. Etekintetben t. i. még több nyílt kérdés van, ami főleg azáltal adódik, hogy az időjárásnak az emberre gyakorolt hatása nem minden esetben esik össze az ezidőszerint ismeretes meteorológiai tényezők erősségének változásaival, úgy hogy ezeken kívül még más, eddig közelebbről meg nem figyelt tényezők is közrejátszhatnak a hatás kiváltásában.

Az időjárásváltozások közül megfigyeltük a légnyomás változásának, a meleg és hideg frontoknak és végül egy tavaszi zivatarának a hatását az emberi vérnyomásra.

1934. január 23-tól május 6-ig naponként mértük az intézeti tagok, tehát egészségesek vérnyomását. A meteorológiai adatokat a budapesti meteorológiai intézet jelentései alapján állítottuk össze, a vérnyomást a Mosonyi-féle készülékkel mértük.

A légnyomásnak a vérnyomással való összefüggését illetőleg az I. tábl. adatai adnak felvilágosítást, melyben

I. TABLAZAT.

Név.	Légnyomás			
	Esés.	Emelk.	Esés.	Emelk.
	Vérnyomás			
	Esés.	Emelk.	Esés.	Emelk.
Esetek száma (összesen 82)				
Sz. K.	2	2	1	4
A. L.-né	1	3	—	—
M.	4	5	3	1
V. F.	1	2	—	1
Cz. G.	3	4	1	—
A. L.	1	1	1	—
L. G.	5	3	—	2
G. I.	2	2	—	2
Zs. L.	1	3	—	—
I. A.	3	3	—	2
P. K.	2	2	1	1
R. G.	—	—	—	1
V. B.	—	—	—	1
Gy. T.	—	1	—	—
H. T.	—	1	—	—
K. L.	—	1	—	—
L. Gy.	—	2	—	—
Összesen:	25	35	7	15

csak a napi 5 mm-nél nagyobb levegőnyomás változásokat vettük figyelembe. Légnyomás változáskor összesen 82 vérnyomás mérést végeztünk, melyből 60 (73%) párhuzamosan, vagyis légnyomás emelkedésre emelkedéssel, légnyomás esésre süllyedéssel felelt. Az eredményekből az látszik, hogy a vérnyomás emelkedés legtöbbször követi a barometer emelkedését, illetőleg süllyedését.

A továbbiakban meteorológiai adatokból hideg és meleg front megjelenési napjait határoztuk meg, melyeket az aznapi vérnyommérésekkel hasonlítottuk össze. (II. táblázat.)

II. TABLAZAT.

Név	Meleg fronton			Hideg fronton		
	Esik	Emelk.	Változat	Esik	Emelk.	Változat
	Esetek száma (összesen 202)					
L. G.	7	2	4	2	3	—
G. I.	6	3	5	3	3	—
Zs. L.	—	—	3	3	—	—
I. A.	6	3	6	8	1	2
M. N.	1	—	—	1	—	—
P. K.	6	4	2	5	6	—
K. I.	1	2	—	1	—	—
M.	8	2	1	1	4	4
Sz. K.	8	3	1	3	4	1
A. L.-né	7	3	1	6	1	2
Cz. G.	7	3	2	8	2	—
Sch. A.	2	1	1	1	—	—
A. L.	2	—	1	3	2	—
V. F.	3	2	1	1	1	—
Összesen:	64	28	28	46	27	9

Összesen 202 vérnyomásvizsgálatot vehettünk figyelembe, amiből változatlan 37 volt, 165 reagálással szemben. Párhuzamosan reagált $64 + 27 = 91$, ami 55%-nak felel meg. Ellentétesen reagált $28 + 46 = 74$, ami 45%-nak felel meg. A frontok átvonulásakor, tehát aránylag ritkán (kereken 20%-ban) maradt változatlanul a vérnyomás. Az esetek legnagyobb részében változott, de szabályszerűséget a frontok hatásában megállapítani nem tudtunk.

Ha az eredményeket egyenként vizsgáljuk, megfigyelhetjük legelsősorban azt, hogy a levegőnyomásra történő reagálóképesség egyes egyénekben különösen kifejezett és szabályszerű (I. tábla: A. L.-né, Cz. G., Zs. L.), míg másokban kevésbé. Ugyanezek az egyének, miként a II. táblázatban látható, a frontokra is élénken reagálnak, pl. A. L.-né 20 eset közül 17-szer, Cz. G. 22 eset közül 20-szor reagált. Sajátságos az is, hogy egyes egyének, mint pl. éppen említett A. L.-né és Cz. G., nemkülönben I. A. mindennemű fronthatásra inkább vérnyomáseséssel felenek. Olyan egyén, aki a fronthatásokra inkább vérnyomás-emelkedéssel reagálna, nem található a megvizsgált anyagunkon. Magának a levegőnyomásnak kézfogható, többnyire párhuzamos hatásával szemben áll tehát a frontok bizonytalan irányú hatása, ami kétségtelenül arra utal, hogy a légnyomás változása és a fronthatás nem azonos hatótényezők. — Lehetséges volna azonban az is, hogy bizonyos időbeni eltolódások játszanak szerepet, mert hiszen a levegőnyomást pontosan tudjuk regisztrálni és értékeivel a vérnyomás értékeit pontosan egybevetni, míg a frontátvonulás időpontja elmosódottabb és így a vérnyomással történő egybevetéskor ezért bizonyos eltolódások jöhetnek létre.

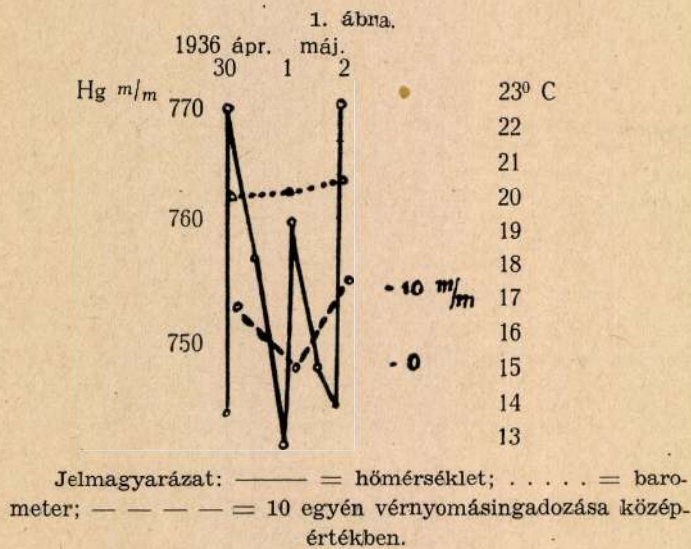
Ezen megfontolások megvilágítására különösen alkalmasnak látszik azon megfigyelésünk, amelyet egy tavaszi zivatar alkalmával 1936 április 30-tól május 2-ig figyeltünk meg (ábra.) — A megfigyelés

azért sikerült, mert az intézetben akadt egy „időérző egyén”, aki már előző nap figyelmeztetett az időváltozás bekövetkezésére. A zivatar május 1-én délből volt, előtte és utána következő napon a hőmérséklet 23 °C, a zivatar napján 20 °C. A levegőnyomás mind a három napon

A Pázmány Péter Tudományegyetem anatómiai-tájbontani intézetének közleménye. (Igazgató: Kiss Ferenc ny. r. tanár.)

Mozgatható száraz anatómiai készítmények előállítása.

Irtá: Krompecher István dr. egyet. magántanár.



keresztül szinte állandóan 764 mm. Vérnyomást 10 egyénen mértünk a zivatar napján, valamint az előtte való és utána következő napon délből. A 10 eset közül 2 nem reagált, mind a többi 8 vérnyomása a zivatar napján alacsonyabb volt, mint az előtte és utána következő napon. A különbségek 10–20 mm-re rúgtak. Ebből a megfigyelésből nyilvánvalóan következik az, hogy a levegőnyomás nem az egyetlen tényező, amely a vérnyomásra hat. A lehűlés nem járhat vérnyomáscsökkenéssel, mert tudjuk azt, hogy inkább a meleg hatására süllyed. Kell tehát lenni még egy olyan eddig ismeretlen tényezőnek, amely ebben az esetben is előidézte a vérnyomás süllyedését. Minden valószínűség szerint ez a tényező hat közre a front-hatásokban is.

Az elmondottak szerint tehát a levegőnyomás változásai bizonyos körülmények között az esetek nagyrésztben hasonló irányú vérnyomásváltozással kapcsolatosak. A meleg és hideg front az esetek legnagyobb részében szintén hat a vérnyomásra, de meleg és hideg frontok szerinti határozott irányú változást nem tudtunk megállapítani. Ebből következik, hogy még más tényezőknek, mint pl. a levegőelektromosságnak is lehet szerepe, amire főképpen egy zivatar alkalmával tett megfigyelésünk utal.

Ez a dolgozat Belák professor úr kezdeményezésére készült.

Emlékeztető! . . .

„Franciaországban, Angliában s ezek révén az egész világon elterjedt egészségügyi szabály, hogy az embernek hetenként egyszer ki kell tisztítania bélcsatornáját. Azt hiszem, mindnyájan meg vagyunkelégedve, hogy ez indokolt és jó dolog, és kíváncsiak, hogy nálunk is elterjedjen. És milyen hasznát látnák a mi pompás glauversós keserűvizeink, amelyeknek mint a gyomortól a vastagbélig takarító, pompás nyálkaoldó és a máj működését is serkentő sóoldatoknak minden hashajtó gyógyszer fölött nagy előnyük van.”

Vámossy Z. előadásából a M. O. O. Sz. 1925. é. kongresszusán.

Több külföldi intézetben használatos conserváló eljárás figyelembevételével, valamint, az itthoni tapasztalatok alapján olyan eljárást ismertettek, amellyel anatómiai készítmények állványra szerelve, mozgathatóan, de mégis szárazon, tehát a bemutató és hallgató számára egyaránt hozzáférhető módon, tartósan eltehető. Elsősorban izületi készítmények eltartására vált ez a módszer alkalmassá. Például az így praeparált vállizületek a lapockánál fogva állványra szerelve, azon — az izületi tok és a szalagok puhák lévén — a felkarcsont szabadon mozgatható. Ugyanúgy a könyökizületen a hajlítás és a nyújtás, valamint az orsócsont supinációs-pronációs mozgása és az izületi tok igénybevétele, valamint a szalagok megfeszülése és az izületi mechanizmus jól bemutatható. Az eddig használatos nedves készítményeknek az a hátrányuk, hogy csak conserváló folyadékokban (formalin, alkohol, stb.) tehető el, tehát bemutatáskor onnan ki kell emelni, lecsöpögtetni, stb. A bemutatónak így is vagy gummikeztyűt kell húznia, vagy kiteszi a kezét a conserváló folyadék maró és cserző hatásának, nem tekintve a leggyakrabban használt formalinnak a szem- és ornyálkahártyáit izgató hatását. A gyakorlat azt mutatja, hogy a hallgató az ilyen készítményeket csak ritkán veszi a kezébe; legtöbbször csak üvegen keresztül nézi, a működéssel kapcsolatos mozgásokról azonban nem szerez közvetlen benyomást.

E száraz készítmények ezzel szemben könnyű állványra szerelve bárkinek kezébe adhatók, minden oldalról megtekinthetők, mozgathatók, forgathatók, anélkül, hogy a vele foglalkozó kezét vagy ruháját bepiszkítaná. Ennek természetes következménye, hogy a magyarázó is, a hallgató is szívesebben nyúl hozzá, többet foglalkozik vele és így a hallgató közvetlen, egyéni kiképzése ezen készítmények révén értékes támaszt kap. Hátránya a készítménynek, hogy már a készítés folyamán megbarnul.

A készítmények előállításának lényege: a lágyrészeknek glicerinnel való átitatása és carbolsavas conserválása. Az előblinek az a célja, hogy a hamar elpárolgó vizet helyettesítse és a készítmény kiszáradását megakadályozza, a carbolsav pedig kellő töménységben alkalmazva jól és tartósan conservál.

Az eljárás három részből áll:

1. A készítménynek az érrendszer felől történő befecskendezése 10%-nyi carbolsavat tartalmazó glicerinnel. A glicerint töményen nem lehet befecskendezni, hanem azt az érrendszer épségétől függően 30–70%-os töménységűre kell hígítani. Természetes, hogy bármennyi vízzel is hígítjuk a glicerint, a conserváló folyadék 10%-os carbolsav tartalma fenntartandó.

2. Befecskendezés után a készítményt 1–2 napig állni hagyjuk, azután *kipraeparáljuk* a véglegesen kívánt alakra.

3. Az elkészített, letisztított készítményt 5% carbolsavtartalmú tömény glicerinnel mártjuk a készítmény nagysága szerint 4–8 hétre. Célszerű két ilyen edényt tartani, mert az első folyadék, különösen nagyobb készítmények behelyezése után felhigul. Tájékoztatás végett közlöm, hogy könyök és kézizületet kb. 4 hétig, a térdizületet, medencét 6–8 hétig vagy tovább hagytuk a folyadékban. Lehet azonban 1/2–1 évig is áztatni a készítményeket, mert a carbol-glicerinnel nem pusztulnak.

Kivétel után a készítményt lecsurgatjuk, letöröljük és szárazon állványra szereljük. A lágyrészek puhaságukat és mozgathatóságukat nem veszítik el.

Számos ilyen módon előállított készítményünk több, mint három és fél éves, kettő pedig 5½ éves és azóta, igen sok használat után is kifogástalan. Ha netán az eljárásba csúszott valamely hiba folytán akár a kiszáradás, akár a romlás veszélye mutatkozna, a készítményt állványról leszerelve ismét beáztathatjuk hetekre a carbolos glicerinen. (Eddig gyakorlatunkban ez csak akkor fordult elő, ha az első pontban előírt befecskendést mellőztük.) A glicerinen carbolsavtartalmát felfokozhatjuk 10%-ra, de ezt inkább a 3. pontban említett első folyadékkal tegyük csak, a másodikkal ne, mert különben a készítmény nagyon karbolszagú lesz. 5%-os oldat használatakor a carbolszag néhány hónap alatt javarészt, később majdnem teljesen elillan.

Régi készítmények tanúsítják, hogy ezzel a glicerines módszerrel belső nemiszervek, zsigerek, topographiai készítmények, stb. is eltehetően mozgathatóan. Tanácsos a készítményeket szekrényben tartani por ellen.

Végül hangsúlyozom, hogy e módszer közlésével csupán az a célom, hogy ilyen bevált készítmény magyar területen is rendelkezésre álljon. Külföldön szerzett tapasztalatok szerint éghajlatonként változtatandó a conserválószeres töménysége. Ez magyarázza a sok árnyalati módosítást. Ezekre tekintettel több külföldi intézetben (elsősorban Prof. Rouvier, Paris) szerzett, valamint az itthoni többévi tapasztalatra általános hivatkozással irodalmi adatok közlését kerülöm.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A neurosisok és a psychosisok szervi alapjairól. Foster Kennedy. (J. Amer. Med. Assoc. 107. k., 1935. o., 1936.).

A neurológiának és a psychiatriának a legszélesebb természetudományi alapon kell tovább fejlődnie, számukra az emberi személy dualista felfogása természetellen. Az elme új, igazi kórtana csak az idegszövet kémiaiának, anyagcseréjének, a vitaminok, hormonok, a vegetatív idegrendszer hatásainak ismerete alapján épülhet fel; ezek jelentőségét a mindennapi klinikai tapasztalás és az emberi élet számtalan mozzanata bizonyítja. Freud elméletei sem jelentenek oki megismerést; az ő igazi érdeme az, hogy rámutatott a személyiség kibontakozásának törzsfelépítési mozzanataira. Az öröklés nagy jelentőségének megállapításában korlátozza tekintetünket rövid életünk. Az elme alapjait és határait a testi öröklés szabja meg magatartását a környezetnek ugyancsak örökléses tényezői: társadalmi befolyások, nevelés, ösztönös nem, táplálkozási és társulási indítékok irányítják. Az értelmi tevékenység és az érzélemvilág egyaránt öröklött jó neuronokon alapul. Az elme természetének beható ismeretétől még igen távol vagyunk.

Perémy dr.

Szerzett általános anidrosis. Mogens Fog. (J. Amer. Med. Assoc. 107. k., 2040. o., 1936.).

A 25 éves férfibetegnek négy évvel az észlelés előtt hónapokon át húzódo bizonytalan lázas betegsége volt, ezalatt lefogyott, de utóbb 11 kg-t hizott; később sokáig álmatlan volt. Nem sokkal azután vette észre, hogy sem melegben, sem munka közben nem tud izzadni; ilyenkor nagy forróságot érzett, bőre főleg az arcán erősen kipirul, de száraz marad, nehéz légzése, szivdobogása és szívujájékán nyomásérzése támad. Törzsén elhízott. Naponta közepesen 2 liter híg vizelet. Sem pilocarpintól, sem hőlégszekrényben nem izzad, munkakísérletben hyperthermia támad. Ilyenkor a hőkiadás a keringés gyorsulása és a bőrerek nagyfokú kitágulása útján történik. A hónalj bőréből kimetszett próbában a verejtékmirigyeknek kb. a felében a mirigyhám degenerált. Az anidrosist centralis, hypothalamusi eredésűnek tartja.

Perémy dr.

Sebészet.

„Halsigolya” kórképe. (Fischwirbelkrankheit). Hermann Brandt. (Bruns Beitr. 1936. 164. 3.).

Általános irodalmi áttekintés után a szerző a Baron- és Bársony-féle adatokkal egybehangzóan, a gerincoszlop több csigolyájára kiterjedő sajátos elváltozásról számol be, s a megbetegedést, mint sui generis kórképet fogja fel, amely általános malakia kapcsán jön létre, élesen elhatárolja a tumormetastasisok, multiplex myelomák, infectiózus spondylitisek és traumák következtében támadó secundaeren létrejövő hasonló jellegű elváltozásoktól. Ez a betegség az idősebb élet-években keletkezik, lassan fokozódó húzó fájdalmak alakjában, amelyek az alsó hát- és felső ágyékcsigolyák, vagy a keresztcsonti tájra localisálódnak. A mellkasi szakaszon közepsúlyú kyphosis fejlődik ki. A vér calciumtűkre a legmagasabb határig emelkedik. A mindig két síkban készített, esetleg stereoskopos röntgenfelvételeken a fájdalommasságnak megfelelő helyen fekvő csigolyák (rendszerint a 10–12 D, 1–2 L) teste sajátos módon átalakul, s bizonyos szempontban a halak csigolyaalkatára emlékeztet, ahol fej-farki irányban a csigolyatestek kúp-szerűen megkeskenyednek.

A csigolyatestek sajátos alakváltozásának oka a csontok mesztartalmának nagyfokú csökkenése miatti megváltozott stititikai viszonyokban keresendő s a folyamat a kérdéses csigolyaszakasz csekélyfokú alakváltozásától kezdve, a csigolyatestek teljes compressiójáig és a spontán fracturáig fokozódhat.

Puskás Jenő dr.

Traumás lépszakadás utáni melléklépek. B. W. Koppermann. Dortmund. (Zbl. f. Chir. 63. 52.).

Az utóbbi években splenektomiák után többször tapasztalták melléklépek képződését. A szerző egy traumatikus lépszakadás esetét írja le, hol a lépét exstirpálták. A szövettani lelet melléklépeknek diagnosztizálta ezen képleteket. — Ezek képződésének magyarázatára az egyik feltevés, hogy a sérült lép vérvésekor implantálódnak a lépszövet darabkák. A másik feltevés szerint pedig a hashártya képezi embryonalis vérképző tulajdonságát visszanyerve.

Rosta Lajos dr.

Műtét utáni tetanus. R. Stohr Schönlinde. (Zbl. f. Chir. 68. 51.).

Szerző leírja, hogy egy aseptikus műtétet, ovarialis cysta kiirtását követő kilencedik napon tetanus tünetei jelentek a betegen. A fertőzés okát a legvalószínűbb a benne lappangó fertőzéssel magyarázni, t. i. a beteg műtét előtt kb. két héttel kórházban lótrágyával dolgozott. A korai diagnoszt megállapító subjectív tünet volt a fogakban húzó fájdalom, objectivek: enyhe masseter-görcs, fokozott vérsejt-süllyedés és kifejezett leukocytosis.

Rosta Lajos dr.

Szemészet.

Tüneti könnygáz-sérülés. Schmidt. (Német Szemorvos Társ. Munk. Heidelberg. 1936.).

Betegének egészen közelről könnygáz-pisztollyal jobb szemébe lőtték. A patron folyékony „Bn.-Stoff”-ot (Brom-methylaethylketon) tartalmazott. Az arc étetése mellett duzzadt és véraláfutásos szemhéjakat, továbbá összeesett szemgolyót talált, melyet azonnal eltávolítottak evipan narkosisban; a közben jelentkező gáz erősen zavarta a műtét lefolyását. Másnap már az orbitaszövet és a szemhéjak szétválása megkezdődött; ez eses váladékkal járt. A sérüléstől számított 20. napon exenteratio, melynek folyamán az orbita csúcsában, üvegszilánkot találtak, melyből még mindig áradt a gáz. A szilánk a folyadéktartályból származott. A nekrosis a műtét ellenére folytatódott a csontjárára, az arc bőrére és a poracsontra; lassú sarjadzás, végleges gyógyulás fél év múlva. Feltűnő a veszélytelennek tartott könnygáz roncsoló hatása (l.: Liebermann esetét O. H. 1936. Kir. Orvosegyesület ülés tudósítás. Ref.).

Grósz István dr.

Serologiai reakciók a szem tuberculosisában. Gerhartz. (Arch. f. Ophthalm. 1936. 3.).

Szerző számos szembetegségben végzett complement-kötési vizsgálatokat Besredka- és Meincike-szerint; a tüdő physisikai és röntgenleleteinél értékeesebbnek tartja azokat. 16 iritis közül 8 pozitív, 6 negatív eredményt adott, 2 kétes. 7 nem lueses keratitis-ből 5 pozitív, normalis tüdőlelet mellett. Rheumás episkleritis esetében a reactio negativ volt, míg 4 üvegtesti homályból 3 pozitív. Mind a három retina-vérzése pozitív volt; valamennyien a sklerosis multiplex tü-

neteivel; utóbbit tuberculotikus eredetűnek tartja. Az üveg-
testi vérzés okaként tbc-t tart valószínűnek és nem thromb-
angitist, melyben szintén szerepe lehet tbc-nek.

Chorioretinitis is gyakran jár pozitív serológiai lelettel,
egy esetben a liquorban is. 21 neuritis optici közül 18 volt
positív, 16 pedig a multiplex jeleit mutatta. A hipus korai
körjelző voltát (Herzog) megerősíti. Látóideggyulladásban
a vér és a liquor complementkötését elvégzendőnek tartja; a
tbc-nek itt is, de a multiplexben is nagy jelentőséget tulaj-
donít.

(A nemrég elhunyt szerző a bonni egyetemen a bel-
gyógyászat rk. tanára volt. Ref.).

Grósz István dr.

**Idegvártaeredetű fiatalkori ismétlődő vérzések az üveg-
testben.** Bonnet, Pautique, Sarazin. (Arch. d'Ophthalm. 1936.
december.).

Az üvegtesti vérzések sokféle eredetűek és pedig a vér-
összetétel, keringési zavarok, focalis infectio (Baillart),
endokrin rendellenességek (Jeandehise), avitaminosis (Villard
és Viallefont) játszhatnak szerepet. Az erek látható anatómi-
ai elváltozását régtől lueticus eredetűnek tartották, újabban
a thrombophlebitis tuberculosa lép előtérbe. Utóbbi jelentőségét
Axenfeld és Stock állapították meg. Viszont Marchesani 1934-
ben kétségbe vonta a tuberculotikus eredetet. Szerzők esete
a tuberculosis mellett szól.

Grósz Emül dr.

Gyermekegyógyászat.

Latens, ikterus nélküli, diffus hepatopathia. H. Klein-
schmidt. (Kinderärztl. Praxis. 1936. 7. 488.).

A gyermekorvosi praxisban gyakoriak a határozatlan
hasi- és törzs-fájdalmakkal járó panaszok, amelyeket egyéb
lelet hiján neurogen eredetűnek, esetleg gyomorrontásnak,
vakbélgyulladásnak diagnosztizálnak. Ha később sárgaság je-
lenik meg, kézenfekvő a diagnosis, de gyakran a bőr minden
sárgasága nélkül csak a sklerákon tűnik fel egy árnyalatnyi
sárga szín, vagy még ez is elmarad. Ha ilyen esetben minden
fertőzőes májzavar kizárható és a vizelet mégis pozitív
urobilinogen reactiót ad, bizvást mondhatjuk, hogy a máj-
lacioc okozza a panaszokat. A therapia: nyugalom, meleg
borogatások, karlsbadi-kúra.

Szerző 3 esetet közöl példának. Mindhárom gyermek ét-
vágytalan, időnként hány, hasfájást panaszol, ideges. Minden-
nemű leletük negatív, kivéve a mindhárom vizeletében erősen
pozitív urobilinogent.

Véghelyi Péter dr.

**Vakbélgyulladás és lebenyes tüdőgyulladás hatása a mell-
kas és has légzőmozgásaira.** W. Mc. Chure. (Amer. J. of Dis.
of Childr. 1936. 52, 1047.).

Szerző a mellkas és has légzési kitéréseiről készített
görbék egybevetéséből megállapítja, hogy 69 biztos vakbél-
gyulladás közül 55-ben az egészségeseken magasabb kitéré-
seket mutató hasi görbe elmarad a mellkas mozgását jelző
görbe magasságától. Más hasi folyamatok, ú. m. vesekő,
pneumococcus-peritonitis, veseruptura esetében is beáll ez a
csökkenés, viszont oly pneumonia-esetekben, mikor a has-
fal merevsége és nyomási érzékenysége hasi betegségre is
gyanút keltett, ez a tünet hiányzik, ugyanígy hiányzott két
appendicitisnek tartott lymphadenitis mesenterica esetében.
Szerző szerint e módszer, bár teljesen állandónak nem tekint-
hető, a gyermekkori vakbélgyulladás egyik értékes da-
gnostikai segédeszköze.

Surányi Gyula dr.

Tanulmány 330 koraszülöttről. Wilcox. (Amer. J. of Dis.
of Childr. 1936. 52. 848.).

Koraszülötteknek veszi a 2500 gr-nál kisebb súlyú csecse-
mőket. Ezek a New-York-i Sloane Hospital for Women-ben
5 év alatt történt 10.163 szülésnek 3.2%-át tették. Születési
súly szerint a következőképp oszlottak meg: 1000 gr. és annál
kisebb volt 11, 100%-al halálozással, 1001—1500 gr. 56, 66%-al
halálozással, 1501—2000 gr. volt 103 csecsemő 22%-al halálozással,
s végétől 201—2500 gr. volt 160, kiknek halálzási arány-
száma már csak 7.2%-ot tett ki. A halálzás a gyermekek
kora szerint a következőképp alakult: az 1500 gr-nál kisebb
súlyú csecsemők közül az első napon meghalt 37, azaz 55%,
az 1500 gr-nál nagyobb súlyúak közül csak 16 (6%), az 1—5
napon meghalt az előbbieknél 20%, az utóbbiak közül
5%. Az összhálalzás 83 volt és ez 25%-nak felel meg. A
halál oka az 1500 gr-nál kisebb súlyú gyermekek csoport-
jában csaknem kizárólag koraszülési és szülési sérülés volt,
a másik csoportban: az 1500 gr-nál nagyobb súlyúak eseté-
ben a koraszüléseken kívül már az infectio is nagyobb sze-
repet játszott. A fiuk halálzási arányszáma magasabb, mint
a lányoké, (58, ill. 42%).

Geldrich dr.

Fogászat.

Adatok a koponyaüri, dentalis infectiókhoz. Szecsey La-
jos. (Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 1936. 48.).

Szerző bevezetőben részletesen leírja a dentalis fertőzés-
nek a koponyaüribe vezető két szokott útját a nyirokerek,
ill. kötőszöveti hasadékok és a vérerek közvetítésével.

Ezután két halálos végződésű eset történetét és
sectiós leletét közli, amelyekből kiviláglik, hogy a dent.
fertőzés a lágyrészek megkerülésével közvetlen propagatio-
val is elérheti a koponyaüreget, miként arra Wassmund,
Klapp és Bange is rámutatott és pedig a mandibula testén,
felhágószárán és az ízületeken keresztül per continuitatem.
Az egyik esetben a bal alsó nagyírókból kiinduló osteo-
myelitist állapított meg a vizsgálat, majd a boncolás, mely
a felhágó ágon keresztül collumfracturához és az izvápa
perforációja után a középső skálában körülírt genyes pachy-
meningitishez és a bal halántéklebeny abscessusához vezetett.
A másik esetben jobboldali osteomyelitis mandibula tört be
hasonlóképpen a koponyaüregbe és ugyancsak pachymeningi-
tis, halántéklebenyben ülő tályog, s az oldalsó agykamra pyo-
kephalusához vezetett halálhoz. S ezek mellett a spatium para-
pharyngeum sértetlen volt, thrombosist a boncolás nem ta-
lált.

Az esetek elemzéséből szerző azt a következtetést vonja
le, hogy bizonyos körülmények között az állkapocs anatómiai
felépítése az infectio terjedésére kedvező talajt alkot, mert
hiszen a fertőzés mindig a könnyebben járható bonctani uta-
kat keresi s ezt a koponyaüreg felé az esetek többségében
a retromandibularis, illetve retro maxillaris lágyrészekben
(spatium parapharyngeum) találja meg. Az állkapocsban
terjedő osteomyelitis irányát a spongiosa adja meg a csont-
gerendázat és az üregrendszer felépítésével, melyek kiterje-
dése és sokszoros közlekedése legkifejezettebb a nagyírók
tájékán és a felhágó ágon. A főszerepet azonban maga a
csontvelő játssza, mely az említett helyeken javarészt vörös,
mely sokkal kedvezőbb talajt nyújt az infectio terjedésére,
mint a nagyobb kötőszövet tartalmú sárga csontvelő. —
(Schönbauer.).

Béki József dr.

Szerzett szápadhiányok és azok prothetikai kezelése.
Rudolf Lehner. (Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 1936. 38.).

A szerzett kemény- és lágyzájpadhiányok sebészi és
prothetikai kezelésére döntő jelentőségű a létrejövetei mód,
a kör-ok és bonctani jellegzetesség tekintetbevételé.

A sebészi eljárások: a kettős lebeny, — nagyobb hiányok
esetén — a nyeles lebenymódszer, sikerét biztosítja a tampon-
tartó és a szájszűrést egymástól elválasztó celluloid le-
mezek alkalmazása.

Ha a sebészi eljárás eleve kilátástalan, vagy nem sike-
rül, akkor lép előtérbe a prothetikai módszer, amely aszerint
változik, hogy kemény, vagy lágyzájpadhiányról van-e szó?

Kemény szájpadhiány, megfelelő csontos alappal bíró hiány
esetében majdnem mindig elegendő egyszerű kaucsukból,
vagy fémből készült zárólemez, amelyet a maradék fogazat-
hoz erősíthetünk. Fogatlan szájjában nem helyes a zárólemez
tartását aláménő részekkel bíró tömbbel biztosítani, hanem
az alsó maradék fogazathoz, vagy alsó prothesishez spirál-
rugókkal rögzítjük.

A lágyzájpadhiányok pótlása már nehezebb feladat;
a merev lemez ily esetben nem kielégítő, a velum mozgékony-
sága más rendszert pótlást kíván. Ha a lágyzájpadhiány
közel fekszik a kemény szájpadhoz, merev drótkengyel köt-
heti össze a fekete gutaperchából készült funkciós tömböt a
szájpadhiány tartó lemezzel, ha távolabb van, akkor spirál-rugó-
val kötjük össze a kettőt (a spirál-rugóba biztosító láncot
fűzünk, hogy törés esetén a lenyelés, vagy belégzés veszélyét
elkerüljük.).

Nagyobb nehézséget okoz, amikor műtétek, lues, diphthe-
ria következtében a lágyzájpad teljesen összenő a garat-
fallal s az orrüreg a szájfüregtől elzáródott, az orrlégzés aka-
dályozott. Friss esetekben sebészi szétválasztás egyidejűleg
alkalmazott — az összenövés megakadályozó — szerkezet-
tel, mely az orrlégzést lehetővé teszi. Schröder két, végülön
kaucsukkal vastagított drótkengyelt vezet a velum és a
garatfal közötti ürbe, s ezek közé kofferdam gummit feszít,
amely a felszábadított lágyzájpadot eltakarja, s egyben az
orrlégzést is lehetővé teszi.

Időült, elhegesedett lenövések esetében először sebészi
perforációt végzünk az orrlégzéshez, csakhogy ekkor a táp-
lálkozás lesz zavart. A rostaszerűen átlukasztott lemez
könnyen eldugul; a kétoldali aknával készült zárófémlemezek
sem célszerűek. A Schröder-féle kettős fémszeleppel (ventill)
ellátott obturátorok sem váltak be, erősen kopogtak. (Ilyen-

féle, a szájtüreg az orrüreggel összekötő szelepes csővel el látott obturátort magam is készítettem a háború idején; a sűrű ételpép a szelep működését idővel akadályozta. Ref.). Ma a fekete gutapercha segítségével készült, ú. n. functionalis obturátorokat alkalmaztuk, amelyek rugalmas drótkengyel segítségével lesznek a szájpadi lemezzel összekötve. Az izmok működése a defectusok széleit lassan kialakítja a fekete gutaperchában, úgy, hogy az orrlégzés számára is megfelelő rés képződik.

Máthé Dénes dr.

Bőrgyógyászat.

Altatószerkiütések kérdéséhez. Fr. Bering. (Münch. med. Wschr. 1936. 36.).

Szerző öt rövid és ábrákkal illusztrált kórtörténeti kivonatot ismert, amely esetekben barbitursav praeparatmok alkalmazása után alakban és elrendeződésben egy igazi ekzemát utánzó papulo-vesiculosus exanthema jelentkezett. Az altatószerek alkalmazása 3 esetben primaer kiütéseket okozott, 2 esetben ez a papulosus exanthema secundaer módon már fennálló dermatológiai megbetegedéshez társult. Egy eset kivételével, ahol phanodorm rövid alkalmazása után jelentkeztek az exanthemák, hetek, hónapok kellettek, míg a túlérzékenységi tünetek jelentkeztek. A betegség allergiás characterre mellett szól a histológiai praeparatmokban kimutatható számos eosinophyl leukocyta. A készítmények kihagyása után minden helyikezelés nélkül a jelenségek visszafejlődtek. A barbitursav praeparatmok adagolása két esetben a tünetek újbóli megjelenését, egy esetben az előbbi állapot rosszabbadását eredményezte.

Gödény Sándor dr.

Az erysipelas kezeléséhez. Neubert. Pauen i. V. (Münch. med. Wschr. 1936. 51.).

Szerző néhány soros közleményében beszámol az erysipelas terjedő szélein alkalmazott esetelések eredményességéről, amit Chlumpsky-féle oldattal végzett. Ezen oldat eredeti összeállítását a következő: Camphorae tritae 20 gr., acidi carbolic 10, spir. vini 5 gr. Szerző az alkoholt jódincturával helyettesíti az oldatban. Az eredményeket kielégítőnek találja.

Gödény Sándor dr.

A macska kísérletes tuberculosáról. H. Osterhage, Giesen. (Arch. f. Derm. u. syph. 173. k. 4. f.).

Szerző a Jesionek által megkezdett sorozatos állatkísérletek közül beszámol macskán végzett kísérletek tbc.-kutatósairól. A macska úgy a human-, mint bovin-typusú Koch-bacillussal szemben messzemenően immunis. Megfigyelte, hogy miképpen reagál általában egy immunis szervezet bőre Koch-bacillusokkal történő ojtásokra és a macskabőr reakciói miben különböznek a tengerimalac- és házinyul hasonló feltételű bőrreakcióitól. Nyolc fiatal macskát ojtott élő és élőlt Koch-bacillusokkal több ízben is. Intracutan ojtás után szöveti elváltozásokat észlelt, ezek azonban lényegesen különböznek a tengerimalac és házinyul hasonló reakcióitól. Macskabőrben intracutan ojtás után a felsőbb rétegek diffúz genyes beszűrődését észlelte, subcutan ojtásokra pedig nagyobb csomós beszűrődések keletkeztek, melyek lassan felszívódtak. Attételeket, vagy általános fertőzést megismételt ojtások után sem észlelt. A macskaszervezet tehát nem hangolódik át.

E vizsgáltaokból kitűnt, hogy a macska cutan szövethedvénék specifikus affinitása Koch-bacillusokkal szemben meglehetősen nagy, de ez az affinitás bőrbe vitt tuberculo-toxinokkal fertőzött macskáknál nem fokozható. Tuberculo-toxinok iránt a kötőszöveti fix-állomány fajlagos affinitása csekély. Ez az oka annak, hogy a macskabőr Koch-bacillus fertőzésre ily egyszerű reakcióval felel. Ezzel szemben a tengerimalac Koch-bacillus iránt fogékony szervezete fertőzés esetén hosszantartó küzdelemnek van kitéve, ami nagyfokú változandóságot és alkalmazkodást kíván meg a fertőzött szervezettől. Ebbe a csoportba tartozik az emberi szervezet is, amelyben a tbc-s bőrreakciók és ezzel együtt a bacillus affinitása is annyira változó, hogy utóbbinak kivizsgálása nehézségbe ütközik. Fel kell ugyanis tételeznünk, hogy az affinitás még nem tbc-s emberi szervezetben is egyrészt egyéni, onto- és phylogenetikailag feltételezett körülményeken, másrészt az élet folyamán bekövetkező ingadozásokon alapszik. Csak így érthető meg a tuberculosistól különböző alakja az emberi szervezetben, különösen pedig a bőrben. Jesionek érdeme, hogy a már leközölt eljárásokkal az emberi bőr különböző tbc-s kórképei ezirányban tanulmányozás tárgyává tették és ily módon a kutatásnak 1929 óta új útjai nyíltak.

Skutta Árpád dr.

Positiv liquorleletek a syphilis első évében (gyakoriságuk, prognosizuk és kezelésük.). A. Matras (Arch. f. Dermat. 175. 1.).

1930—35 évek közötti anyagukat dolgozta fel a címben jelzett irányban. 721 friss syphilis esetben végeztek liquorvizsgálatot, ezek közül 87% negatív és 13% pozitív volt. — Férfiak között 16% és nők között 9% positivitás fordult elő. Még seronegativ primaer lues esetében is találtak positiv liquorreaktiót. Seropositiv primaer stadiumban 8%, illetve 3% positiv liquort találtak férfiakban, illetve nőkben. Némelyik esetben a liquor positivitása nemcsak határ-, vagy gyenge értékeket tüntetett fel, hanem egészen erős reakciókat. Korai secundaer stadiumban (a fertőzés nem haladta túl az egy éves időtartamot) 192 férfibeteg közül 27%-ban, 283 nőbeteg közül 11%-ban talált positiv liquort. Összesítve a korai secundaer stadiumban 17%-ban volt positiv a liquor. Számos positiv liquor esetében tudott az ideggyógyász már ebben a korai szakban lues cerebrit kimutatni, sőt nem egy korai liquorlaesió mutatott állandó jeleket, nemcsak átmeneti tendenciát. Egy nőbetegben, kinek csak két hete volt generalisált lueses secundaer exanthemája, már initialis tabes tünetek jelentkeztek. Az antilueses combinált salvarsanbismuth kezelés csak mintegy 50%-ban javította a liquorleleteket. Ezzel szemben a malaria 80%-ban. Szerző fontosnak tartja a liquorlaesiók megállapítását és sanálását, még pedig már a syphilis korai szakában malariakezéssel, mert ez hatásosabb, mint az egyedüli chemotherapia.

Schlamadinger József dr.

Urologia.

A vese vérzéses cystáiról. J. Dellinger Barney. (Journ. of Urol. 1936. 36. 602.).

Első esetben acut görcsös fájdalmak a jobb vesetájon. Pyelographia tumornak megfelelő képet mutatott. Nephrectomia; a vese alsó pólusában ökölnyi vérzéses cysta. Aetiológiájára vonatkozólag a szöveti vizsgálat sem nyújtott felvilágosítást. Felteszi azonban, tekintve hogy még egy kis serosus cysta is volt látható a vese felszínén, hogy a nagyobb cysta vértartalma bevérzés útján keletkezett. Ugyanezen aetiológiát fogadja el egy másik esetben is, melyben egy vérzéses cysta mint mellékes boncolási lelet szerepelt a vesében. Ebben az esetben a cysta a beteg életében soha tünetet nem okozott.

Bodon György dr.

Milyen gyakoriak a smegma bacillusok? H. S. Jeck és Ch. Hanley. (Journ. of Urol. 1936. 36. 764.).

448 betegen vizsgálták a smegma bacillusok gyakoriságát kikent készítményen és tenyésztési eljárással. Az anyagot részben a meatusból, részben a húgycső felszínének különböző részeiből vették. Mindezen esetekben tbc. biztosan kizárható volt. Positiv lelet összesen 6.7%-ban volt kimutatható; nagyobb számban azonban csak 2.7%-ban talált smegma bacillusokat. A smegma bacillusok általában olyan egyénekben voltak találhatók, kik nem tartják tisztán magukat. Smegma bacillusok kizárására ajánlja: 1. a külső nemi szerv szappanos vizes lemosását, — 2. a meatus kitörlését, — 3. bakteriológiai célra a 3-ik vizelet pohár felhasználását.

Bodon György dr.

Kísérleti adatok a felső húgyutak dynamikájához. D. D. Zanne. (Zeitschr. f. Urol. 1936. 30. 841.).

A vese hilusát körülvevő pl. renalis a n. splanchnicus major és minor rostjaiból tevődik össze, azonkívül csatlakoznak hozzá a n. vagus rostjai is a pl. coeliacus útján. Mind-ezen idegek a vesébe hatolnak és annak vasomotor, secretorikus és érző idegeit képezik. A vesemedence és az ureter felső részének idegeit szintén a plex. renalis szolgáltatja, de társulnak hozzá idegrostok a praesacralis ganglionból is. Az ureter középső részét a n. hypogastricus látja el és végül az ureter legalsó szakaszához a ganglion hypogastricumból származó rostok csatlakoznak. 3 hetes macskákat és kutyákat vizsgálva, valamint az emberből származó anyagon is az ureter egész hosszában úgy az adventitiában, mint az izomzatban és a submucosában is idegrostokat lehetett kimutatni. A vesemedence nyaki részében, valamint az ureter középső és alsó harmada között perimuscularis, de helyenként az izomzatba is behatoló ganglionokat látott. Számos gangliont és rostot talált az ureternek a hólyagba beszájadásánál, valamint a hólyag izomzatában. Vizsgálatai tehát arra engednek következtetni, hogy az ureter vegetativ beidegzését számos extra- és intramuralis neuron biztosítja.

Bodon György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Csecsemő- és gyermekgyógyászati gyógyszerrendelés és diätetika. Hainiss Elemér prof. (Eggenberger, Budapest. III. kiadás. Ára: 6.— P.).

Egy kitűnő zsebkönyv harmadik kiadását üdvözlő örömmel az orvosközönség, mert ugyan ki ne érdeklődne a jövő magyar generáció helyes gyógyszerelése és megfelelő táplálása iránt? Hainiss könyve adta meg az önállóságot a gyermek-orvosi rendelésnek, ami addig a közismert vénygyűjteményekben elrejtve szorongott. Hogy milyen hiányon segített, mutatja a 14 év alatt elének álló III. kiadás, ami bővebb és tökéletesebb, mint elődei voltak. Rendeléstani része nem terapia, csak épen a javakat említi, de gonddal tárgyalja a korhoz mért adagokat és alkalmazási módokat. Bőségesen, de kellő kritikával vett fel hazai eredetű szereket és alkalmazkodik a IV. gyógyszerkönyvhöz.

Összevontabb, egyszerűbb és világosabb lett a csecsemő-táplálás és diätetikai gyógymódok leírása, mit egy vitamin-értékeket feltüntető táblázat s egy súly- és hossznövekedési táblázat egészít ki, nagy hasznára a fejlődés megítélésének.

A vászonba kötött könyvecske kiállítása minden elismerésünket megérdemli.

Vámosy prof.

Wissenschafts-theoretische Aufsätze für Ärzte. Ricker prof. (83 o. G. Thieme Leipzig. 1936. Ára füzve: 2,70 RM.).

Szerző azzal kezdi fejtegetéseit, hogy az ember testből és lélekből, tehát két olyan heterogen alkotórészből áll, amelyeknek egyikével physiologia, mint természetstudomány, másikával a psychologia, mint lelki tudomány foglalkozik. A kettőnek egyesüléséből keletkezett anthropologia az utolsó évtizedekben soha nem sejtett fejlődésnek indult. — Ezzel együtt lépést tart a diagnostikának és ennek alapján a somiatrikának és a psychiatriának haladása. Ezeket azonban ma már nem lehet külön disciplinának tekinteni, mert ezt a különválasztást részint közös, részint egymásba folyó vonatkozások nem engedik meg. Hiszen minden testi betegség lelkileg is megváltoztatja a szenvedő embert, másrészt a lelki életnek legcsekélyebb zökkenése mély nyomot hagy a beteg testi mióváltán. Ezen megfontolás kell hogy irányítsa terapiánkat, amely csak akkor felelhet meg céljának, ha az egész embert szét nem választható egység gyanánt tartja szem előtt. Az orvosi tudománynak az utolsó években olyan gyakran hangzottatott krisise onnan indul ki, hogy a specialismus terjedésével ezen elvek kissé feledésbe mentek. A szerzőnek mélyenszántó fejtegetései nagyon alkalmasak arra, hogy az orvosokat visszavezessék az ars medicæ azon egyetemes felfogásához, amely a régi jó háziorvosokat jellemezte és sikeres működésüket lehetővé tette. Minden orvos nagy haszonnal fogja olvasni a nagyon vonzó stílusban írt könyvet.

Vajda Károly dr.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület 1937. február 5-i ülése.

Bemutatás:

Rósa L.: Adagolás a rövidhullámú gyógykezelésben. Eljárást és készüléket mutat be, amely a rövidhullámú sugárzás mennyiségének mérésére alkalmas. E sugárzások mennyiségének mérése orvosi célokra a rádiótechnika eddig megoldatlan feladatai közé tartozott és épen ezért óriási jelentőségű a magyar elsőbbség ténye. A sugárzások mennyiségének mérésével lehetővé válik a gyógyító sugár-adagok megállapítása és a gyógyító adagoknak az ártalmas adagoktól pontos elhatárolása. A sugárzás egysége az előadó javaslatára, Tesláról elnevezett Tesla-egység, mely a műszer kitérésének a tízszerese akkor, ha a műszertől 10 méter távolságban elhelyezett, 6 m-es hullámhosszon 300 W-os kimenőteljesítményű gerjesztőberendezés rezgésbe jön. A műszer ily egységekben mér. A Tesla-egység felvétele minden átszámítást feleslegessé tesz, mert kisebb, vagy nagyobb energiájú apparatus, változó hullámhossz, vagy csökkenő-növekvő távolságbeállítás mellett a kitérések értéke mindig a műszert erő sugármennyiség arányában nő, vagy fogy. A mérőműszer lényegében kicsiny rádiófelvétel-berendezés, melynek antennája a beteg testére is ráhelyezhető, de a térben szabadon haladó sugárzást szintén felveszi, s ily módon a beteg által abszorbeált energia mérésére is alkalmas. Az antenna által felvett rezgések egyenirányítva kerülnek a regisztráló-berendezésbe, mely ebben az esetben nem hangszóró, hanem galvanométer,

Előadás:

Hetényi G.: A gyomorfekély időszerű gyakorlati kérdéseiről. (A III. sz. belklinikai beteganyagán szerzett tapasztalatok alapján.). Az ulcusbetegség a vegetatív-periódikus betegségek sorába tartozik. E betegségcsoport többi tagjával szoros kapcsolat fűzi össze. Az ulcusbetegség jóval az ulcus keletkezése előtt kezdődik. Ebben az ú. n. vegetatív stadiumban eleinte bizonytalan, később mindinkább a gyomorra irányuló panaszok mutatkoznak. Ebben a stadiumban az objectív vizsgálatok a gyomron vagy csupán lényegtelen elváltozásokat, vagy superacid gastritist, vagy ulcus simplexet mutatnak. Az ulcusbetegség vegetatív stadiuma teljes gyógyulással is végződhetik. Az esetek más részében a gyógyulás nem következik be, hanem a gyomorfalban keletkezett elváltozások önállóan tovább progrediálnak. Az ulcus pathogenesisében annak az egyensúlynak a zavara a döntő, amely a külvilági behatások, a vegetatív központok érzékenysége és a gyomor dispositiója között fennáll. E tényezők bármelyikének megváltozása az egyensúly zavarát eredményezi és egymásba kapcsolódó folyamatokat indít meg, amelyek végeredményben az ulcusbetegség kifejlődéséhez vezethetnek. A volt III. sz. belklinikai fekélybeteg anyagának feldolgozásából származó fontosabb adatok:

1. Az első panaszok és az ulcus biztos kialakulása közti idő átlagosan 3—4 esztendőre tehető; — 2. az ulcusbetegségnek két, évszázhoz kötött rosszabbodási időszaka van: tavasz (március—április) és az ősz (november); — 3. a dohányzás az ulcusbetegség szempontjából nem tekinthető ártalmatlannak; — 4. izgalom és kedvezőtlen lelki behatások az ulcusbetegség menetére kedvezőtlen befolyással vannak; — 5. ulcusbetegnek családjában gyomorbetegnek négyeszer, egyéb periódikus-vegetatív betegségekben szenvedők háromszor olyan gyakran fordulnak elő, mint pl. cukorbetegnek családjában; — 6. az orvosi utasításokat átlagban csupán minden hetedik fekélybeteg viszi teljes pontossággal keresztül; — 7. a belgyógyászati kezelés az ulcusbetegség menétét csak a tünetmentes szakok meghosszabbítása és a rossz időszakok megrövidítése által befolyásolja. A betegség végső kimenetelére nincs hatással. — 8. A fekélybetegnek kb. egynegyed része gyógyul meg véglegesen. A fekély gyógyulását az első öt esztendő elmúltá előtt megállapítani nem vagyunk jogosítottak. — 9. A duodenalis ulcusban szenvedő betegek 22, az ulcus ventriculiban szenvedőknek kb. 50%-át operáltattuk. 100 gastroenterostomián átment beteg közül 5 év múlva 61, 100 resectián átment beteg közül ugyanennyi idő elmúltán 85 volt gyógyultnak tekinthető. A műtét utáni visszaesések gastroenterostomia esetében még a negyedik, sőt ötödik évben is jelentkezhetnek, míg resectió alkalmával csaknem kizárólag az első esztendőben.

Az ulcusbetegség jelenlegi belgyógyászati kezelése nem oki terapia. Értéke annyiban van, hogy képesek vagyunk vele a betegség tüneteit kedvezően befolyásolni. Olyan eljárásunk azonban, amellyel az ulcusbetegséget biztosan tudnánk gyógyítani, ezideig nincsen. A sebészeti terapiának az ulcusbetegség második, szervi, időszakában van szerepe. — Ugyancsak nem tekinthető oki terapiának, de bizonyos, hogy az ulcusbetegség ezen időszakában gyógyeredményei jobbakként, mint a belgyógyászati terapiának. A belorvos és a sebész a fekélybetegség gyógyításában nem kell, hogy egymással szemben álljanak, hanem egymást kiegészítik.

Matolay Gy.: Az I. sz. sebészeti klinikán utolsó 8 esztendő alatt 484 gyomorresectiót végzett gyomorfekélyes betegek. Az ezen nyert tapasztalatok alapján felhívja a figyelmet arra, hogyha a fekélyhez valamilyen szövödmény: callositas, penetratio társul, akkor a műtét mortalitása megnagyobbodik. Egyszerű gyomorfekély miatt operált 68 beteg közül egyet sem vesztettek, míg a callosus-fekély műtét halálózása resectió esetében 4.1%, a penetráló fekély műtét halálózása pedig 10% felett van. Az összhálalozás 8% volt. Ezen tapasztalatok alapján azt ajánlja, hogy a belgyógyászati kezelésre nem gyógyuló fekélyek esetében ne sokáig várjunk a műtéttel, mert különben a fekély callosussá, vagy penetrálóvá válhatik. A gyomorresectiót a legjobb eredményt adó műtét eljárásnak tartja és a klinikán általában ezt is végzi. A GEA. végzését egyes kivételes esetektől eltekintve ellenjavalltnak tartja, mert utána kb. az esetek 10%-ában jejunalis fekély keletkezik, aminek a műtét mortalitása 20—30% között van.

Torday A.: Osztályán a múlt évben 247 férfi és 53 nő beteget kezeltek gyomor- és főleg duodenalis ulcus miatt, ami az összes betegek 12% és a nőbetegek 2.2%-át teszi ki, az ápolási napoknak pedig 13%-át. 6 heti kezelés után a panaszmentesség ugyan bekövetkezik, azonban amint azt, kivált a röntgen leletek mutatják, a gyógyulás helyett a latentia következik be, mert az eseteknek csak 25%-ában tűnik

el a fülce. Inkább a gyomorfelekélyben szenvedők hajlamosak erre. A korai gyógyulás elérése azért kívánatos, mert többszöri recidiva után oly mélyreható elváltozások keletkeznek, összenövések és átfuródások a szomszéd szervekben, amelyek miatt a sebészi beavatkozás nem hozhatja meg az eredményt. Számos operált eset kerül újból a belgyógyászhoz kezelésre. A fájdalom jelentkezéséből a bántalom székelyére sokszor következtethetünk, azonban a pylorus közelében jelentkező gastritis is okozhat hasonló fájdalmakat. Foglalkozik a hyperaciditas kérdésével az Aschoff-féle elmélet alapján. Felemlíti, hogy a vérzések nagyságából a fekély terjedelmére következtetni nem vonható. A gastritis elmélet az ulcus genesisében a gyomorváladék görcsövi vizsgálata nem támogatja.

Dick E.: 1020 operált és utánvizsgált gyomoreset kapcsán a III. sz. sebészeti klinikán az a nézet alakult ki, hogy heges szűkületet okozó gyógyult gyomor-, vagy duod.-fekély esetén a GEA. igen eredményes műtét és nem vetendő el. — Palliatív resectiót nem szívesen végeznek, csak a resectio kivitele közben adódott helyzetben nyúlnak a palliatív resectióhoz, mint szükségmegoldáshoz. — Resectiók közül a B. I. műtétet végzik általában, ettől látták a legjobb utóeredményeket.

Rosenthal J.: A bemutatott statisztikai adatokból az a meglepő tény állapítható meg, hogy a duodenalis- és gyomor-ulcusok aránya 12:1. Ezzel szemben a kórbölcnek az azt találták, hogy a duodenalis ulcusok száma csak kétszerese a gyomorban található ulcusokhoz képest. Modern vizsgáló eljárások segítségével Amerikában azt találták, hogy 4 ulcus duodeni esik egy gyomor-ulcusra. Az irodalomban található legmagasabb arány 5.8:1. Ilyképp teljesen érthetetlen, hogy e statisztika az eddigi legmagasabb frequentia duplájánál gyakrabban mutat ki duodenalis ulcust. Ha e különös adat okát keressük, úgy az valószínűen abban található meg, hogy a duodenalis ulcus diagnosztikus megállapításakor talán a kelleténél több szabadosság érvényesült. Nem kétséges, hogy spasticus duodenum nemcsak duodenalis ulcus esetében, hanem reflex úton epiköbetezés, chronikus appendicitis, coitis s még más hasi betegségek kíséretében is előfordul. A „duodenalis ulcus”-nak szokatlanul magas frequentiaja így jöhetett létre: másképp megérteni a 12:1 arányt alig lehet. Ez esetben azonban minden diagnostikus és therapiás következtetés, mely az ily eredendő hibában szenvedő statisztikából indul ki, alapjaiban megrendül s minden ebből leszűrt adat értéke igen csekély.

Előadó szerint az ulcus-betegséget a vegetatív centrumok káros funkciója, s a gyomor öröklött determinációja mellett még valamely kívülről ható befolyás hozza létre. Ezt egyszerűen ulcus-dispositionnak neveztük és nevezhetjük ma is. Hozzászóló is azt tartja, hogy ennek befolyásolásra, csökkentésre kell a therapiának irányulnia. Ezzel szemben előadó az ulcus-genesis általános okainak hangsúlyozása után a kizárólag localis módon ható sebészi eljárások eredményeit véli jobbnak. Felmerül a kérdés, hogy resectio, vagy anastomosis után az esetek 80%-ában miért nem érvényesülnek többé az említett vegetatív, külső, s egyéb befolyások. Erre nem lehet azt válaszolni, hogy a műtét a receptív szervet kiveszi a betegből: a resectiókor a gyomor-nak nagyrésze, anastomosis esetében pedig az egész gyomor marad meg a helyén. Ha az ulcus localis kezelése sebészi úton jó eredményeket szolgáltat, úgy nem lehet kétség az iránt, hogy az elég korán, s elég intensiven elvégzett localis, conservatív kúrának ugyanilyen jó eredményei, kisebb kockázat mellett érhetők el. Hozzászóló néhány képen mutatja be helyzetüknél, nagyságuknál fogva inoperabilis ulcusok conservatív gyógyulását transduodenalis táplálással. — Az operatív indikációkat illetőleg úgy látja, hogy előadó ugyanazon szempontokat tekinti ma is irányadóknak, amelyeket *Bálint Rezső* a hozzászólóval egyetemben 20 év előtt megállapított.

Bence Gy.: Az ulcus létrejöttében nézete szerint a dohányzásnak van szerepe, emellett szól e baj nagy elterjedése, fiatal iparosmunkások közt, kik erős cigarettázók. Több esetben, egy operált esetben a műtét után látta „a cigarettabetegséget”, claudicatio intermittens jelenlétét. Az előadó statisztikájában csak kb. 20% került műtetre, az elmondott indikációk szerint tehát a többi 80%-ban a baj nem volt a belső kezelésnek annyira hozzáférhetetlen, hogy műtéti beavatkozást szükségessé tette volna. A műtetre kerülő esetek javarésze olyan, hogy a gyomron, illetve duodenumon jelenlevő súlyos anatómiai elváltozások és azok nyomában járó funkciózavarok csakis műtét útján nyerhetnek megoldást. A transduodenalis táplálással történő kezelést, mint *Rosenthal* ajánlja, teljesen feleslegesnek tartja, nagyon kellemet-

let eljárás, melyet a betegek nagyrésze rosszul tűr. Egy év óta kb. 40 esetben többé-kevésbé súlyos vérzések után rögtönösen Meulengracht-féle calóriadús, pépes (hústartal-mú) étrenddel táplálta a betegeket igen jó eredménnyel. A vérzésre semmiféle ártalmas behatása a diétának nem volt, az ulcustünetek javultak. E diéta, mint az esetleges sebészi beavatkozás előkészítése is fontos, mert a vérzések után nagyon szűken tartott, leromlott betegek műtéti kilátásai sokkal rosszabbak, mintha a betegek calóriadús táplálkozás után jó erőbeli állapotban kerülnek műtetre.

Hetényi G.: I. A sebészi hozzászólásokra: A feldolgozott anyagban a resectio eredményei kétségtelenül jobbak. Felelő azonban, hogy a háború előtt a gastroenterostomia eredményei sokkal jobbak voltak és hogy Amerikában a sebészek többsége ma is szívesebben végez gastroenterostomiát. Ez arra látszik mutatni, hogy a beteganyag minősége is szerepet játszik, ma, Magyarországon: a resectio jobb eredményt ad, főleg az erős vegetatív érzékenységgel idős, feszült lelkiállapotú, erősen superacid betegeken. Kiemelendő, hogy a resectio nem való az átlagsebészek kezébe.

II. A belorvosi hozzászólásokra: A duodenalis és ventricularis fekélyek egymás közti viszonyából semmi következtetést nem vonhatunk le, lévén az anyag egyetlen intézet anyaga. Az „ulcus ventriculi”-vel jelzett régi kórtörténetek igen nagy része bizonyult később cholelithiasisnak, vagy ulcus duodeninak. A műtét a gyomor nyálkahártyájának legfontosabb részét távolítja el s így a műtött gyomor receptivitása nem hasonlítható össze a belorvosi úton gyógyított fekélyes gyomoréval. A transduodenalis táplálás a fekélybetegség gyógyításában könnyen nélkülözhető.

Az előadás célja részben az ulcusbetegség pathogenetikuss hovatartozásának kiemelése, részben annak hangsúlyozása volt, hogy nincsen okunk az ulcus jelenlegi gyógyításával teljes elégedettségnek lennünk, hanem igyekeznünk kell új, az ulcus pathogenesist jobban figyelembevevő utakat keresnünk a gyógyításra.

A belügyminister távozása.

Kozma Miklós távozik a belügyminisztérium éléről a politika előttünk sokszor érthetetlen hullámzása miatt. — Nem állhatjuk meg, hogy a napi politikától távol néhány meleg szóval búcsút ne vegyünk a nagyműveltségű tisztelátású és erős egyéniségű férfiútól, kit sem e kiváló vezéri tulajdonságai, sem a kormányhatalom birtoklása nem tudtak arra ragadni, hogy a reá bízott népegészségügyben, e minden ízében szakdologban, a maga feje után vagy éppen idegen befolyások alatt intézkedjék és döntson, lettek legyen azok bármilyen erősek is. Kiváló egyéni tulajdonságai éppen ellenkezőleg arra készítették őt, hogy felelősségét mélyen átérvezve mindig igénybe vegye szakemberei és a rendelkezésre álló Közegészségügyi Tanács véleményét, mi mellett híven kitartott és egész befolyását latba vetette annak érvényesülése érdekében.

Az ő ministersége alatt jött létre és lépett életbe az 1936. I. t.-c. az orvosi kamarákról, ami a kuruzslás ügyét is rendezte és az orvosi rend régi óhajlásának tett eleget. Ugyanilyen nagy fontosságú volt az 1936. IX. t.-c. a közegészségügyi szolgálat államosításáról, ami a még nem államosítható községi és körorvosok kinevezését, feladatait és hatáskörét is szabályozza, továbbá az új szakorvosi rendelet és az orsz. közegészségügyi tanács újjászervezése, minek egyik legfontosabb és az ország orvosi ellátására nagy befolyású cikkelye az, hogy vezető orvosi állásba ezentúl senki sem nevezhető ki a pályázóknak a tanács által történt minősítése nélkül. — Ezek mellett tovább fejlesztette a falu egészségügyét, az ovodákat államosítva a gyermekvédelem szolgálatába állította, a tbc. elleni küzdelem organizálására külön szakembert rendelt be a minisztériumba, végrehajtotta tibolddaróczi barlanglakók emberséges elhelyezését, megszervezte az étkeztetési akciókat faluhelyen és az ingyen cukorosztást a gyermekek között. Még egy fontos törvénycikk előkészítésének munkáját végeztette el, s ez volt a gyógyszerészeti ügy törvényes rendezése, amit teljesen készen, a szak fórumok ál-

tal véleményezetten hagyott itt, de már csak a minis-
tertanácsba tudott bevenni.

Mi orvosok, különösen azok, akiknek hivatali állásuk vagy tanácstagságuk révén volt alkalmuk *Kozma Miklós*-sal együtt dolgozni, — mélyen fájlaljuk távozását. Nemcsak tisztelte és megbecsülte tudományunkat, hanem szeretete orvos tanácsadóit, akikre feltétlen megnyugvással bízta reá magát és egészségügyi politikáját. Örömmel lát-
tuk azt a korlátlan bizalmon és megértésen, másfelől ön-
zetlen hűséges szolgálaton alapuló baráti jó viszonyt, ami
a hatalmas belügyminis-
tert és orvos államtitkárát össze-
fűzte, aki vidéki útjaira is mindig elkísérte, hogy a hi-
bákra, tervei fontosságára és indokaira mindig rámu-
tathasson. *Kozma Miklós*ból nem frázisként, hanem őszin-
te meggyőződésből fakadtak a szavak: „a lakosság egész-
ségügye igazán belügy, életbevágó belső ügye az ország-
nak s a belügyi igazgatás keretébe tartozó összes szervek-
nek kötelességük, hogy a lakosság egészségügyének érde-
keit minden ténykedésükben szem előtt tartsák.”

Ezt a kötelességet és az ország javát mélyen átérző
szellemet és az abból fakadó fáradhatatlan és mindig ön-
zetlen munkakedvet akarta bölcs Kormányzónk továbbra
is az ország szolgálataiba állítani akkor, mikor távozó mi-
niszterét örökös főrendiházi taggá nevezte ki. — Kérjük:
ott is legyen a mi fegyvertársunk, a magyar nép egészség-
ügyének bátor harcosa, hiszen oly kevesen vagyunk, akik
a „legfőbb földi jóért”, az életért és annak szépségéért, az
egészségéért küzdünk!

Vámosy prof.

Stefániaúti belgyógyászati intézet.

Január 16-iki 3-ik számunkban adtunk hírt ez új intéz-
mény megindulásáról, melynek ünnepélyes megnyitása
február 7-én, vasárnap folyt le *Korányi Sándor* báró pro-
fesor jelenlétében minden formalitás és hivatalos képvi-
seletek nélkül, de abban a meleg, bensőséges hangulatban,
ami a mester és tanítványok éveken át végzett munkakö-
zösségéből fakadt. Ünneppé avatta a napot az ősz mester
megjelenése tanítványai körében és az öröm és tisztelet,
amivel őt körülvették. De a távolabb állók is kalaplevéve
állanak a tudománytiszteletből és annak művelői iránti
hálából fakadó amaz erkölcsi erő előtt, ami az anyagi erő-
ket és ádozatkésztséget annyira szolgálatába tudta állí-
tani, hogy a — mentségül és vigasztalásul mondjuk: —
kényszerűségből megszünt otthon helyett ilyen szép és
tökéletesen felszerelt műhelyt tudott teremteni egy nagy-
multú magyar orvosi iskola számára.

Mert jól jegyezzük meg, — bár egy nagy leleményes-
séggel és úri izléssel átalakított kertes grófi palota süp-
pedő szőnyeges, felső világítású halljában vagyunk: nem
egy új sanatóriumról, hanem „belgyógyászati intézetről”
van szó, melynek van ugyan 5 egy ágyas és 5 két ágyas
különszobája, de a hangsúly a közös kórtermekben van,
melynek beteganyagán tudományos észleletek folynak.
Ennek a komoly munkának komoly garanciáját adja az
intézet tudományos személyzete, mely kivétel nélkül
a volt III. számú belklinika embereiből áll. Osztá-
lyos orvosok *Dobozy Elemér*, *Kalapos Imre*, *Kiss József*,
Razgha András, és *Weiner Pál*; a diéta- és rendelés és
konyha vezetése *Halász Pálnak*, a kitünően berendezett
physikalís therapia és hydrotherapia *Mirgay Sándornak*,
s a teljesen modern röntgenlaboratórium *Zilahy Miklós*-
nak kezében van, kik valamennyien a klinika tanársegédei
voltak s több éves klinikai mul-
ttal rendelkeznek. Alor-
vosokként *Hermann János*, *Magyar Imre* és *Róna Imre*
szerepelnek ugyancsak a klinika volt gyakornokai; de on-
nan kerültek ide a soproni rend-
köz-
zenves fekete apá-
cái, valamint a segéd-
személyzet jó része is.

Az intézet gazdasági vezetése *Schwarz Ernő* nőgyó-
gyász kollégánk kezében van, ki szemmel láthatóan bol-
dog szervező munkájának szép eredményével és büszkén
mutogatta nekünk a Stefánia útra néző, nagy 8 ágyas
közös kórtermeket, melyeknek fehér ágyain, kék vagy
sárga paplanain melegen ömlött el a februári napfény.

Az intézet tudományos munkáját régi munkatársai,
Hetényi és *Baráth* segítségével *Korányi Sándor* professor
irányítja, ki mint consiliarius is rendelkezésére áll a bete-
geknek. — Adja Isten, hogy a magyar belgyógyászat ki-
váló Nestora tanítványainak e munkakedvvel telített kö-
rében még sok éven át megtalálhassa lelki szükségleté-
nek azt a boldog kielégülését, amit a munkához szokott
kutató és tanító ember nem tud nélkülözni még a „nyu-
galom” éveiben sem.

Az intézet az Ajtósi Dürer sor (régi István út) 23.
száma alatt a Stefánia út sarkán van elhelyezve. Csak
belgyógyászati betegeket vesz fel, kiknek mégyféle elhe-
lyezése lehetséges:

1. A különszoba napi díja 14 és 18 pengő között van
(szobák szerint.) A laboratoriumi és röntgenvizsgálatok,
esetleg szükséges gyógyszerek és az orvosi honorarium
(meg egyezés szerint) külön fizetendők.

2. A kétágyas különszobában a napi díj 12 pengő.
Vizsgálatok stb. (lásd 1. pont) itt is külön fizetendők.

A négyágyas kis közös szobában a napi ápolási díj
8.90 pengő. A vizsgálatok fejében átalányár fizetendő,
mely négy napi ittartózkodás esetén 40 pengőt tesz ki,
míg hosszabb tartózkodás esetén ezenkívül az 5-ik naptól
kezdve 3 pengő pótdíj számíttatik fel. A ténylegesen fo-
gyasztott gyógyszerek, azonkívül az esetleg szükséges
röntgenlemezek önköltségi árai ugyancsak külön fize-
tendők.

A nyolcágyas közös szobában a napi ápolási díj 6.50
pengő. A vizsgálati átalány 25 pengő, a pótdíj napi 2 pen-
gő, egyébként a feltételek a 3. alattiakkal azonosak.

Egyágyas különszobák száma: 5.

Kétágyas különszobák száma: 5.

Négyágyas kis közös szoba: 2.

Nagy közös kórterem: 4 (16 női és 10 férfi hellyel.)

Sz.

Az iskolaorvosi kérdés.

Ha a nagy *Fodor József* feltámadna, és látná, hogy a
közegészségügy mit fejlődött az ő halála óta, bizonyára
érthetetlennek találná, hogy miért éppen az iskolaegész-
ségügy esett ki a fejlődés egyenesen feltörő vonalából.
Míg külföldön az eszme termő talajra talált, állam és tár-
sadalom verseng abban, hogy az iskola egészségi ártal-
mait a lehető legkisebbre csökkentse, a tanulók és pae-
dagógusok egészségének védelme érdekében cselekvő-
leg is közreműködjön, addig nálunk az uttörés dicsősége
elmaradottsággá fakult, minden igaz ok nélkül. Pedig a
magyar iskolaorvosok tartják a nemzetközi színvonalat,
munkában, tudásban egyaránt. Székesfővárosunk iskola-
orvosi intézményének kiválóságával mindenki szívesen
dicsekszik. Iskolaorvosi szakosztályunk a pedagógusok-
kal való elengedhetetlen együttműködés érdekében magas
színvonalú, közös szaklapot is indított „Iskola és Egész-
ség” címen. Egészségügyi főhatóságunk is megtette azt,
ami anyagilag és hatásközzileg módjában állott, mert a
Zöld Kereszt családvédelmi körzeteiben szűkebbkörű, de
rendszeres iskolaorvosi, néhány helyen iskolafogorvosi
munkát is végez. De nem hibáztathatjuk a kultuszminis-
tereket sem, mert közülük minden kimagasló egyéniség a
„non scholae, sed vitae discimus” elvét korszerűen képvi-
selte. A népiszkolai iskolaorvosi szolgálat eszméje immár
30 éves elmúlt (Apponyi, 1906). A Hóman—Kozma rend-

szerű ovoda az egészségvédelem korszerű követelményeit teljesen kielégíti. A nagy Fodor tanszéki utóda, Darányi Gyula prof., mint az iskolaorvosi kiképzés vezetője, évek óta fáradozik az iskolaorvosi kérdés szakorvosi alapon álló, országos érvényű rendezésén.

Mi tehát az oka annak, hogy számos középiskolának nincs iskolaorvosa, Budapesten is csak a fővárosi iskolákra terjed ki az iskolaorvosi intézmény hatásköre; hogy egyes intézetekben az egészségtan oktatását természetrajz és testnevelő tanárookra bízák; hogy az egészségtan nem rendes tantárgy, hanem csupán appendixe a középiskolai tananyagoknak, amit a diákok azért nem becsülnék, mert az iskola nem helyez rá súlyt?

Nem az anyagiak, mert a magas tandíjak, drága tankönyvek, borsos árú tanszerek, kézimunka anyagok, egyenruhák, felszerelési tárgyak a szülőket minden fokon legalább a húszszorosával terhelik annak az összegnek, amibe az iskolaorvosi szolgálat tandíjpótlék rendszerben való megoldása kerülne, eltekintve a beíratási díjtól, amely erre egymagában elég volna.

Nem a szülők, mert azoknak meg lehet magyarázni az iskolaorvosi szolgálat ellátatlanságának anyagi és egészségügyi kárait és az iskolaorvosi szolgálat értékét, hasznát, előnyeit.

Nem az orvosok, akik kapva kapnak minden újabb munkaalkalmat és kereseti lehetőségen, bármilyen szerény legyen is az, akik nyomorukban sem veszítették el idealizmusukat, érdeklődésüket és munkakedvüket.

Nem is azok a pedagógusok, akiknek az életről, egészségről, iskoláról, általános műveltségen és gyakorlati tapasztalatokon alapuló, saját nézeteik vannak.

Hanem a scholasztikus szellem, a rövidlátó egyoldalúság, az élettől és józanságtól elvonatkoztatott dohos tudományos szellem, a hatásköri féltékenység, a bürokratikus akadékoskodás és kicsinyesség, amely a tehetetlenség erejével akadályozza meg a felismert igazságok érvényesítését és a helyes, elrendelt reformok szellem szerinti megvalósulását. Ezzel a szellemmel szemben, amely az anyagi hiányában vastag takaróra talál, az igazságra, közérdekre való hivatkozás ezideig eredménytelennek bizonyult.

De vajjon belenyugodhatunk-e ebbe? Nem kötelességünk-e azt hirdetni, hogy a mai magyarság politikájának egyetlen célja csupán az önfenntartás és fajfenntartás elemi feltételeinek minél teljesebb biztosítása lehet; minden más: céltalan, jövőtlen és meddő, ha népünknek egészséget, munkaképességet, életre nevelést nem tudunk adni?

Vajjon helyeselhetjük-e azt, hogy az iskola a filozóferek és adminisztratív jogászok belügye maradjon, mikor abban mi, mint szülők, gyermekek, polgárok, adófizetők, kenyérkeresők, munkaadók életbevágó módon érdekelve vagyunk?

Vajjon az elmúlt 18 év reform-zuhataga és annak sok ellentétes rendelkezése nem igazolja-e azt, hogy az iskola és élet között mély szakadék tátong, melyet az iskola emberei a maguk erejével rosszul próbáltak és nem tudtak betölteni?

Vajjon az utóbbi időkben milyen eredményeket tudott felmutatni a természettudományi műveltséget nélkülöző jogász — bürokrata adminisztratív munka, gazdasági, pénzügyi és erkölcsi téren, a költségek, terhek szaporításán kívül és milyen arányban állanak ezek az orvosi tudás és munka pénzben, emberéletben és élettartamban kifejezhető eredményeivel szemben?

Olyan kérdések ezek, amelyekre a felelet nem vitás azok előtt, akik a tárgyi igazságot és közérdeket keresik. Nincs kétség aziránt, hogy közegészségügyünk létérdekéből szükséges fejlődésének első feltétele egy, az egészséges dolgában tájékozott, érdekeivel és kötelességeivel tisztában levő új nemzedék felnevelése helyes egészségügyi közvéle-

mény kialakítása. Ennek pedig csupán egy módja van: az egészségügyi népnevelés megvalósítása az iskolaorvosi szolgálat mindenfokán való kiépítésével. Akik az egészségügyi propagandával foglalkoztak, jól tudják, hogy a felnőttek megcsontosodott nézeteinek, kialakult életformájának megváltoztatása milyen nehéz, az erre fordított költség és munka milyen csekély eredményre vezet. Hasonló az egészségügyi rendészet is, ha azt a közönség megértése és jószándéka nem támogatja. Lényeges eredményt csak céltudatos, helyes neveléssel lehet elérni, ennek ideje pedig a fiatal kor, színhelye az iskola.

Azok, akik a finn, dán, holland parasztságra és az angolszász államok közegészségügyére szeretnek hivatkozni, nem tudják, hogy az ottani eredmények milyen nagyszabású és tartós népnevelő munka és mekkora anyagi áldozatok eredményei.

Iskolaegészségügy nélkül nincs eredményes fertőzőbetegség leküzdés, nincs modern paedagógia és helyes testnevelés, sem kellő eredményű tanítás és szociális gondozás. Rendszeres, alapos és szakszerű egészségtani oktatás nélkül ma már egyetlen értelmiségi, közhivatali pályán levő ember sem képes kötelességét helyesen és méltóan teljesíteni, elsősorban áll ez a paedagógusokra, lelkesekre, közigazgatási tisztviselőkre, üzemvezetőkre és munkaadókra. Ezt az egészségtani szakképzettséget máshol, mint iskolában helyesen, rendszeresen és alaposan elsajátítani nem lehet. Ma még ott sem.

Egész életünk legfőbb baja, hogy a különböző állásokba való kinevezések képzés és nem alkalmasság alapján történnek, a pályaválasztás is független az egyén rátermettségétől, a képesség vizsgálat alapján történő osztályozás kérdése tudunkkal a felső oktatásügyi értekezlet anyagában sem szerepelt, pedig ha a tanárok és hallgatók a testi, szellemi és erkölcsi rátermettség alapján kerülnek a megfelelő helyekre, a felső oktatás bajai is maguktól megoldódnának, megszűnnének.

Mindaddig, amíg mélyreható eugenikai beavatkozás: alörökletes értékeink céltudatos védelmét és tovább fejlődését biztosítani nem tudjuk, sorsunk javításának csupán egy módja marad és ez a nevelés, az a céltudatos befolyásoló tevékenység, mellyel rátermett egyéniségek a hajlítható fiatalság helyes testi, szellemi és erkölcsi fejlődésének irányt szabnak, azt kialakítják.

Rátermettség, egyéniség: ezek az értékek, amelyeknek felismerésében az orvosi-egészségügyi és pszichotechnikai vizsgálat nem nélkülözhető. Nevelés: az a munka, amely a nevelendő egyén testi és lelki tulajdonságainak, szervezetének ismerete: orvostermészettudományi és lélektani műveltség nélkül lehetetlen.

A mai túlzott specializálódás korában egyoldalú, elméleti szaktudással életbevágó gyakorlati kérdéseket megoldani nem lehet, torz az a szellem, amely a paedagogusok kiképzését irányítja és belőlük tudókat akar nevelni, — lelkes szakmunkások, harmonikus emberek helyett. — Nagy csapás az, ha egy paedagogus mindenütt jól érzi magát csak az iskolában, növendékei között nem; ha a nyelvészeti oktatásról a tanárjelöltek előtt úgy nyilatkozik egy egyetemi tanár, hogy „mi itt a nyelvekkel csak tudományos szempontból foglalkozunk, a nyelv el-sajátítása a hallgató magánügye“.

Ezek a viszonyok csak az orvos és paedagogus mellérendelt viszonyba állítása segít, a biológia bevezetése a paedagógiába és a közoktatásügybe, az iskolaszakorvosi kérdés lelkiismeretes megvizsgálása és célszerű formában, minden iskolatípusban való megoldása, mert az oktatás és nevelés egészséges alapokra csak így helyezhető; a valódi, korszerű paedagogia így vonul be a paedagogusok közé. Rendünk, közegészségügyünk, kulturánk, jövőnk létérdekei ezt parancsolják.

Zemplényi Imre dr.

VEGYES HIREK

Személyi hír. A Kormányzó Ur Ö Főméltósága *Szent-Györgyi Albert* szegedi egyet. ny. r. tanárt a Corvin-koszorúval tüntette ki.

A debreceni egyetem főrendiházi képviselőjével Tóth Lajos elhunytával *Neuber Ede* professort bízta meg. Pótaggá *Rugonfalvi Kiss István* bölcsészprofessort választották meg. A nagy kitüntetés arra méltó embert ért, kinek működésétől sokat vár nemcsak a felsőoktatás, hanem az országos közegészségügy és az egész orvosi rend is.

A Természettudományi Társulat élet- és kórtani szakosztálya február 4-én tartotta 260. ülését az élettani intézetben. *Mihalik P.* a nyaki sympathicus fejlődéséről, *Zemplén B.* a vér diffusibilis aminosav-tartalmáról, *Somogyi J.* egy új vérmennyiség-meghatározó módszeréről tartottak több hozzászólás által kísért előadást. — A napirend előtt tisztújítás volt. Elnök lett *Vámosy Z.*, alelnök *Beznák A.*, I. titkár *Mosonyi S.*, II. titkár *Láng S.*

Gyógyfürdőink a francia orvosi sajtóban. A Nemzetközi Urológiai Társaság szeptemberi congressusa alkalmából *Ráskai Dezső* egy. m. tanár ismertette a budapesti gyógyfürdők jelentőségét az urológiai megbetegedések gyógykezelésében. A „La Presse Médicale” decemberi száma congressusi beszámolója mellett nagy részletességgel ismerteti Budapest gyógytényezőit, külön kiemelve, hogy a budapesti gyógyfürdők kántartalma a carbonylsulfid előfordulásával áll szoros kapcsolatban. Ismertetésében hangsúlyozottan kiemeli, hogy a Juventus rádiumtartalmával felülmúlja a világ legismertebb gyógyforrásait.

Új havi folyóirat indult meg „Tuberkulózis elleni küzdelem” címmel, mely azonban két régi lap, a „Tuberkulózis” (*Pekanovits*) és a „Tüdőgondozás és Tuberkulózis” (*Parassin*) szerencsés egyesülésével keletkezett. Ezt az összefogást, ami a tbc. elleni küzdelem összes értékes erőinek egyesítését jelenti, *Kozma Miklós* ama kormányprogramja szülte, amit kitűnő államtitkárja *Johan Béla* e szavakkal jellemez: „Az ország mai helyzetében nem állhat milliós költségvetés a tbc. elleni küzdelem rendelkezésére. Használjuk tehát ki a már meglévő, de eddig még racionalisan ki nem használt erőforrásokat s már így is szilárd alapra tudjuk helyezni a most újult erővel meginduló gömökör elleni küzdelmet.” Evvel a jelszóval indul a csinosan kiállított zöldkeresztben vörös-fehér keresztet új lap, melynek *Petrányi Győző* egy. m. tanár a szerkesztője, a belügyminisztériumba berendelt szakértője és organizátora ennek a megfigyelt áldásos akciónak.

Bevezetőszavakat írt *Kozma Miklós* és *Korányi Sándor* báró; tudományos közleményeket: *Angyán János*, *Borsos László* és *Molnár Vilmos*; gyakorlati kérdésekkel foglalkozik: *Fazekas Imre*, *Szerényi Iván* és *Szirmay Géza*; könyvismeretéseket, üljegyzőkönyv és bőséges lapszemle egészíti ki az ügyesen összeállított folyóiratot, mely utóbbira csak egy kifogásunk volna, hogy csupa magyar lapközleményeket referál, amik úgy is könnyen hozzáférhetők.

A folyóiratnak, de különösen az új energiával induló küzdelemnek szép jövőt és sikereket kívánunk.

A lobelint, melyet eddig az amerikai *Lobelia inflata* növényből nyertek, *H. Wieland*-nak és *G. Scheuing*-nak sikerült szintetikusán előállítani.

Lengyelországban a gripe-járvány oly nagy méreteket öltött, hogy az orvosok a beteglátogatásokat nem tudják elintézni.

Franciaországban egy orvosra 1600 lakos, Párisban egy orvosra 576 lakos jut.

A tokiói egyetemhez orvosi muzeumot csatolnak, hol az orvosi tudomány fejlődésére vonatkozó adatokat gyűjtenek és kiállítanak.

A IV. Magyar Gyógyszerkönyvre tett észrevételeit a T. Kartársaknak, valamint kívánságait, hogy mely szerek maradjanak ki és mely új szerek vétessenek fel: — kéri *Vámosy Z.* prof., a gyógyszerügyi szaktanács elnöke (VIII., Üllői-út 26.).

Lenhossék professorról művészi gyps-plaquet készült 15 cm. átmérőben. Az érdeklődők megtekinthetik az I. sz. anatómiai intézetben, hol az kapható is nyersen 3 P-ért, patinázva 5 P-ért.

Sub auspiciis Gubernatoris avatták orvosdoktorrá február 4-én a pécsi Tudományegyetemen *Petrőczy Zoltán*-t.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Tudomány Egyetemen február hó 6-án: *Doktor Frigyes*, *Frigyesi Gyula*, *Kas-*

sai Antal, *Valér Pál*, *Vörös László*. — Üdvözljük az új kartársakat!

A kábító-eljárások és az ébresztő szerek használatának fejlődése. *Berend dr.* rectalis Avertin-narkosis, valamint Pernoxton- és Evipan-narkosisban körülbelül 400 esetben a túladagolás jeleinél nagy adagokban Cardiazolt alkalmazott, hogy a beteget a narkosisból felébressze vagy veszélyes állapotok esetén a légzést újból megindítsa. E célból a Cardiazolt nagy adagokban adták: A lassan intravenásan befecskendezett Cardiazol-mennyiség általánosságban 3 és 10 ccm. között volt. Amint az ébresztő hatás észrevehető lett, a maradékot subcutan vagy intramuscularisan adták. Bármilyen bántalmat, különösen epileptiform állapotokat még nagy Cardiazol-adagok után sem figyeltek meg, csak egy esetben — agyműtét után — mutatkoztak Cardiazol után görcsök. (Szőlőcukor- vagy méz-oldatok hozzáadása által a görcsrohamok elkerülhetők.)

POLYSAN

az influenza gyógyszere

Dr. PÁPAY-féle

oltóintézet és szérumtermelő r.-t.

Budapest, IX., Lónyay-utca 12. Telefon: 1-855-63.

A lanacarin klinikai alkalmazása. (*Olasz János dr.*). A lanacarin kristályos digitalis lanata glykosida-készítményt 16 kis- és nagyvérkőri, 9 kisvérkőri kardialis pangás esetében próbálta ki. — Hatására rendszerint már az első 24 órában, legkésőbb 2—3 nap alatt jelentős és tartós pulsusgyérülés jelentkezett, a p. 98—90-ről 72—64-re esett és a szer tartós alkalmazása esetén sem ért el nagyobb mértéket. Az érelkés teltebb lett. Párhuzamosan ezzel bő diuresis jelentkezett, mely néhány nap alatt 2—3 kg. súlycsökkenésre vezetett. Fokozatosan csökkent a vénás rendszer túltelődése, az arteriális vérnyomás kellő szintre állított be. A vizenyők és pangások máj lepadtak, a betegek közérzete erősen javult. Az elektrokardiogrammon alakult elváltozást nem hozott létre a lanacarin, pitvari fibrillatio esetén sem, jóllehet a pulsusdeficit ilyenkor is eltűnt. Hányingert, hányást és egyéb mérgezési jelenségeket nem észleltek. Átlagos adag belsőleg naponta 3x1 ccm. solutio vagy 3 tabl. volt, vénába naponta 2x1 amp. (20%-os glucose-oldatban), rectalis 3 kup. A compensatio helyreállításával annak fenntartására hetenként 3 napon 3x. ccm. sol., vagy napi 3 tabl. elegendőnek bizonyult. A lanacarin gyorsabban hat, mint a purpura készítmények, jól tűrhető még hosszú időn át is.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadónvatalunktól hátralékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előírások III. bővített kiadás	5.— P helyett 4.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel	5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal	6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)	
Rigler Gusztáv: Közegészségtan és a járványtan tankönyve	25.— P helyett 5.70 P
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala, 86 oldal	2.50 P helyett 2.— P
Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés	8.— P helyett 6.— P
Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markuszovszky Társaság 196 oldal	4.— P helyett 3.50 P
Krepuska István: A füleredetű agy-tályogok kör- és gyógytana ára	4.— P

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portóköltiséget is felszámítjuk.

A jód és a légzőmozgások szerepe a légzőszervek hurutos megbetegedéseinek gyógyításában. *Gordanoff* tanár a jódnak különlegesen értékes secretolytikus hatását tapasztalta. A tüdők légzőmozgására, mint leghatalmasabb secretomotorikus factorra mutat rá. Az eulysinol Dr. Wander, szerkesztő, camphort, aethert és thymolt tartalmazó injectio, amely a légzőszervek gyulladásos, hurutos megbetegedéseinek kezelése terén, többszáz betegen végzett vizsgálat tanúsága szerint, meglepően jó hatásúnak bizonyult. Gyorsan oldja a hurutos nyákot, élénkíti a keringést és a tüdők ventilációs mozgását, miáltal a váladék gyors, könnyed eltávolítását teszi lehetővé. Az eulysinol lényegesen javítja a közérzetet. Bronchitis, tuberculosis, asthma, pertussis és emphysema, valamint tüdőtályog esetén frappáns hatású therapeuticum, a pneumoniák gyógykezelése terén pedig egyenesen életmentő hatású szer. Influenza és műtétek alkalmával eulysinol injectio adásával a szövődmények kifejlődése eredményesen akadályozható meg.

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

Jász-Nagykún-Szolnok vármegye I. Ferenc József Közkórháza Szolnok.

177—1937. k. i. szám.

PÁLYÁZATI HIRDETMEY.

A Jász-Nagykún-Szolnok vármegyei I. Ferenc József Közkórházban lemondás folytán megüresedett *segédorvosi* állásra pályázatot hirdetek. Javadalom az 1926. évi 124.000 sz. N. M. M. körrendelet 3. §-a alapján állami rendszerű XI. f. o. 3. fokozata szerinti kezdőfizetés, (de, ha a kinevezett segédorvos szolgálati ideje, beszámítva a másutt hasonló minőségben eltöltött idejét is, eléri a három évet, előléphet a X. f. o. 3. fokozatába) továbbá lakás a kórházban, fűtés, világítás ingyen, I. o. élelmezés az önköltségi ár 50%-a fejében, ami most 20.— P. körül van havonta. Pályázhatnak nőtlen orvosdoktorok. Belgyógyászati gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek. Magángyakorlatot nem folytathat.

A pályázati kérvényhez csatolandó: születési anyakönyvi kivonat, hatósági erkölcsi, valamint a családi állapotot igazoló bizonyítvány, magyar honosságot igazoló bizonyítvány, az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevél.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvény 1937. március 1-ig méltóságos Borbély György főispán úrhoz címezve, a kórház igazgatójához adandó be. Kinevezés csak a pályázat kielégítő sikere esetén és csak 1, vagy 2 évre fog történni, de ezután pályázat nélkül megújítható. Az állást kinevezés esetén azonnal el kell foglalni.

Szolnok, 1937. február 4.

Szabó Elemér dr. s. k.
kórházigazgató főorvos.

Kimutatás 1937. I. 24-től I. 30-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetéről (Mt.)

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.667	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—
2. Bács-Bodrog	113.347	1	—	1	—	4	—	6	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—
3. Baranya	251.659	10	—	—	—	9	—	9	1	—	—	—	—	3	5	—	—	—
4. Békés	336.592	4	—	—	—	13	1	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
5. Bihar	181.105	2	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.330	2	—	—	—	5	—	5	—	—	—	2	—	18	2	—	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.760	—	—	1	—	3	—	1	—	—	—	—	—	10	2	1	—	—
8. Csongrád	148.200	1	—	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
9. Fejér	231.483	1	1	—	—	3	—	4	—	—	—	—	—	3	4	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.820	—	—	—	—	5	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
11. Hajdú	181.283	1	—	—	—	7	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
12. Heves	323.191	2	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	421.741	3	—	—	—	4	1	5	—	—	—	—	—	36	27	—	—	—
14. Komárom és Esztergom	182.450	—	1	—	—	4	—	10	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—
15. Nógrád és Hont	229.215	1	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	33	2	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1,454.326	12	1	2	—	31	2	33	—	—	—	2	—	28	28	—	—	—
17. Somogy	390.100	1	—	—	1	7	1	11	—	—	—	—	—	36	4	—	—	—
18. Sopron	142.743	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	419.707	1	1	—	—	4	2	2	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	158.013	3	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—
21. Tolna	266.405	4	—	—	—	5	—	2	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—
22. Vas	273.097	—	—	—	—	8	—	8	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
23. Veszprém	247.787	2	—	—	—	8	1	5	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
24. Zala	368.903	7	—	—	—	3	1	7	—	—	—	—	—	4	5	—	—	—
25. Zemplén	149.524	—	1	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
I. Baja	30.238	—	—	—	—	2	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1,043.459	6	—	7	—	35	1	45	1	—	—	—	—	27	20	—	—	—
II. Debrecen	124.128	1	1	—	—	7	—	3	—	—	—	—	—	22	—	—	—	—
IV. Győr	50.872	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.429	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
VI. Kecskemét	81.735	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
VII. Miskolc	65.825	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
VIII. Pécs	68.957	—	—	—	—	3	1	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
IX. Sopron	35.938	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.858	—	—	—	—	2	—	5	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.646	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen: 8,943.533		68	8	14	2	200	11	200	2	—	—	4	—	258	141	1	—	—
Előző évben:		120	19	21	9	178	7	329	5	1	1	7	—	845	21	7	—	—

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Tomesik József: Filtrálható vírusok szerepe az influenza kóroktanában. (169—172. oldal.)
Zinhobel Károly: A mátrai Somor-rét klímájáról. (172—176. oldal.)
György Ede és Martyn Róbert: A csecsemőkori antrum-empyema. (177—179. oldal.)
Sereghy Emil: A legegyszerűbb módszer változatlan vér adására. (179—180. oldal.)

Bendenritter Ferenc: A keratomalacia gyógyítása Halsterin-nel. (181—182. oldal.)
Mellekiet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (29—32. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (182—183. oldal.)
Könyvismertetés: (184. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (184—186. oldal.)
Verebélly Tibor: Az orvosi válságról. (187—191. oldal.)
Vegyes hírek: (191—192. oldal.)

Filtrálható vírusok szerepe az influenza kóroktanában.

(Összefoglaló előadás.)

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

Az influenza kóroktanának kutatását újabb reménnyel kezdték meg az elmúlt években a föld különböző részein *P. P. Laidlaw* és munkatársainak felfedezése nyomán. Az influenzakutatás központjaiként az elmúlt évben az angliai Medical Research Council hampsteadi intézete és a newyorki Rockefeller intézet szerepelt. A két intézet munkáját követve indult meg az influenzakutatás Ausztráliában. Ezekhez az intézetekhez csatlakozott a M. Kir. Országos Közegészségügyi Intézet is akkor, amikor a Rockefeller Alapítvány nagylelkű támogatásával új osztályt építettek fel az influenza kutatására, amelynek vezetését a Rockefeller Alapítvány közép-európai képviselője, *R. M. Taylor* vállalta. Az elmúlt évek kísérletei még nem voltak elégségesek ahhoz, hogy az influenza kóroktanát tisztázassák, mindazonáltal oly értékes új adatokat szolgáltatott az influenza kóroktanának felderítésére, hogy indokolt lehet e kérdés összefoglaló ismertetése.

Az a gondolat, hogy az influenza kórokozója filtrálható vírus, nem újkeletű. *Pfeiffer* 1892-ben fedezte fel a bacillus influenzae-t és ennek aetiologiáit szerepét 1918-ig nem sokan vonták kétségbe. A Spanyolországból kiinduló hatalmas méreteket öltött influenzajárvány tapasztalatai ébresztettek fel komoly kételkedést a *Pfeiffer*-féle bacillus aetiologiáit szerepére vonatkozólag és mind többen akadtak olyanok, akik filtrálható vírusoknak tartották az influenza kórokozóját. Az első meggyőző kísérleteket *Nicolle*, *Lebailly*, valamint *de la Rivière* 1918-ban végezték. Nemcsak majmokat, de embereket is eredményesen fertőztek influenzabetegek torokváladékának baktériummentes szűrletével. A fertőzött majmok vérében nem tudtak virust kimutatni. Ennek az észlelésnek azonban újabb vizsgálatok fényében nem sok jelentőséget tulajdoníthatunk, mivel influenza vírus vérben mai ismereteink sze-

rint sem fordul elő. Következő évben *Yamanouchi*, *Sakakami* és *Iwashima* még nagyobb számú kísérletben igazolták azt, hogy influenzás betegek torokváladékának szűrletével a fertőzést tovább lehet vinni. Az eredményes kísérletekkel szemben azonban több olyan kutató akadt, aki influenzás betegek váladékának szűrletében fertőző virust nem talált (*MacCoy*, *Rosenau*, *Friedberger* és *Konitzer*, *Lister* és *Taylor*).

Az influenza kóroktanának tisztázása szempontjából sokat ígértek *Olitsky* és *Gates* 1921. és 1922-ben közölt észlelései, melyek alapján ők a bacterium pneumosintes-t tartották az influenza, majd pedig a hűlés (common cold) kórokozójának. Kísérleteik ismertetésére e helyen nem térünk ki, mivel azóta a bacterium pneumosintes kóroktani jelentőségét jogosan kétségbe vonták.

Sertés influenza. Az emberi influenza kóroktanának tisztázásához vezető utat *R. E. Shope*-nak *sertés influenzára* vonatkozó leleményes és nagyjelentőségű vizsgálatai készítették elő. A sertés influenza hazánkban ismeretlen betegség. Az Egyesült Államokban először 1918-ban lépett fel járványszerűleg. *J. S. Koen* ismerte fel ezt a betegséget, tőle származik az elnevezés is és az ő véleménye szerint ez a járvány az 1918. évi nagy influenza járvány egyik következménye volt. Az emberi és sertés influenza azonosságát a legtöbben kétségbe vonták, de az elnevezést megtartották, mivel ez a betegség sertésekben influenzaszerű tünetekben jelentkezik, lázzal, étvágytalansággal, elesettséggel, izomgyengeséggel, köhögéssel és sok esetben pneumoniával jár. A betegség tartama 2—6 nap; a letalitás kb. 2%. A sertés influenza aetiologiáját *Shope* kísérletei teljesen tisztázták. Eszerint a kórokozó filtrálható vírus, amely csak az orr nyálkahártyájára vagy a légutakba juttatva fertőz, subcutan vagy intravenás oltása a betegséget nem idézi elő. A vírus maga sohasem okoz olyan súlyos betegséget, mint amilyen a természetben előforduló sertés influenza. Fertőző hatása csak akkor vált teljessé, ha az influenza bacillust egy olyan válfajával oltotta, amely a beteg sertésben rendszerint előfordult. Az influenza bacillus e válfaját *Shope* *Haemophilus influenzae suis*-nak nevezte el

(*Bacillus influenzae suis*). Ez a kórokozó az emberi influenza bacillustól abban különbözik, hogy cukrokat nem erjeszt és táptalajon indolt nem termel. A járványos sertés influenza tehát, mint ezt azóta többen is megerősítették, kettős fertőzés és ebben látszólag egyforma jelentősége van a filtrálható vírusnak és *Bacillus influenzae suis*-nak. Fontosabb kórokozóul mégis a filtrálható vírus kell tartanunk, mivel Shope későbbi adatai szerint filtrálható virussal sertéseket úgy a természetes, mint a mesterséges kevert fertőzéssel szemben eredményesen lehet immunisálni, míg az influenza bacillussal kezelt sertések változatlanul fogékonyak maradnak úgy a természetes, mint a mesterséges fertőzéssel szemben.

Emberi influenza vírus fertőzőképessége menyétre. Az emberi influenza kóroktanának tisztázását elsősorban az a körülmény nehezítette meg, hogy majmokon kívül nem volt ismeretes olyan kísérleti állat, amely emberi influenzával szemben fogékony lett volna. Laidlaw és munkatársainak nagyjelentőségű felfedezését éppen az tette lehetővé, hogy találtak egy olyan kísérleti állatot, amely emberi influenzával orron keresztül fertőzhető volt. Ez az állat a menyétfélék csoportjába tartozó görény egyik szelídített alfaja, *Putorius furo*, amelyet Európában legtöbb helyen üregi nyúl vadászára használnak és amelynek köznap neve hazánkban vadászményét. Smith, Andrewes és Laidlaw 1933. elején egy kisebb kiterjedésű londoni influenzajárvány alkalmával kísérletet tettek az influenzás beteg váladékával a menyét fertőzését. Kísérletezésük a járvány vége felé vált eredményessé, amikor kétségtelenül tipusos esetekből a betegség első napjain vették a váladékot. A beteg szájüregeiből 30 ccm physiologiás konyhasóoldattal, vagy konyhasóoldat és bouillon keverékével végzett gargalizálással gyűjtötték a vizsgálati anyagot. Lehetőleg 1—2 órán belül ennek az anyagnak 1 ccm-ével intranasalisan fertőztek menyéteket. Az első tünetek a fertőzés után 2—3 nap múlva jelentkeztek és étvágytalanságban, izomgyengeségben nyilvánultak meg. Ezt csakhamar tipusos nátha követte, az állatok gyakran ásitottak, tüszentettek, orrnyílásukat vizes, később nyákos, genyes váladék tölte el, szájukon át lélegzettek, szemük nedves volt. E tünetek jelentkezésekor az állatok hőmérséklete 40 °C-ra felemelkedett. A hőmérséklet emelkedés egy napig tartott. 2 nap múlva azonban ismét közel olyan magasra emelkedett a láz, mint az első alkalommal, majd egy nap múlva normálissá vált a hőmérséklet. A hőmérsékletgörbe tehát az emberi influenzától eltérően két phasisú volt. Első kísérleteik végzése alkalmával az állatok meggyógyultak. A betegség utolsó napjaiban leölt állatok tüdejében jellegzetes elváltozásokat nem találtak, a fertőzés azonban nemcsak az orr nyálkahártyájának és az orrsontoknak dörzselékével, hanem a tüdőből készített suspensio továbboltásával is átvihető volt egészséges menyétekre. Többszörös menyét passage után a fertőző anyag virulenciája erre az állatfajra fokozódott, a fertőzés biztosabban eredt meg és a tünetek még kifejezettebbekké váltak. Súlyosabbá vált a kórkép, ha az intranasalis infectiót aether-narkosisban végezték, valószínűleg azért, mivel a védekező reflexek kiküszöbölésével így könnyebben bekövetkezhett az aspiratio a felső légutakba vagy a tüdőbe. Ilyenkor tipusos pneumonia fejlődött ki. Igen jellegzetes, hogy a fertőzés subcutan vagy intravenásan eredménytelen volt.

A torokváladékkal akkor is eredményesen tudtak fertőzni, ha azt 0.25 μ porus nagyságú hártán átszűrték. Ennek alapján megállapították, hogy influenzás betegek torokváladékában olyan filtrálható vírus fordul elő, mely

valószínűleg nem nagyobb, mint a himlő és a herpes febrilis vírusa.

Az influenza vírus tulajdonságai. Elford, Andrewes és Tang pontosan megállapították, hogy 0.14 μ porus nagyságú gradocol filter teljesen, 0.18 μ porus nagyságú pedig javarészen visszatartja a vírust. Véleményük szerint az influenza vírus nagysága kb. 80—120 m. μ , tehát valmivel kisebb, mint a himlő és a herpes vírusa. Már a vírus nagyságából is arra következtethetünk, hogy ennek az influenza bacillussal semmi összefüggése nincs.

A vírus először Smith, majd Burnet fejlődő csirke embryo chorio-allantois hártáján tudták szaporítani. 3—4 napos időközben végzett oltásokkal a vírus tojásról tojásra átoltható volt. Burnet szerint a vírus szaporodását az ektoderma megvastagodása kísérte, melyen nagyítóval nekrotikus foltok láthatók sejt proliferációval körülvéve. A fertőzött hártára nagyszámban vándorolnak eosinophil sejtek. Smith szerint ez az elváltozás nem fajlagos, teljesen ép hártán is magas koncentrációban mutatható ki a vírus. Záradéktest képződését sem tojason, sem fertőzött állaton nem észlelték. Smith, majd később Magill és Francis örölt csirke-embryot tartalmazó Tyrode oldatban is sikeresen tenyésztették a vírust. Csirke embryo táptalajon 37 °C-os hőmérsékleten 36—40 óra alatt éri el a vírus a legnagyobb koncentrációt, a tenyésztés harmadik napján már csökken a száma, míg ötödik, hatodik napon thermostatban tartott táptalajon már alig lehet vírust kimutatni. A kétnapos tenyészet virustartalma jégszekrényben tartva, hosszú időn át megtartja fertőzőképességét. A vírus-kultúra 1:1000—1:10.000 hígításban is képes fertőzést okozni. Magill és Francis 70 generációban tenyésztették eddigéig az egyik influenza-törzset és ez fertőzőképességét mindvégig megtartotta.

Az influenza vírus előfordulása. Az emberi influenza kóroktanának felderítése szempontjából elsőrendű fontosságú az a kérdés, hogy a Laidlaw és munkatársai által elkülönített influenza vírus mily gyakorisággal található meg járványos influenza idejében és hogy az elkülönített törzsek serologialag hogyan viszonylanak egymáshoz. Az angol szerzők megfigyelését először Francis és munkatársa, Magill erősítették meg. Portorikóban és Philadelphiában sikerült 1934-ben egy-egy influenza járvány alkalmával oly vírust elkülöníteni, amely menyéteket tipusos influenza tüneteivel fertőzött és amely serologialag az angol szerzők vírusával megegyező volt. Közben az angol szerzők is tovább gyűjtötték az anyagot. A vírus kutatás mellett figyelemmel voltak az orrüreg és torok jellemző bakteriumainak tanulmányozására is, elsősorban streptococcus, pneumococcus, influenza bacillus, valamint a bakterium pneumosintes előfordulását vizsgálták meg. Ezek a bakteriumok az 1935-ben Angliában előfordult influenza járvány kapcsán betegekben nem voltak sokkal gyakrabban kimutathatók, mint egészségeseken. Egészen február hónapig azonban a vírus kimutatása nem sikerült annak ellenére sem, hogy nemcsak sporadikus eseteket vizsgáltak meg, hanem Woolwich-ban oly laktanyában is végezhetek vizsgálatokat, amelyben 203 klinikailag influenzának diagnosztizált megbetegedés fordult elő. A következő hónapban hasonló, de súlyosabb tünetekben megnyilvánuló influenza járvány volt egy Shorncliffe-i laktanyában. Itt már eredményesebb volt munkájuk, nyolc eset közül hatban találtak meg ugyanazt az influenza vírust, amit 1933-ban. Csakhamar következtek a további megerősítések. Burnet 1935 júniusában Ausztráliában, Pettit, Mudd és Pepper pedig Alaskában különítették el az ottani influenza járványok alkalmával oly vírust, mely ugy pathogenitásában,

mint serologiai szempontból azonos volt az eddig különböző helyen elkülönített influenza vírussal.

Sajnos a vírus kimutatására vonatkozó kísérletek nagyobb számban nem végezhetők el és így a kísérleti berendezés költséges volta eddigelé gazdagabb laboratóriumok privilegiumává tette az influenza kutatást. Könnyen megérthetjük ezt, ha meggondoljuk, hogy egyetlen egy kísérleti állat (menyét) ára, a beszerzési lehetőség szerint, 15–30 P között váltakozik és hogy sokszor szükségessé válik a vírus elkülönítése szempontjából egy emberi esetnek a megvizsgálására a menyétek sorozatos oltása. Az influenza kutató laboratórium felszerelése szempontjából számításba kell vennünk azt is, hogy ez az állat igen fogékony respirációs fertőzésekkel szemben és hogy ezek a kísérletek folyamata alatt külön helyiségekben, vagy legalább is tökéletesen izolált és szűrt levegős szellőztetéssel ellátott fiúkében tartandók. Ez utóbbi megoldással rendezkedett be R. M. Taylor az Országos Közegészségügyi Intézetben.

Ezek alapján nem várhatjuk azt, hogy rövid időn belül az összes influenza járványok megvizsgálásával tisztázódjék az a kérdés, hogy valóban egységes-e az influenza vírus. A kísérleti technika számára nagy haladást jelentett már az a megfigyelés is, hogy a menyéten sorozatosan átvitt influenza törzs virulenciája annyira módosult ebben a kísérleti állatban, hogy azzal, aetherrel narkotizált egerek intranasalisan fertőzhetők és a fertőzés után 4–6 napon belül influenza pneumoniában elpusztulnak. (Andrewes, Laidlaw, Smith.)

Influenza vírust közömbösítő ellenanyag. Az egérben a kutatók oly kísérleti állatra tettek szert, amellyel sorozatos kísérleteket végezhettek annak a megállapítására, hogy influenza vírust közömbösítő ellenanyag mily körülmények között fordul elő emberben. Az ellenanyag meghatározás úgy végezhető, hogy többszörös fertőző adagot tartalmazó influenza vírus 0.3 ccm-éhez 0.3 ccm higitatlan savót adunk és ezt összekeverve 10 percig állni hagyjuk, majd a keverék 0.05 ccm-ével intranasalisan fertőzünk aetherrel narkotizált egereket. Ha a fertőzés a konkrét kísérlethez viszonyítva nem ered meg, akkor azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a vizsgált serum influenza vírust közömbösítő ellenanyagot tartalmaz. Francis és Magill kimutatták, hogy egészséges menyét és ló savójában közömbösítő ellenanyag nincs. Három influenzás beteget vizsgáltak meg a betegség első napján; ezek vérében sem találtak ellenanyagot. Ugyanezen betegben a reconvalescentia időszakában magas ellenanyag tartalmat tudtak kimutatni. Ezek után különösnek találjuk azokat az eredményeket, amelyeket Andrewes, Laidlaw és Smith (1935), majd Francis és Shope (1936) közöltek. Ezek szerint a vizsgált egyének közül alig volt olyan, aki ne tartalmazott volna vérében influenza vírust közömbösítő ellenanyagot. A koreloszlás közelebbi megvizsgálása azonban mégis utal bizonyos jelentőséggel bíró összefüggésre. Ha ugyanis csak a kifejezett ellenanyag tartalmat vesszük figyelembe, akkor Francis és Magill szerint az újszülöttek 54%-a mondható teljesen védettnek, míg az 1–12 hónapos csecsemőknek csak 12.5%-a volt védett. Egy éven felüliek között 40–66%-ig ingadozik a védettek arányszáma. Az influenza vírus elterjedtsége folytán megmagyarázható ez a sajátságos ingadozás. Az újszülöttek még anyától örökölt immunitással rendelkeznek, ez egy hónap alatt már eltűnik és talán ezért mutatható ki alacsonyabb %-ban az ellenanyag az egy évesnél fiatalabbak csoportjában. Ekkor azonban rejtett fertőzés vagy pedig influenza kiállása következtében megindul az aktív im-

munizálódás folyamata, melynek következtében az egyének javarésze védetté válik.

Valóban védettséget jelent-e azonban az ellenanyag tartalom? Erre a kérdésre az eddigi vizsgálati eredmények szerint határozott választ még nem adhatunk. Igaz ugyan, hogy a betegséget kiállott kísérleti állatokban a védettség újabb fertőzéssel szemben kb. addig tart, míg ellenanyag mutatható ki a vérben, az ellenanyag tartalom jelentőségét azonban csak akkor lesz módunkban megállapítani, ha a meghatározást nagyobb számban végezzük el embereken, lehetőleg influenza járványok előtt. Ennek a vizsgálatnak az elvégzése az influenza kutató intézetek egyik legérdekesebb feladatköre.

Influenza savó. Abban a reményben, hogy az ellenanyagtartalomnak védőhatása van és hogy ez influenzás betegekben gyógyulást fejt ki, Laidlaw, Smith, Andrewes és Dunkin (1935) megkísérelték az ellenanyag termelését lovakban. Hónapokon keresztül oltottak három lovat egértüdőből nyert influenza vírus nagy mennyiségével. Immunizálási eljárásuk eredményes volt, amennyiben kb. ugyanolyan ellenanyag tartalmu serumot tudtak előállítani, mint amilyen az influenza reconvalescens egyéneké. Natrium sulfat fractionált kisózással azt is megállapították, hogy a só 12–16%-os koncentrációja között csapódik le a savó pseudoglobulin tartalmának az a durvább frakciója, amely a közömbösítő ellenanyag javarészt tartalmazza. Közlésükben azonban maguk is óvatosságra intenek és hangsúlyozzák, hogy mindaddig, míg erre vonatkozó tapasztalatunk nem lesz, ne gondoljunk arra, hogy kezünkben van az „influenza gyógyszavó”.

A vírus fertőző hatása emberre. Az influenza kóroktanának a tisztázásában experimentum crucis volna az, ha a Laidlaw és munkatársai által elkülönített vírus többszörös állat és táptalaj passage után képes volna tipusos influenzát kiváltani emberben. Ily irányú kísérletet Andrewes, Laidlaw és Smith végeztek két, önként jelentkező, londoni orvostanhallgatón. A kísérlet eredménytelen volt, az orron át fertőzött orvostanhallgatók egyike sem betegedett meg influenzában. A kísérlet sikertelenségét legfeljebb az mentheti, hogy mindkettőnek a vérében volt vírus közömbösítő anyag már a fertőzés előtt.

Csak közvetett bizonyítéka van annak, hogy az influenza vírus képes embert fertőzni. Ezt a megfigyelést is véletlen szolgáltatta. Smith és Stuart számoltak be erről a megfigyelésről 1936-ban. Egyikük 8 menyétet vizsgált meg a fertőzés negyedik napján, amikor azok bő váladékot választva el és tüszentve fertőzésük tetőpontján voltak. Az egyik menyét meglehetősen közelről a vizsgálóra tüszentett. 4 nap múlva a vizsgált tipusos influenzában betegedett meg, influenzamentes időben. Hirtelen kezdődött a náthája, fejfájása, végtag fájdalmi kifejezettek voltak, láza négy napig tartott, a reconvalescentia pedig egy hétig. A betegségnek első, negyedik és ötödik napján orr és torok váladékával menyéteket és egereket fertőztek. Az első és negyedik napon vett váladékkal az összes beoltott állatok tipusos influenzában betegedtek meg, míg az ötödik napon vett váladék nem okozott fertőzést. A fennálló valószínűségeen kívül egy pozitív adat szól amellett, hogy ez az emberi influenza eset valóban filtrálható vírussal fertőzött menyéttől származott. Az összes eddigi kísérletek szerint ugyanis egyértelműleg eredménytelen volt az emberi influenza közvetlen átvitele egérre. Ebben az esetben viszont minden egér könnyen fertőzhető volt, úgy, mint a menyéten többször passalt vírussal. Igen érdekes a beteg egyén ellenanyag tartalmának hétszeri vérvizsgálatával nyert ered-

mény is A fertőzés bekövetkezte előtt véletlenül vett vér-próbában az ellenanyag tartalom negatív volt a betegség harmadik napjától kezdve egy hónapig állandóan emelkedett, ettől kezdve csökkent és három hónap múlva már alig volt kimutatható.

Aktiv immunizálás. Az influenza vírusára vonatkozó eddigi vizsgálatok lehetségessé tették az aktiv immunizálás megkísérlését is. Állatkísérletekben kimutatták, hogy subcutan oltva a vírus nem fertőző, ellenben az oltás hatására az állatok ellenanyagot képeznek és 5–6 hétig biztosan védettek maradnak intranasalis fertőzéssel szemben. Immunitásuk csak három hónap múlva kezd csökkenni. Az ilyenformán végzett védőoltás után 7–10 hónap múlva az állatok ismét fertőzhetők, de a fertőzés lefolyása akkor is könnyebb, mint a nem kezelt egészséges állatoknál. Ez a megfigyelés indította a kutatókat emberi védőoltások megkísérlésére. Francis és Magill 1936-ban 13 egyént oltottak csirkeembryo táptalajon tenyésztett élő influenza virussal subcutan. Az oltásokat 0.5, 1 és 1 ccm virussal végezték egy-egy hetes időközökben. Az oltások elvégzését általános reactio nem követte csak az oltás helyén keletkezett egy napig tartó erythema. Egy kivételtől eltekintve minden egyes esetben tetemes ellenanyag növekedést észleltek. Epidemiológiai megfigyelésekkel még nem rendelkezünk arra vonatkozólag, hogy ellenanyag szaporodás emberben is védettséget jelent-e. A kísérletek alapján azonban meg van a reményünk arra, hogy ilyen módon immunitást lehet megteremteni influenzával szemben. A jelenlegi influenza járvány kezdetén néhány száz egyént oltottak Angliában és Amerikában. Magyarországon 200 egyént oltottunk az Angliából nyert formalinozott vírus vaccinával.

Az influenza kóroktanának újabb kutatásai egyesek szerint az elmúlt évek egyik legszebb orvostudományi felfedezését jelentik. Hogy ez a vélemény valóban helytálló-e, az elsősorban attól függ, hogy a Laidlaw és munkatársai által felfedezett influenza vírus serologikailag egységes-e, vagy pedig heterogen. Ha egységes, akkor minden remény meg van arra, hogy ennek a nagyszerű felfezésnek áldásos következményeit élvezhetjük. Ha az influenza vírus sokféle, akkor csak a kísérleti tudomány gazdagodását jelenti az angol és amerikai kutatók e felfedezése. Ebből a szempontból érdekes összehasonlítást tennünk mai ismereteink alapján az emberi és sertés influenza vírus között.

Az angol vizsgálók felfedezésének ismertté válása után Shope rájött arra, hogy a menyét az emberi influenza vírushoz hasonló módon fertőzhető sertés influenza vírussal is. A sertéssel ellentétben azonban influenza bacillus hozzákeverése a vírus fertőző képességét nem növeli. A sertés influenza vírus menyét passage után szintén átvihető egérre. Ennek következtében a sertés influenza közbősítő ellenanyagának előfordulását is könnyű vizsgálnunk. Ilyen vizsgálatokban elsősorban azt állapították meg, hogy a sertés vírus ellenanyaga különbözik az emberi influenza vírus ellenanyagától. Aktiv immunizálás esetében, többszörös injectio hatására azonban a két vírus között rokonság is van. Ugy az angol, mint az amerikai szerzők szerint tíz éven aluli gyermekek vérében sertés vírust közbősítő ellenanyag nincs, ellenben tíz éven felüliekében majdnem olyan gyakorisággal fordul elő, mint az emberi vírust közbősítő ellenanyag.

Ebből a különös észlelésből sokféle következtetést lehetne levonni. Egyesek kifejezést adhatnának annak a spekulációhoz közelálló véleményüknek, hogy az 1918 évi járvány törzse jelenleg csak sertésekben található meg, ez a vírus emberben már nem fordul elő, minthogy azonban régebben előfordult, a tíz évesnél idősebbek között

ellenanyagot ezzel szemben is találhatunk. Mások arra a következtetésre juthatnak — aminek bizonyos kísérleti támpontja van is, — hogy a sertés influenza vírus ellenanyagának idősebb emberekben való előfordulása nem más, mint a többszöri emberi influenzán átesett egyének vérében megjelenő emberi vírus ellenanyag. Ez az ellenanyag épen a többszöri infectio következtében gyakorolt közbősítő hatást a sertés vírusra is. Ily spekulációkat figyelmen kívül hagyva, egy következtetést mégis levonhatunk. Ha a sertés influenza és az emberi influenza között van bizonyos antigen rokonság, akkor valószínű, hogy az emberi influenza vírus az eddigi kísérleteknek megfelelően többé-kevésbé egységes és ez a legtipikusabb, legsúlyosabb influenza járványok alkalmával felfedezhető. Amennyiben ezt a nézetet a további influenza kutatás is megerősíti, akkor majd könnyű lesz tisztázni, hogy az influenza kóroktanában egyedül a filtrálható vírus játszik szerepet, vagy pedig ennek a kóroktani szerepét, úgy mint a sertés influenza esetében, más ismert vagy ismeretlen baktérium még kiegészíti.

Irodalom:*) Andrewes, C. H., Laidlaw, P. P., & Smith W.: Lancet 1934. II. 859. o., — Andrewes, C. H., Laidlaw, P. P. & Smith W.: Brit. Journ. Exp. Path. 1936. 16, 566. o. — Burnet F. M.: Med. Journ. of Australia 1935. II. 651. o. — Burnet F. M.: Med. Journ. of Australia, 1936, II, 687. o. — Elford W. J., Andrewes C. H. & Tang, F. F.: Brit. Journ. Exp. Path. 1936. 17. 51. o., — Francis Th. & Magill T. P.: Journ. Exp. Med. 1935. 62. 505. o. — Francis Th. & Magill T. P.: Journ. Exp. Med. 1936. 63. 655. o., — Francis Th., & Magill T. P.: Proc Soc. Exp. Biol. and Med. 1936. 33. 604. o. — Francis Th., & Shope R. E.: Journ. Exp. Med. 1936. 63. 645. o. — Laidlaw P. P., Smith W., Andrewes C. H. & Dunham G. W.: Brit. Journ. Exp. Path. 1935. 16. 275. o. — Magill T. P., & Francis Th.: Journ. Exp. Med. 1936. 63. 803. o. — Orcutt M. L. & Shope R. E.: Journ. Exp. Med. 1935. 62. 823. o. — Pettit, H., Mudd S., & Popper D. S.: Journ. Amer. Med. Ass. 1936. 106. 980. o. — Shope R. E.: Journ. Exp. Med. 1934. 59. 201. o. — Shope R. E.: Journ. Exp. Med. 1934. 60. 49. o. — Smith W.: Brit. Journ. Exp. Path. 1935. 16. 508. o. — Smith W., Andrewes C. H., & Laidlaw P. P.: Lancet. 1933. II. 66. o. — Smith W.: Andrewes C. H. & Laidlaw P. P.: Brit. Journ. Exp. Path. 1935. 16. 291. — Smith W., & Stuart C. H.: Lancet 1936. II. 121. o. —

*) Az actualis és fontos kérdés irodalmát lapunk helyszűkétől eltekintve szükségesnek tartottuk közölni.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A M. Kir. Allami Mátrai Sanatórium közleménye. (Igazgató: Genersich Andor.)

A mátrai Somor-rét klímájáról.

Irta: Zinhobel Károly dr.

A klíma fogalma és ismerete nem újkeletű, de rendszeres, tudományos felkészültséggel folytatott klimatikus megfigyelések csak néhány évtizedre nyúlnak vissza, amióta a technika fejlődése és a klimatologia haladása lehetővé tették, hogy a klimatológusok észleleteiket és empirikus megállapításaikat a modern meteorológiai eszközökkel is alátámasszák.

A klimatikus helyeket a szervezetre gyakorolt hatásuk alapján két főcsoportra osztják fel és pedig ingerhatásokkal bíró és a szervezetet kímélő klímákra. Az előbbiekhez tartoznak az 1000 méteren felüli, megfelelően kiválasztott völgyek vagy védett hegyoldalak és az északi tenger partvidéke; az utóbbiakhoz a déli, meleg tengerpartok és szigetek, valamint a sivatagi klíma. A kettő között foglalnak helyet a subalpin gyógyhelyek 400 és 1000 méter közötti gyógyításra alkalmas helyek, melyek a két klímavégtel tulajdonságait többé-kevésbé szerencsésen egyesítik magukban.

A Mátra hegység 1014 méter magas Kékes csoportjának délnyugati lejtőjén épült az állami Hothy Miklós sanatorium oly hegyoldalalakulatban, melyet a szakértők klimatikus szempontból és egyéb vonatkozásban is a legmegfelelőbbnek tartottak. Ez a 700 méter tengerszínfeletti, Somor-rétnek nevezett tisztás nemcsak a turisták előtt volt ismert és kedvelt kirándulóhely, hanem gyakran keresték fel azt növénygyűjtők is, akik szerint ezen a réten volt található a legtöbb mezei virág az országban. Ez kedvező előjelnek látszott; hiszen ahol a természet maga is a legbujább és legváltozatosabb színeibe tud öltözni, ott bizonyára az életenergiák oly bő forrása fakad, amiből a beteg szervezet is üdülést merithet és új életre kelhet. Az észak, kelet és nyugat felől tölgy- és bükkerdőkkel borított hegyalakulatok által védett Somor-rét enyhe lejtésű völgytektonében fekszik, mely lefelé a festői szépségű, szabad lelátást biztosító Kallók völgyébe folytatódik. E természetes védelem biztosítja a sanatoriumnak az élénk széljárástól mentességét, a helyi köd- és felhőalakulatok levezetését és — másfelől — nyáron megakadályozza a meleg levegő megszorulását, amennyiben a szomszédos völgyek hidegebb levegő-áramlása a legmelegebb nyári napokat is kedvezően enyhíti.

Meteorológiai megfigyeléseink, melyeket 1932 óta a legmodernebb eszközökkel felszerelt meteorológiai állomásunk rendszeresen végez, lehetővé teszik, hogy a nagy szorgalommal gyűjtött, értékes adatokat tudományosan is felhasználjuk. Az alábbiakban a könnyebb tájékozódás és összehasonlítás céljából legmegfelelőbb grafikonokban fogom ismertetni a budapesti rózsadombi és a mátrai sanatoriumi állomások által megfigyelt legfontosabb meteorológiai adatokat és e helyen mondok köszönetet főnökömnek, *Genersich Andor dr.* igazgató úrnak, hogy az adatokat rendelkezésemre bocsájtotta.

A különböző klímák megítélésében a legszembetűnőbbek és leginkább előtérben állanak a hőmérsékleti viszonyok a), a levegő nedvességtartalma b) és mozgása c), mint oly tényezők, melyek hirtelen klímaváltozás alkalmával a geopsychikus hatások mellett legelőször fejtik ki hatásukat. Ezután következnek a napsugárzás, illetve a napfénytartam, az insolatio, az ultraviola sugárzás d), a levegő szerves szennyeződéstől mentessége, világítási viszonyok — melyek főként télen a hóborította környezet fényvisszaverése miatt feltűnők — és még egyéb, kevésbé jelentős klimatényezők, mint felhőzet, csapadék, légköri nyomás stb.

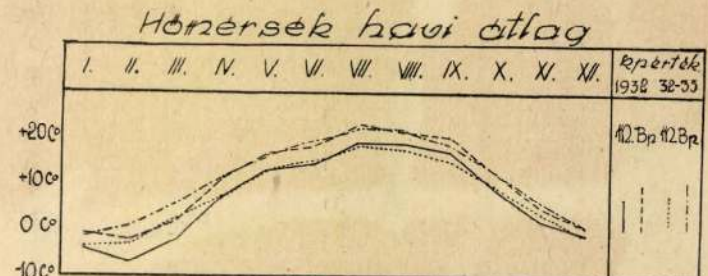
Az 1932-es év légköri viszonyainak havi és évi átlagait, valamint ezzel párhuzamosan kontrollként az 1932., 1933., 1934. és 1935-ös évek havi átlagaiból nyert középértékeket a fenti sorrendben fogom ismertetni.

A grafikonokban a mátrai Somor-rét 1932-es
..... " " " " 1932—35-ös
..... a pesti rózsadombi 1932-es
- - - - " " " " 1932—35-ös
értékeket jelzik.

a) Hőmérsékleti viszonyok.

Amint látjuk, az árnyékban mért hőmérsék havi átlaga a mátrai Somor-réten alacsonyabb, mint Pesten, ami megfelel a földrajzi szélességbeli és tengerszínfeletti magasságbeli különbözethez, valamint a mátrai hegyvidék egyéb, a hőmérséklet kialakulására befolyással bíró tulajdonságainak. Mindamellett a téli hónapok hidegét kevésbé érezzük a Mátrában, mint a síkföldön. Ennek az a magyarázata, hogy a téli hónapokban több a Mátrában a napsütés, lényegesen magasabb az insolatiós maximum,

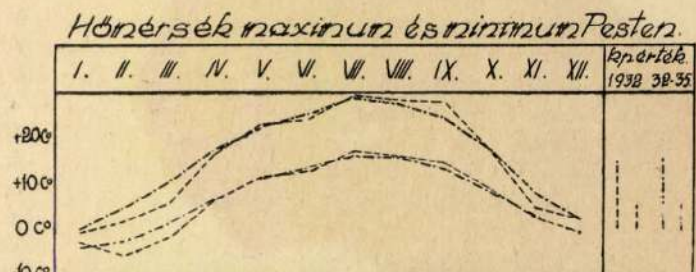
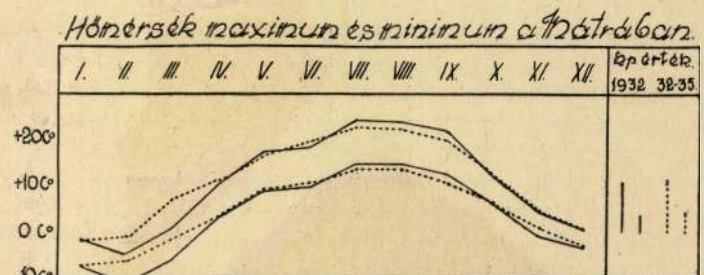
tehát a napfény hőenergiája tetszés szerint jobban kihasználható, mint a síkföldön. De az árnyékban mért alacsonyabb mátrai téli hőmérsék sem okoz arányosan nagyobb lehűlést, sőt ellenkezőleg a levegő abszolút és fiziológiai nedvességének a síkföldnél alacsonyabb értékei, valamint a szélviszonyok kedvező volta miatt a mátrai téli hideg könnyebben elviselhető és kevésbé ad alkalmat a lehűlésre, illetve az ezzel kapcsolatos ártalmakra.



Hőmérsék havi átlagok a Mátrában és Pesten.

A nyári hónapok hőmérsékében különösen szembetűnik a hegyvidéknek e szempontból közismert, előnyös klimatikus tulajdonsága. A legmelegebb nyári hónap, a július is alatta marad 19.5 C°-os átlagával a 20 C°-nak, míg a budapesti átlag — noha rózsadombi adatokról van szó, amelyek bizonynyal jobbak a budapestiekénél — 23.4 C°-ig meledik, de még az augusztusi (21.9 C°) és a szeptemberi (20.4 C°) átlag is felette van a legmelegebb mátrai hónap, a július átlagának.

Ennek a pár adatnak nagy a jelentősége, már az egészségesekre is, de fokozottabb az értékük éppen a beteg szervezetre, előszörban a tüdőgümőkóros és Basedowos betegekre, akiknek labilis szervezete a tikkadtság ártalmaira étvágytalansággal, izzadással, ideges nyugtalansággal, testi kimerültséggel, esetleg hőemelkedéssel felel.



A két grafikon jellemzően mutat rá a síkföld és a hegyvidék e fontos klimatikus tulajdonságának a mátrai Somor-rétre kedvező voltára. Köztudomású egyes helyek klimatikus jelentőségének kedvező megítélésében a napi legnagyobb és legkisebb hőmérsék közötti különbség szerepe. A nagy síkságon — nálunk az Alföldön — a nyári

hónapok tikkasztó nappali melegét gyakran feltűnő éjjeli lehűlés követi, míg a hegyvidék, tengerpartok és szigetek e szempontból sokkal kiegyensúlyozottabbak. A nagyobb víztömegek lassabban melegednek, de lassabban veszítik is el felvett hőmérsékletüket, mint a szárazföld, melynek levegőhőmérsékere a szomszédos tenger kiegyensúlyozó hatással van. A hegyvidéken a síkföld és a hegyvidék közötti magasságkülönbségből adódó hőmérsékletkülönbség, illetve a talajt borító növényzet és a talajfelszín anyagának minősége játsszák a kiegyenlítő szerepet.

A mátrai Somor-rét kedvező fekvésénél fogva — az 1014 méter magasságú Kékes-csúcs és a mátraalji síkság közti hegyoldal felső harmadában feküdvén — különösképp szerencsésen élvezi a hegycsúcs és a síkföld levegőjének hőmérsékletkülönbségéből származó, természetes hőkiegyenlítődesi folyamatot.

A kisebb napi ingadozások klimatikus jelentősége magától érthető, hiszen különösen a betegre nem lehet közömbös, hogy a naponta megismétlődő hőingadozásoknak milyen nagyságú kitéréseihez alkalmazkodják.

b) A levegő nedvességtartalma.

A levegő páratartalmát nem relatív, sem abszolút nedvességtartalom szerint, hanem az újabb klimatophysiologia felfogásnak megfelelően *physiologiás nedvességtartalom*ban ismertetem. A különböző klimatikus helyek földrajzi szélesség és tengerszínfeletti magasságuk szerint speciálisan különböző levegőhőmérséklettel bírnak, magasabb északi fekvésükkel és nagyobb tengerszínfeletti magasságukkal arányosan többé-kevésbé hidegebb éghajlatúak. Az alacsonyabb temperatura mellett a levegő relatív nedvessége is nagyobb, tehát a különböző levegőhőmérsékletű helyeken a tényleges nedvességtartalomnak (abszolút nedvesség) azon a hőfokon lehetséges legnagyobb páratartalommal aránybaállításával kapott értékek (relatív nedvesség) nem adnak megfelelő összehasonlítási alapot és nem felelnek meg sem a physiologiás körülményeknek, sem az empirikus megállapításoknak.

A levegőt tudvalevőleg a tüdőben, átlagosan 37 °C mellett használjuk fel; nem kétséges tehát, hogy a physiologiás és tudományos követelményeknek klimatoterapiás szempontból akkor tudunk leginkább megfelelni, ha az adott levegőhőmérsékleten mért, tényleges páratartalmat a 37 °C-on lehetséges maximális páratartalomhoz viszonyítjuk.*) Ez a levegő „physiologiás nedvessége”, mely a magaslati helyeknek a síkföldiekkel szemben tapasztalatilag is érzékelt kisebb páratartalmát igazolja.

Az alábbi táblázatban különböző magasságú svájci városok és gyógyhelyek, illetve magaslati meteorológiai állomások physiologiás páratartalmát közlöm, melyeket összehasonlítás céljából Budapest és Somor-rét azonos napon és időben mért abszolút nedvességéből kiszámított physiologiás nedvességeadatokkal egészítetek ki.

A táblázat átvizsgálása szembeötlő módon igazolja a physiologiás nedvességnek, mint fogalomnak szükségességét és egyben realitását is. A 275 méter magasságban fekvő Lugano januárban mért relatív nedvessége 71%-os adataival jobb értéket nyújt, mint a 2500 méter magas Sántis 73%-os relatív nedvességi adata. Átszámítva

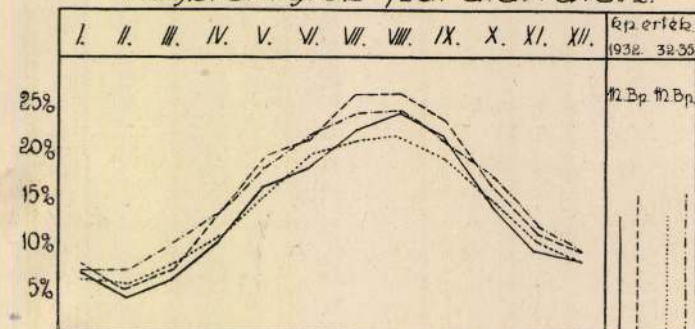
*) A physiologiás nedvesség kiszámítására az alábbi példát adom: Ha 10 °C-on az abszolút nedvesség 8.0, az ezen hőmérséklet mellett lehetséges nagyobb páratartalommal (9.2) történő aránybaállítással megkapjuk a relatív páratartalmat: 87%-ot. A physiologiás nedvesség keresésekor az adott hőmérséklet mellett talált abszolút nedvesség — jelen esetben 10 °C-on 8.0 — a 37 °C-on lehetséges legnagyobb páratartalom — ami megközelítőleg 50.0 — kell aránybaállítanunk, tehát $50:100=8:x$ képlet alapján $800:50=16\%$ -os értéket kapunk.

physiologiás nedvességre a ténylegesen kapott levegőnedvességet, nyerjük a physiologiás körülményeknek valóban megfelelő értékeket és így Lugano 10%-os physiologiás értékével lényegesen nedvesebb, mint Sántis 4%-os értékével, sőt rosszabb eredményt ad, mint Budapest és Mátraháza 7, illetve 6%-os értékei, jóllehet e két utóbbi relatív nedvessége — 85% — alapján szintén rosszabb klimatikus megítélését vonná maga után. Ugyancsak a júliusi adatok igazolják, hogy Sántis a legmagasabb, 84%-os relatív nedvességet feltüntető adata mellett is a legalacsonyabb, 13%-os physiologiás nedvességet mutat.

Hely	Magasság	Svájci helyeken							
		januárban				júliusban			
		d. u. 1/2 órákor, Budapest és Somor-réten 1932							
		januárban				júliusban			
		d. u. 2 h-ór mért physiolog. páratart.							
tempera- tura °C	abs. nedv. Hg m/m	relatív 0/0	physiol 0/0	tempera- tura °C	abs. nedv. Hg m/m	relatív 0/0	physiol 0/0		
Basel	277	1.7	4.3	83	9	22.5	12.0	59	25
Zürich	470	0.2	3.5	76	7	22.3	11.7	58	25
Genf	405	1.4	4.0	79	8	22.5	10.8	53	23
Lugano	275	4.8	4.6	71	10	25.9	14.8	59	31
Davos	1600	—3.0	2.6	71	6	17.2	8.7	59	18
Bevers	1710	—5.2	2.1	69	5	17.1	6.9	47	15
Säntis	2500	—7.6	1.9	73	4	6.7	6.2	84	13
Budapest	130	—3.0	3.1	85	7	20.3	14.1	79	29
Mátraháza	700	—4.0	2.8	85	6	18.0	10.9	72	23

Az alábbi grafikon a budapesti és somorréti physiologiás nedvesség-értéket mutatja be az 1932-es és a már említett 4 év átlagaiban.

Physiologiás páratartalom.



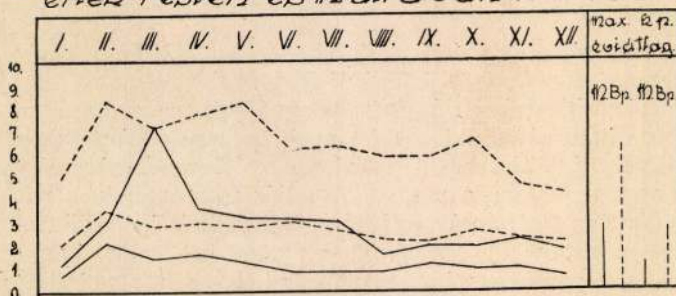
A grafikon görbéi jól érzékeltetik, hogy a Somor-réten mért értékek az 1932-es, valamint az 1932—33—34—35. évek átlagaiban egyaránt minden hónapban alacsonyabbak, mint Budapesten. A magaslati levegőnek fenti értelemben vett szárazsága is magyarázza a már említetteken kívül a téli hidegnek és a nyári melegnek egyaránt könnyebb elviselhetőségét a hegyvidékeken. A Mátrában az insolatiós maximum, amint azt látni fogjuk, különösen télen lényegesen nagyobb értéket mutat, mint Budapesten, mindamellett még a napon sem érezzük azt a tikkasztó hőséget a legmelegebb kánikulai nyári napokon sem, amitől a síkföldön annyit szenvednek. A magaslatok nagyobb levegőszárazsága mellett a szervezet könnyebben adja le hőföldöslegét, mint a síkföldön, hol nagyobb a páratartalom. Részben ez az oka annak is, hogy a magaslaton a sport és testi megerőltetés kevésbé fáraszt, mint a síkföldön, hol a nagy meleg idején pihenés közben is veríték lepi el a testfelületet.

c) Szélviszonyok.

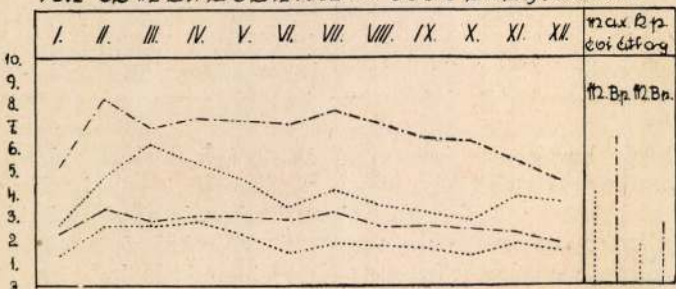
Egy hely klimatoterapiás megítélésében a szélviszonyoknak sokkal nagyobb jelentősége van, amint azt általában gondolják. A szakemberek jól tudják ezt és többnyire természetes védelemmel bíró, de azért a szükséges ventilációt biztosító, legalkalmasabban délre nyitott völgyteknőket vagy déli fekvésű hegyoldalakat választanak ki sanatoriumok, gyógyhelyek, vagy üdülők elhelyezésére. Ugyanazon hegység különböző részei tehát a legkülönbözőbb tulajdonságokkal bírhatnak e szempontból. A szélvédetség jelentősége elsősorban az, hogy több lehetőséget enged a szabadban tartózkodásra kúrálás, sétálás, heliotherapia stb. céljából. Bizonyos széljárások kellemetlen subjectív hatása közismert; ilyen az adrián a sirocco, valamint a svájci alpesek retteggett főn szele, mely utóbbi különösen kellemetlen, nem magyarázható psychés alterációkat válthat ki érzékeny egyénekben. Objective károsan hatnak az erős, hideg, hosszantartó szelek, melyek nemcsak a nagy hővesztés miatt, de éppen gümőkóros betegek károsan ható általános és helyi reakciókat válthatnak ki.

Az alábbi grafikonok a Somor-réten és Budapesten mért szélesség maximumát és középértékeit mutatják be. Az elsőt az 1932-es, a másodikat az 1932—33—34—35. évekből nyert átlagból állítottam össze.

Szélesség maximum és közép érték Pesten és Mátrában 1932-ben.



Szélesség maximum és közép érték Pesten és Mátrában 1932-35 évek átlagában.



E görbék jellemzően fejezik ki a mátrai Somor-rét e feltűnően előnyös klimatikus tulajdonságát. Az 1932-es évben a Somor-rét maximumai az év legnagyobb részében, 7 hónapon keresztül a pesti középértékeknél is alacsonyabbak voltak, a pesti maximumoknál pedig — eltekintve az egyenlő értéket mutató márciusi maximumtól — minden hónapban lényegesen kisebbek. Az 1932—35. évek átlagában is a Somor-rét adatai minden hónapban kisebbek a pestiekénél.

Ami a szélmozgásnak a nap egyes szakaiában meg-

oszlását illeti, az 1935-ös évnek ilyen irányban feldolgozott beható statisztikája (*Generisch dr.*) azt igazolja, hogy az egész évi összesítésben d. e. 11 órakor kezdődik a legmagasabbra emelkedő és legjellegzetesebbnek mondható szélmozgás görbéje, mely d. u. 1 órakor éri el maximumát és ettől kezdve rohamosan süllyed, hogy d. u. 2 órakor elérje mélypontját. Kisebb emelkedések mutatkoznak még a korareggeli és koraesti napszakokban, míg a legcsendesebb az éjjeli 12 órától hajnali 3 óráig terjedő napszak. A szélmozgásoknak ez a napszakok szerinti megoszlása egyébként beleilleszthető a hegyvidékek mély és hosszú völgyekkel szomszédos részeinek jellegzetes széljárásába. A Somor-rét észak, kelet és nyugat felől védett, enyhe lejtésű völgyteknőben fekszik, amely alul a Mátrafürednél végződő, hosszú és mély Kallók-völgybe folytatódik, illetve annak egy kisebb északnyugati és az ugyancsak hosszú és mély, csaknem a Kékes csúcsáig felhúzó északkeleti elágazódásában, mint a villa két szárában foglal helyet. Ez az előnyös fekvése nagyban hozzájárul a kedvező, helyi hőmérsékleti és szélviszonyok kialakításához, amennyiben e völgyek közvetlen közelsége speciális völgyi szelekkel nemcsak levegőhőmérsékletének temperálásában, hanem a rét levegőjének szükség-szerű ventilációjában is kifejezésre jut anélkül, hogy a nagy széljárások káros hatása érvényesülhetne.

d) Napsugárzási viszonyok.

A mátrai Somor-rét eddig vázolt klimatikus viszonyai is sajátos módon és előnyösen különböznek a síkföldi értékektől, de sokkal inkább kifejezésre jut ez a legfontosabb légköri elem, a napsugárzás viszonyaiban.

Ez a különbség főleg az évnek a napsugárzás értéklése szempontjából elsősorban fontos, nagyobbik felében: október elejétől április végéig állapítható meg, mert e napfényben szegény hónapokban van a szervezetnek leginkább szüksége erre a klimatikus factorra.

Az 1932—35. évek, tehát 4 év átlagában a Somor-réten az év nagyobbik felében többet süt a nap, mint Pesten vagy bármely síkföldi helyen országunkban. Ez a különbség még nagyobb lenne, ha a napfényórámérő nem a délkeletről szélvédelmet nyújtó hegy közelében volna elhelyezve, amely heggyerinc a nyugati hegylánccal együtt a Somor-rét horizontját beszűkíti és így a napfényóra a korareggeli és késődélutáni napfényt nem tudja jelezni, pedig ilyenkor már, illetve még, a sanatorium déli frontján a betegszobák szinte fürödnek a napfényben. Ugyanez részben az oka annak, hogy májustól szeptemberig terjedőleg kevesebb direkt napfényórát jelez a készülék (másik oka a hegyvidék nagyobb felhőzöttsége a nyári hónapok alatt!), de ez a körülmény ezekben a napsugárzásban bővelkedő hónapokban nem okoz semmi hátrányt, sőt a levegő kisebb felmelegedési lehetősége miatt előnyösnek mondható.

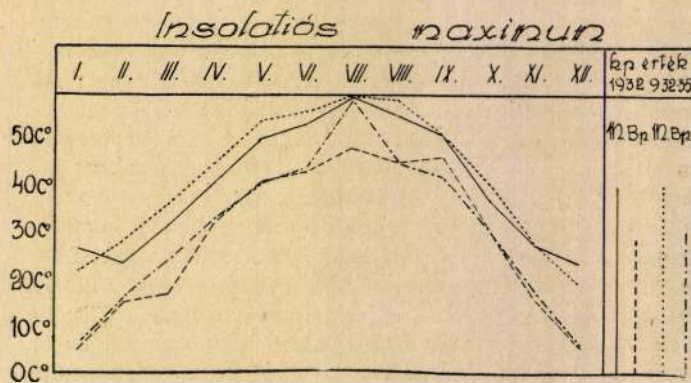
A síkfölddel szemben feltűnő, nagy különbséget mutató qualitativ tulajdonsága a napsugárzásnak a magaslati *insolatiós maximum*, melynek 1932-es, valamint 1932—35-ös mátrai és pesti átlagaiból szerkesztett grafikont az alábbi ábra ismerteti.

A júliusi insolatiós maximum értékeitől eltekintve az az összes, de különösen a téli hónapokban a Somor-rétre jelentősen kedvező különbség áll fent a mátrai és pesti adatok között, ami objectív és subjectív szempontból

Napfényóraszám Somor-réten és Pesten 1932—35. évek átlagában:

Hónap	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Máttra	75.3	120.9	162.8	181.2	242.9	251.3	298.4	259.4	239.2	143.5	95.4	51.4
Budapest	40.4	102.2	146.4	169.8	282.2	299.2	339.5	283.1	244.0	140.0	86.5	28.1

egyaránt nagyjelentőségű, amennyiben megkönnyíti a téli kúrázást, sétat és heliotherapiát és meleghatása révén a psychére is igen kedvezően hat.



Hónap	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Évi átlag
Budapest	760.6	754.8	751.4	745.8	747.3	749.3	747.4	751.9	750.9	747.5	755.5	759.2	751.9
Máttra	700	689	684	693	703	705	705	710	708	704	710	712	702

A napsugárzásnak az insolatio maximumnál is nagyobb therapiás jelentőséggel bíró qualitativ tulajdonsága a spectrum különböző hullámhosszúságú componenseinek és pedig legelsősorban a biológiailag hatékony rövidhullámú sugaraknak aránya. Biológiailag leghatásosabbnak a rövid ultraibolya sugarak, melyeknek hullámhossza 300 μ körül van (kb. 290—310 μ -ig). Ezek és a pár μ -nal hosszabb sugárfeleségek azok, amelyek a bőr erythemáját létrehozzák és a szervezet különböző funkcióiára és az egész anyagcserére is serkentő befolyást gyakorolnak. Rothman kísérletei azt látszanak bizonyítani, hogy ily besugárzásokra a sympathikus tonus csökken, egyidejűleg a vérnyomás alacsonyabb és a vércukor kevesebb lesz és növekszik a cukortolerancia, mely változások a pigmentatio megjelenéséig fenntarthatók. E kísérleti eredmények alapján akarja Belák, aki a modern sugármérésekkel nálunk legelőször és legbehatóbban foglalkozott, bekapcsolni a napsugárzást az általános hygiénébe, a vegetativ idegrendszernek az immunitással összefüggő tanába, mely elgondolás szerint a parasymphathicus tonusnak napsugárzás hatására bekövetkező emelésével növekedik a szervezet ellenállóképessége is.

A magaslatok általában a biológiailag hatékony sugarakban gazdagabbak. A földgömböt burkoló 10—12 km. vastagságú levegőrétegen, a trophosphaerán keresztülhatoló napsugárzást, amíg a földkéreg felszínéig jut, két különböző jelentőségű befolyás éri: az adsorptio és a diffusio. Az adsorptio révén a levegő alkotórészei — vízgőz, szerves szennyeződések, oxigén, szén-sav, ozon, csepccskék — a napfény egy részét hőenergiává alakítják át, mely veszteség annál nagyobb fokú, minél vastagabb légkörre kell keresztülhatolni a napsugárnak. Az adsorptio révén a sugárzás egy része tehát átalakul hőenergiává és így eredeti értékéből veszít. A másik befolyás — a diffusio — a sugárzást polarisatio, reflexio, törés és hajlítás útján más irányba tereli, tehát szórt sugárzássá alakítja át, amely azonban mint az ég diffúz sugárzása — a rövidhullámú sugaraknak a diffúzióban nagyobb szerepe miatt kék színben látjuk az eget — lényegileg mégis a földre jut.

A debreceni egyetem közegészségtani intézete 1932. nyarán július, augusztus és szeptember hónapokban rendszeres sugárméréseket végzett a Mátrai Sanatorium meteorológiai állomásán, melynek eredményéről Péter János dr. tanársegéd a Népegészségügy 1933. évi 14—16. számában számolt be. A szerző véleményére hivatkozom, amikor

zárózávaiban a következőket mondja: „A Mátrában, a mátrai nap sütésében olyan klimatikus gyógytényező áll rendelkezésünkre, amely a külföldi drága klimatikus gyógyhelyekkel bátran felveszi a versenyt.”

A kevésbé fontos klimatikus tényezők közül még említés érdemel a légköri nyomás, amelynek somorréti és pesti 1932-es évi átlagos havi adatait az alábbi táblázat ismerteti. A somorréti mérések higanybarométer útján ellenőrzött barograffal végeztek.

A fennálló kb. 50 mm-nyi nyomáskülönbség, a ritkább levegő és az oxygen partiális nyomásának csökkenése klimatikus szempontból azzal az előnnyel jár, hogy a tüdőt mélyebb légvételre készíti, ami az alveolusok ventilációját is javítja, izgatólag hat a vérképzőrendszerre és szerepe jut a levegő hővezetésének csökkentésében is, ami különösen télen bir jelentőséggel.

Az évi csapadékmennyiség alig több, mint Pesten, ami a hegyvidékeknek a síkfölddel szemben általában nagyobb csapadékmennyiségét tekintve, helyi előnyt jelent. Télen a kb. 4 hónapos hótakaró a világítási viszonyok javítása (napfényreflexio) és a pormentesség szempontjából értékelhető.

Összefoglalásképpen a Somor-rét klímájáról a következőket mondhatjuk. Klimánk fő jellegzetessége az, hogy mentes szélsőséges légköri kilengésektől, mind az évszakok váltakozását, mind a hónapok és napok hőmérsékleti viszonyait tekintve. A szélviszonyok, levegő szárazsága, a napfénytartam, a magas insolatio maximumok, a napsugár összetételének, gyógyító factorainak kedvező aránya, a gyönyörű környezet a maga el nem hanyagolható psychikus hatásával mind élénken szemléltetik a síkfölddel szemben fennálló előnyeit, melyek lehetővé teszik, hogy a hidegebb téli hónapokban is nagyobb hőveszteség nélkül élvezhessék a betegek és üdülők a szabad levegőn tartózkodás áldását.

Emellett a somorréti klímának egyes különleges tulajdonságai (insolatio, ultraviola-componens gazdagsága) jól alkalmazhatók klimatikus ingerekre reagáló esetekben. Gyakorlatilag kifejezve a somor-réti sanatórium nem csupán korlátozott életkorú és betegséggű egyének számára alkalmas gyógyhely, hanem a gyógyítható stadiumban lévő betegek számára még olyan korban is alkalmazható gyógytényező, amikor a magasabb fekvésű klimatikus gyógyhelyek túlerős ingerei már károsan hatnak.

A mátrai sanatóriumban immár több, mint 4 éve végzett rendszeres meteorológiai megfigyeléseink, valamint a betegségekre gyakorolt klimatikus befolyások észlelése alapján bátran mondhatjuk, hogy a Somor-rét klímája enyhén edző és kimélő tulajdonságai révén a szobajöhető, elsősorban tüdőgümőkóros, légzőszervi és könnyebb anyagcserebetegségekben (Basedow, hyperthyreosis, diabetes) szenvedők túlnyomó többségén igen jóhatásúnak bizonyult.

Emlékeztető!

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárainak figyelmét, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonatát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok multával beküldött jegyzőkönyvek actualitásukat veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámosy prof.

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

A csecsemőkori antrum-empyema.

Irták: György Ede dr. és Martyn Róbert dr.

A csecsemőkorban lezajló mastoiditisek szerepét jelen közleményünkben kórbonctani és kórszövettani vizsgálatok alapján is óhajtjuk tárgyalni. E helyen köszönetet mondunk Balogh Ernő dr. egyetemi ny. r. tanár úrnak, a szövettani vizsgálatokat az ő szíves engedelmével a Kir. Magyar Pázmány Péter Tud. Egyetem II. számú kórbonctani és rákkutató intézetében végeztük.

Klinikánkról több közlemény részletesen foglalkozott — az egyes esetek kórlefolysának kimerítő ismertetésével — külön a csecsemőkori otitis és külön a csecsemőkori mastoiditis szerepével. Klinikai megfigyelés tárgyává tettük, hogy az otitis milyen általános tüneteket válthat ki a csecsemő szervezetében, hogyan tűrik a csecsemők ez elváltozásokat, van-e idejében elvégzett paracentesisnek ezen általános tünetekre kedvező befolyása, milyen az otitis lefolyása paracentesis esetében és milyen minden beavatkozás nélkül? Hasonlóképpen tárgyaltuk az antrum empyema szerepét a csecsemő általános állapota szempontjából. Otitisek esetében helyzetünk könnyebb volt, az elért eredmények jól szemléltethetők és maga a beavatkozás (paracentesis) kis jelentőségű. Lappangó mastoiditis esetében, ahol a mastoiditisnek semmi tünete sem volt észlelhető, előbb bizonyítanunk kellett, hogy adott esetben a csecsemőnek az otitisen kívül antrum empyemája is van, amely mint helyi infectiosus góc szerepel. Ez a góc a csecsemő szervezetét tönkretelheti azzal, hogy belőle állandóan, vagy időlegesen fertőző vagy mérgező anyagok szivódnak föl. E föltevésünket legjobban bizonyítják az elért klinikai eredmények, de mivel ezek statisztikája még mindig nem tökéletes és magát a beavatkozást (antrotomia) sokan veszélyesnek tartják, fölhasználtunk minden módot, hogy ne csak a közvetlen szemlélő számára tegyük meggyőzővé e góc döntő szerepét, hanem kórszövettanilag is kimutassuk a gócot környező csont beteg voltát és így bizonyítsuk, hogy genyógócból a beteg nyálkahártyán és csonton keresztül geny felszívódás történik. Ezen föltevésünk azonban csak úgy állhatja meg a helyét, ha egyszermind bizonyítani is tudjuk, hogy

1. Klinikailag sejtett antrum empyema valóban létezik.
2. Ezen zárt genyógócból felszívódás történik, vagyis a gócot körülvevő nyálkahártya és csont beteg.
3. Hogy ezen góc szóróképesége útján szerveket megtámadni, elsorvasztani képes.
4. Ezen góc kiiktatása a szervezet további pusztítását fölfüggeszti s megindul műtét után a gyógyulás folyamata.
5. Hogy ezen zárt genyógóc lezajlott fertőzőeset betegség következménye.

Az első kérdésre, hogy lappangó antrum empyema létezik, a feleletet könnyen megadhatjuk. Lappangó antrum empyema gyakrabban fordul elő, mint gondoljuk is, de a diagnózisnak nehézségei vannak. Ezen nehézség könnyen leküzdhető, ha rendszeresen elvégezzük az ez irányú összes klinikai vizsgálatokat (részletes leírást lásd: Archiv für Khk.; Die Rolle der Mastoiditis in der Säuglingsheilkunde. György. 108. Band. 1. Heft. 1936.)

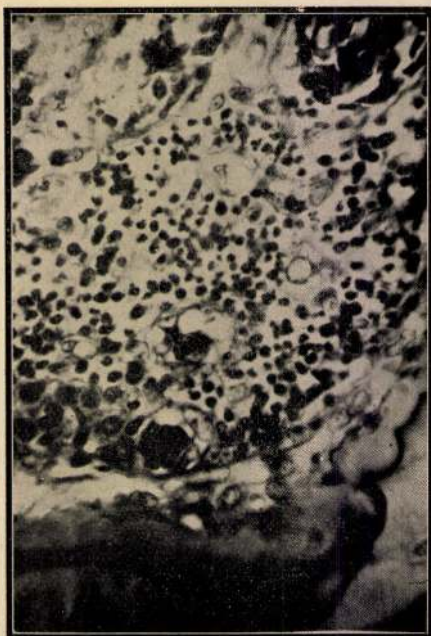
Második kérdés, hogy ezen gócból történhet-e felszívódás és hogy a gócot körülvevő csont és nyálkahártya beteg-e? Ezen kérdés bizonyítása kórbonctani, illetve kór-

szövettani vizsgálatok útján történhetik. A vizsgálatok egy részében sectiós anyagot használtunk föl, más részében pedig a műtét kapcsán kivésett csontdarabkákat dolgoztuk föl. A vizsgálatok eredményét értékelni csak úgy tudjuk, ha előbb, ha nagy vonásokban is, de megismerkedünk az antrum és a környező cellák csontszövetének elváltozásaival. Ezen elváltozások mozoghatnak még a rendes határon belül, mielőtt pathológiásnak neveznénk. Az elváltozások kóros, vagy rendes voltának megítélésében szem előtt tartandók azon elváltozások, amelyek a csecsnyulvány fejlődésében a születés után végbemennek. Wittmack alapvető vizsgálatai vonták meg a határt a normalis és pathológiás pneumatizatio között, melyeket Gierke, Mygind és ujabban amerikai szerzők is megerősítettek. Wittmack ezen kutatása eredményeként állította föl az előrehaladott pneumatizatióban az egymás után következő fejlődési fokozatokat. Kóros pneumatizatióban, amely az esetek mintegy 70—75%-ban volt észlelhető, hangsúlyozta a már első életnapokban lezajlódnak rejtett hurutos dobüreg-gyulladás jelentőségét. Eckert, Möbius az os temporale pneumatizatióját 3 szakaszra osztja. Az első életéven belül a recessus és az antrum fejlődését, mely az üregek lumenének gyulladását nem mutató csont resorptio általi megnövekedésében nyilvánul. A második időszak a 2—3 életévben a pneumaticus cellák kifejlődésére esik a vörös csontvelő resorptiójával, a csontlécek beolvadásával és a subepithelialis szövet fokozatos visszafejlődésével. A harmadik szakba foglalja a pneumaticus cella rendszer kifejlődését a későbbi életkorban. Az antrum és a cellák sok esetben savós nyálkával vannak kitöltve, ezen elváltozás azonban még nem tekinthető kórosnak.

18 esetben végeztük el a szöveti vizsgálatot, egyidejűleg a bakteriologiai vizsgálatot is. 10 esetben műtét kapcsán nyert csontdarabokból, 8 esetben boncolt anyagból. A műtét kapcsán a cellák összefüggő áttekinthetése és a pneumatizatio előrehaladásának megítélése is jóval nehezebb. Áttekinthetőbb képet szereztünk az antrum és a csecsnyulvány üregek elváltozásának megítélésében a boncolt anyagon, ahol az egész sziklacsontot eltávolítottuk és az antrumot és a processus mastoideust egészében horizontalis metszetekben vizsgáltuk. A vitalis és a postmortalis reactio tanulmányozása céljából contrall eseteket is vizsgáltunk annak eldöntésére, hogy a már különben is kóros szöveti elváltozásokból (manifest mastoiditis) milyen mérvű elváltozások írhatók a halál után keletkezettnek. Mivel szöveti leleteink egyezők voltak, azért a rövidség kedvéért csak egy-egy esetünket tárgyaljuk részletesebben, amelyekre klinikai vonatkozásban is kitérünk.

K. I. 8 hónapos csecsemőt súlyos toxikus tünetekkel vettük föl klinikánkra. Klinikai kórjelzés: Enteritis, otitis media supp. ac. l. u., toxicus állapot. A csecsemő desintoxicatioja a szokásos beavatkozások után (gyomor, bélmosás, éheztetés, dextrose infusio, transfusio, női tej) sem sikerült, kizáró klinikai diagnózis után lappangó antrum empyemát tételeztünk fel. Műtétkor mindkét oldali antrum gennyel volt tele. Műtét után a toxicus állapot megszűnt, a csecsemő lassan javulni kezdett, 3 hét múlva klinikánkról távozott, kötözésre bejárt.

A cellák levált hámsejtekkel vannak tele a periosteum sejtes beszűrődésével. A cellák másik része a nyálkahártya peristeumról levált nagy lapos sejtekkel és karélyos magvú leukocyttákkal van tele. A sejtek egyes szigeteken hiányos festődést, magtöredezt, szemcsés szétesést mutatnak. A nyálkahártya periosteum a tág capillarisok mellett egyes helyeken gömbsejtes, vándorsejtes és karélyosmagvú sejtes beszűrődést mutat.



1. ábra. Műtési csontdarabok kórszöveti képe.
(400-szoros nagyítás.)

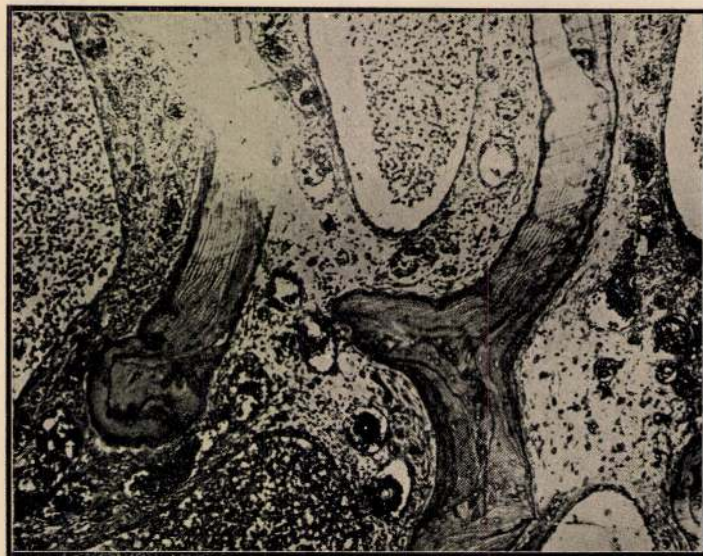


2. ábra. Nagymértékben megvastagodott nyálkahártya periosteum, erősen tágult capillarissal és sűrűn genysejtekkel beszűrődve.

M. R. 6 hónapos csecsemőt súlyosan leromlott állapotban vesszük föl klinikánkra kísérő toxicus tünetekkel. Klinikai diagnózis: Atrophia, enteritász, otitis media supp. ac. l. u., toxicus állapot. Kizáró klinikai diagnózis után fülrepedtű geny gócot tételezzük föl, tekintve azonban a csecsemő általános súlyos állapotát, csak egy oldali antrotomiát végzünk. (Az antrum gennyel telt volt). Műtét után csak átmeneti javulást láttunk, majd gyors rosszabbodás következtében 30 óra múlva meghalt, mielőtt a másik oldali antrum megnyitásra időnk lett volna. Boncoláskor: Colitis, j. o. mastoiditis, degeneratio parenchymatosa et adiposa hepatis, renum, cordis. Boncoláskor a nem operált fül proc. mastoideusát, illetve a sziklasontot egészében eltávolítottuk, kórszöveti képét lásd 3. ábrán.

A csontgerendákat fedő periostealis nyálkahártya igen tág capillarissal és sejtes beszűrődésekkel. A cellák leukocytákkal vannak tele. A csecsenyulvány horizontális irányú metszetén a cellák egy részében a kerek lebenyes magvú leukocyták között nagy vacuolázis protoplasmájú vándorsejtek láthatók, melyek helyenként nagyobb szigetet képeznek. A cellák, melyeket vékony csontgerendák választanak el egymástól, igen vastag periostealis nyálkahártya-réteggel vannak fődve és a subperiostealis kötő-

szövet egyes helyeken durva nyalábokat képez. A periostealis nyálkahártya a lumen felé egy rétegű laphámmal fedett. A subperiostealis kötőszövet igen dúsan sötétre festődő kerek magvú sejtekkel van beszűrődve, másutt ellenben az igen tágult capillarissok között főleg a lebenyes magvú leukocyták láthatók. A cellák egy részét sűrűn egymás mellett kerek magvú sejtek és lebenyes magvú leukocyták töltik ki, melyek között szigetenként megfestést nem adó területek láthatók. Ezen megfestést nem adó területek egyes cellákban nagyobb szigeteken is előfordultak. A pneumatisatio zavarát nem észleltük esetünkben, de ez különben is a későbbi időszakban a második periodusban volna várható. A csontvelőt tartalmazó ürökben gyulladásos jelenségeket nem észleltünk, mindössze tágultabb capillarissokat, kissé nagyobb számú leukocytákkal, úgyhogy osteomyelitis nem forgott fent. A fent vázolt szöveti kép alapján eseteinkben tehát az antrum, illetve csecsenyulvány üregeinek empyemájáról beszélhetünk és nem a szorosabb kórtani vonatkozásba vett mastoiditisről.



3. ábra.

Harmadik kérdés: e góc szóróképesége útján képes-e a szerveket megtámadni és eltorvasztani? A harmadik kérdés bizonyítása szorosan összefügg a másodikkal. A szöveti vizsgálatok alapján kimutatott antrum, illetve csecsenyulvány üregeinek empyemáját zárt geny gócnak (focalis góc) nevezhetjük. E góc szórás folytán a szervezetet gennyel árasztja el és létrehozhatja a klinikailag pyemiának nevezett kórképet, vagy a toxicus tünetek előtérbe jutása esetén a toxicosisnak nevezett tünetcsoportot. Mindkét esetben a szervezet, illetve a szervek erős ártalomnak vannak kitéve. Ez ártalom klinikai megnyilvánulását észlelhetjük főleg a máj, vese, szív részéről, sőt az ártalom mértékét klinikai vizsgálatokkal is ellenőrizhetjük (vizelet-üledék vizsgálat, electrocardiogramm, máj terhelési próbák). Boncoláskor pedig a szervek degeneratioját mind pusztaszemmel, mind kórszöveti vizsgálatok útján ellenőrizhetjük.

Negyedik kérdés: e góc kiiktatása a szervezet további pusztítását felfüggeszti-e és megindul-e a műtét után a gyógyulási folyamat?

A negyedik kérdést a klinikai gyakorlat igazolja. Sok vizsgálat eredményeként jöttek rá a klinikusok, hogy e góc kiiktatása után az azelőtt céltalan beavatkozásokkal (infusiók, transfusiók, női tej) eredményeket tudtak elérni. Részletes klinikai ismertetés, esetekkel lásd Archi für Khk.: 108 K. 1 f., 1936. Die Rolle der Mastoiditis in der Säuglingsheilkunde. György.

Ötödik kérdés: hogy ezen genyóg infectiosus eredetű-e? E kérdés megválaszolásakor röviden céloznunk kell a csecsemőkori otitisek pathogenesisére. Csecsemők otitisének legnagyobb része tubaris fertőzés eredménye, haematogen eredetű ritka. A tubaris fertőzést rendszerint angina előzi meg (respiratorikus alak), vagy enteritis vezet be (gastrointestinalis alak), mely utóbbiban a tuba fertőződése hányás útján történik. Az angina infectiosus eredete csecsemőkön nem kérdéses, ugyisint az enteritist is annak kell tartanunk, mert tisztán alimentaris eredetű ritka.

A bakteriologiai vizsgálat eredménye a következőképpen oszlott meg: 2 esetben streptococcus, 1 esetben pneumococcus, 2 esetben pedig streptococcus és staphylococcus (operált eset). A műtét előtt a halálos 4 eset közül 3-ban streptococust, 1-ben strepto- és staphylococust találtunk.

E néhány kórszövettanilag is feldolgozott esettel megerősítve látjuk azon aránylag nagy számú klinikailag észlelt csecsemőkori otitis és antrum empyema eseteket, ahol az eredménytelen belgyógyászati kezelés után, csak a műtéttől (antronomia) láttuk a genyedés okozta ártalom megszűnését és a javulás megindulását.

A 8. sz. m. kir. honvéd és közrendészeti helyőrségi kórház sebészeti osztályának közleménye. (Osztályorvos-főnök: Sereghy Emil ezredorvos.).

A legegyszerűbb módszer változatlan vér adására.

Irta: Sereghy Emil dr.

A vérátömlesztés egyik leghatékonyabb gyógyítóeljárásunk, gyakran életmentő hatást tudunk vele elérni. A vér élettani, élet-vegytani tulajdonságainak megismerése, a vérátömlesztés veszélyességét a legkisebbre csökkentette, ezért alkalmazása még jobban elterjedt.

A változatlan (natív) és a véralvadást gátló anyagokkal kezelt vérátömlesztők tábora között ma is nyílt a küzdelem, mindkét pártban nagytekintélyű tudósok vannak sok százas, sőt sokezer esetről szóló statisztikákkal. Az bizonyos, hogy a vér alvadóképességét sokkal jobban fokozza változatlan vér átömlesztése, mint citrátos; továbbá fertőzésekben is sokkal becsesebb a változatlan vér, mert a citrát ártalmas a plasma értékes elemeire, a savó antianyagaira, a fehérvérsejtek phagocitáló képességére, az opsoninokra, csökkenti a sejtes elemek életképességét és zavarja a vér colloid egyensúlyát. A citrátos vér inkább olyan esetekben jó, mikor a vérnek csupán mennyiségi (materiális) pótlására van szükség.

Láz, hidegrázás és egyéb szövödmények is ritkábbak változatlan vér adása után, mint citrátos vérátömlesztésre. *Hüllsichnél* lázas reactio 50%-ról 20%-ra esett (2500 eset), *Brinesnél* 25%-ról 2—4%-ra csökkent (4000 eset) amióta citrátos vér helyett változatlan (natív) vért ad. *Wildegans* szerint még a halálozás is nagyobb citrátos vérátömlesztésre, mint változatlan vér adásakor.

A változatlan vérátömlesztéseknek száznál több módszere van. Legelterjedtebb *Oehlecker* eljárása, azonkívül *Percy*, *Beck*, *Neubauer-Lampert-Bürkle de la Champ*, *Unger*, *Müller* eszközeit alkalmazzák leginkább; *Oehlecker* módszerének közkedveltségére legjellemzőbb, hogy eljárásának 25 módosítása van.

Ezeknek a készülékeknek legfőbb hátrányuk, hogy drágák, az egyes alkatrészek pótlása nem egyszer nehéz, kezelésükhöz többnyire nagy jártasság kell s legtöbbjének hosszú csővezetéke van. A belgyógyászok és a fertőző betegségek orvosai azért idegenkednek a natív vér-

adásától, sőt a nőgyógyászok nagy része is ezért ad jobbra citrátos vért.

Sokan a fenti eljárásokat *Record*, *Luer* fecskendőkkel, *Erlenmayer* lombikkal alkalmazzák. Ez utóbbi eszközök sokkal olcsóbbak, alkalmazásuk azonban nem könnyebb és a legtöbb eszköznek hosszú csővezetéke van, ami sok hibaforrásnak lehet előidézője.

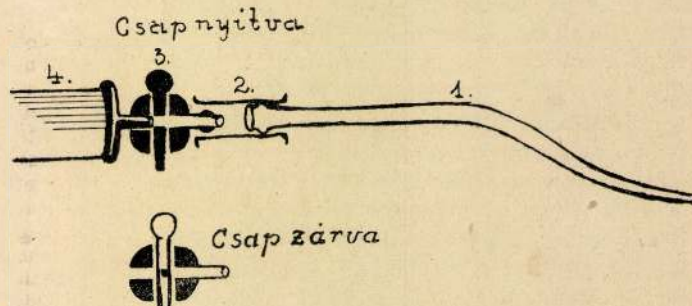
Ez eljárások nagy részének további hátránya, hogy a véradó és vérkapó nincs egymástól elválasztva, ami lelileg erősen hathat a véradóra, továbbá a véradó könnyen fertőződhetik, ha vérmérgezéses, typhusos, vagy vörhenyes betegnek ad vért. Nem felejtsem el egy esetemet, amidőn *Oehlecker*-készülékkel adtunk egy betegnek vért, akinek akkor még csak súlyos kötőszövetlobja volt, csak pár nap múlva fejlődött k. gázphlegmone. Szerencsére a véradót semmi fertőzés nem érte.

Kórházunkban a véradókat úgy megszerveztük, hogy minden csoportból kellő mennyiségű véradó áll rögtön rendelkezésemre. Mi vérátömlesztésre csak ugyanolyan csoportbeli véradókat alkalmazzunk. Igen sürgős esetekben, ahol pillanatnyi késedelem is számít, előzőleg 3—500 ccm. tutofusint, vagy promtfusint adtunk a kar érébe és utána adjuk a vért.

Véradás előtt elvégezzük a véradó és vérkapó vérvél az ú. n. *nürnbergi* próbát (keresztezett agglutinatio) vagy három csepp módszert tárgylemezen (1 csepp vér a véradótól + 1 csepp phys. sóoldat, vagy citrátoldat + 1 csepp vér a vérkapótól), majd az *Oehlecker*-féle biológiai próbát végezzük el 10—20 ccm. vérrel. A véradót — aki 10 perccel a véradás előtt *coffein* injectiót kapott — székre ültetjük, vagy műtőasztalra fektetjük, előtte egy állványra lepedőt helyezünk, hogy a véradó ne lássa a vérkapót és azt sem, hogy a karjából vér folyik. Míg azelőtt a véradók látták, mi történik velük, nem egyszer elsápadtak, szédülésről panaszkodtak és a lelki tényezők hatása alatt a vérnek sugárban ömlése nem egyszer elakadt. Véradóink viszerét soha sem praeparáljuk ki, hanem vérnyomásmérő manzsettát szerelünk fel karjára és 90 Hg. mm. nyomáson túlvesszük a vért. Ha a vér túlgyorsan jön, a nyomást csökkentjük. A véradó egyik karjából így könnyen nyerünk 380—400 ccm. vért, többet általában ritkán adunk, ritkán van szükség a másik kar megpungálására.

A vért kb. 200 ccm-es porcellántálban fogjuk fel és amint belefolyik, 20 cc-mes fecskendővel rögtön felszívjuk és beadjuk.

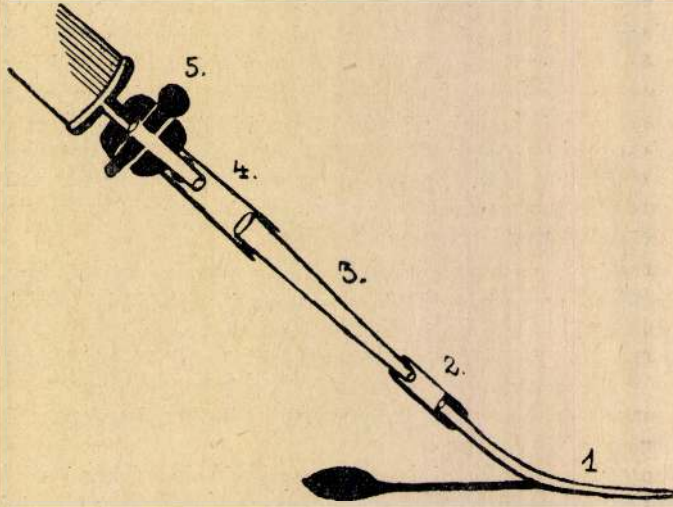
A véradás elvégzésére két eszközünk van.



Az I. sz.: egy kb. 15 cm. hosszú jeni üvegből készült, kis hajlású cső, hasonlít az *Oehlecker* készülék üvegcsővéhez, (1) de sokkal hosszabb és hajlása kisebb. Az üvegcsőnek az érbe kerülő része igen megsűkül végén gombja van, másik végén egy kb. 4 cm. hosszú gumicsővel (2) fémcsap (3) ízesül, melybe egy *Record* fecskendő beleillik (4) Az I. sz. készülékünket az eljárás leírásával mult év elején közzöltük*) Az eljárás iránt külföldön aránylag nagy érdek-

*) Zentralblatt für Chirurgie 1936. 18. sz.
Rivista di Chirurgica 1936. II. 7. sz.

lódés nyilvánult meg, sokan azt a kifogást hozták fel, hogy alkalmazása esetén a vérkapó viszerét mindig ki kell praeparálni. Ezért szerkesztettem egy hasonló készüléket, ennek végén egy kis különleges tű van felszerelve, melylyel a vérkapó viszerének kipreparálása nélkül elvégezhetjük a vérátömlesztést.



A II. sz. készülékünk leírása a következő: A tű 7 cm hosszú, hajlított 1,5—1,7 mm átmérőjű, olivás és rövid hegye van, melyhez 3 cm hosszú végén kiszélesedő részt forrasztattam, hogy a tű bevezetése és rögzítése könnyebb legyen. (1)

A tű olivájához 4 cm hosszú gummicsovel (2) egy 8 cm hosszú mindkét végén kis megvastagodással bíró összekötő cső (3) izesül, melyhez egy másik 4 cm hosszú gummicsovel (4) a fenti kis csapot erősítjük. (5) Mindkét eszközt és a csapot a leírás és a mellékelt ábrák szerint bárki elkészíttetheti mechanikusával.

Vérátömlesztéshez szolgáló eszközeinket úgy készítjük elő, hogy steril paraffinolajjal átfecskendezzük, majd 5%-os citrát oldattal átöblítjük őket, hogy paraffin ne maradjon bennük, esetleg utána physiologiás sóoldattal is kimoshatjuk. Ekkor kis készülékünknek az érbe kerülő részét fölfelé tartva, fecskendővel physiologiás sóoldattal megtöltjük, vigyázva arra, hogy légbuborék ne legyen benne, majd csapját elzárjuk és így megtöltve vezetjük be a viszerbe. Hasonlóképen több porcellántálat is kitörölünk előbb paraffinos, majd citrátos törlővel.

Mihelyt a véradó vénájából a tűn keresztül a vér a tálkába folyik, rögtön fölszívjuk és beadjuk. A tálkában nem szabad egyszerre 20—40 cm vérről többnek lenni. Ha túlgyorsan jön a vér, a fentjelzett módon csökkentjük a vér kifolyásának gyorsaságát.

Körülbelül 160—200 ccm. vér beadása után porcellántálat cserélhetünk. A fecskendőket 2—3 felszívás után a műtősnő physiologiás sóoldattal átfecskendezi. Ha azt érezzük, hogy a vérbeadás kissé nehezen megy, az ok többnyire az, hogy az üvegkanült, illetőleg a tűt nem tartjuk egyenesen és nyílása nekifekszik az érfalnak. 80—100 ccm. vér beadása után a készüléken át 5—10 ccm. phys. sóoldatot adunk az érbe, evvel átöblítjük a készülékünket. Ha a véradótól nem folyik a vér a kívánt gyorsasággal, nagy melegben, vagy ha a vérátömlesztést meg kell szakítani, hasonlóképen phys. sóoldatot adunk a készülékbe. A csap kinyitása és zárása kis gyakorlattal könnyen megy, de ha balkezünkkel tartjuk a készüléket és hüvelykünkkel a gummitoldalécsövön lévő kis csapot fölfelé tartjuk, a csapot nem kell az egész vérátömlesztés alatt egyszer sem zárni, vagy nyitni. A vérral telt fecskendő ily módon majdnem függőlegesen áll, így a vér fölszívásakor esetleg fecskendőbe kerülő habos vér felszál

a fecskendő felső részébe. A készülékbe levegő nem kerülhet be, ha kezdővel ez mégis előfordul, az üvegcsövön ez rögtön észrevehető, a vérkapó karját rögtön leszorítatjuk és fecskendőnket megszíva, a légbuborék a fecskendőbe kerül és fölszál annak a legfelső részébe. Egészen kis léghólyagnál a vérkapó karjának lassú leszorításával lassítjuk a kis léghólyag bejutását, így nem okoz bajt.

Ha a vértátömlesztést valamely miatt abba kell hagyni (pl. véradócsere) néhány, ccm physiologiás sóoldat befecskendezésével a készülékbe tetszőleges ideig várhatunk, majd utána könnyen folytathatjuk a vérátömlesztést.

Kis készülékünket három éve alkalmaztuk 57 esetben, alvadás még a legnagyobb esetben sem következett be, pedig 350 ccm-nél több vért adtunk be minden esetben. 3 betegünknek pár órával a vérátömlesztés után enyhe borzongása támadt, de semmi szövődmény nem fordult elő.

Spiller néhány hónappal ezelőtt (Deutsch. med. W. schrift 1935, 49 sz.) közölt egy eljárást, melyel külön készülék nélkül lehet fecskendőkkel változtatlan vért adni. Ő is hasonlóképen porcellántálabba eresztli a vért és rögtön beadja egy injekciós tűvel a vérkapó érbe. Eljárásához semmi különleges felszerelés nem szükséges, de alkalmazása főleg nagyobb vérmennyiség adásakor sokkal nehezebb, a vénában lévő tű könnyen elmozdulhat, továbbá a tűn át a vér visszacsorog, ami így veszendőbe megy.

Kivérzett, vagy vékonyerű egyénekben az I. sz. készüléket alkalmazzuk a viszer kipreparálásával; erőteljes, jó vénával bíró egyénekben a II. sz. készülékünkkel végezhető a vérátömlesztés egyszerű venapunctióval.

Eljárásunk előnye: a) változtatlan (nativ) vért vegyi anyag hozzáadása nélkül tetszőleges mennyiségben adhatunk a vérkapónak.

b) A tálabba kifolyó vért rögtön beadjuk, a levegővel alig érintkezik, sem ideje, sem alkalma nincsen elváltozást szenvedni.

c) Az adott vér pontosan mérhető.

d) Vérátömlesztés bármikor megszakítható anélkül, hogy a véradó vére veszendőbe menne, a vérátömlesztés a megszakítás után folytatható.

e) A véradó és vérkapó teljesen el van választva egymástól, még vérmérgezésben, tifuszban, vörhenyben sem következhet be fertőzés.

f) A vérkapó érbe bármikor sóoldatot, cukrot, tonogent stb. vihetünk be.

g) A készülék olcsó, alkatrészei könnyen pótolhatók, könnyen szétszedhető, jól sterilizálható.

h) A legegyszerűbb körülmények között is elvégezhető vele a vérátömlesztés, nem igényel gyakorlott segédletet és alkalmazása könnyen elsajátítható.

Emlékeztető !...

„Franciaországban, Angliában, s ezek révén az egész világon elterjedt egészségügyi szabály, hogy az embernek hetenként egyszer ki kell tisztítania bélcsatornáját. Azt hiszem, mindnyájan meg vagyunk felőle győződve, hogy ez indokolt és jó dolog és kívánatos, hogy nálunk is elterjedjen. És milyen hasznát látnánk a mi pompás *gläubersós keserűvizeink*, amelyeknek, mint a gyomortól a vastagbélíg takarító, pompás nyálkaoldó és a máj működését is serkentő sóoldatoknak minden hashajtó gyógyszer felett nagy előnyük van.”

Vámossy Z. előadásából a M. O. O. Sz. 1925 é. congressusán.

A m. kir. Allami Szemkórház közleménye. (Igazgató: Imre József ny. r. tanár.)

A keratomalacia gyógyítása Halsterinnel.*

Irta: Bendenritter Ferenc orvos.

1913-ban Osborn-nak és Mendel-nek, 1914-ben Freise Goldschmidt-nek és Franknak sikerült megfigyelni, hogy bizonyos tiszta tápanyagból — (mint casein, élesztő, nádcukor, 140 °C-ra hevített disznózsír, csontthamú és zabliszt) összeállított takarmányon tartott fehérpatkányokon kb. 3 hét múlva a pillaszőrök kihullása és enophthalmus mutatkozott. További két-három hét múlva a cornea száraz, majd zavaros lett s különösebb gyulladásos tünetek nélkül hamarosan kifeléyesedett. A betegség előhaladásával elesettség tünetei között pusztultak el az állatok. A szövétvizsgálat a keratomalacia jellemző képét mutatta, ahogyan az emberen előfordul. Ha azonban az állatok. A szövétvizsgálat a keratomalacia jellemző képét mutatta, a folyamat megállapodott, sőt meg is gyógyult. A betegséget fiatal, növekedésben levő állatokon sikerült előidézni; ez arra mutat, hogy itt a növekedéssel szoros kapcsolatban lévő folyamatról van szó. A szerzők bebizonyították, hogy a betegség oka a zsírban oldható A-vitamin hiánya.

Ismeretes, hogy az A-vitamin igen bőven található minden zöld főzelékben, a friss zöld takarmányművekben továbbá tejszínben, vajban, tojásban, tengeri halakban s különösen a csukamájolajban. Az a tény, hogy vegetariánusokon is észleltek xerophthalmiát, azt mutatja, hogy az emberi szervezet A-vitamin szükségletét nem képes csupán növényi táplálékból fedezni. Antixerophthalmiás és növekedést elősegítő tulajdonságainak meghatározására fiatal, 30–40 gr. súlyú, A-vitamin nélküli takarmányon tartott patkányok szolgáltak. 98%-ukon sikerült a növekedést megakasztani, xerophthalmiát előidézni, majd ezt kellő mennyiségű A-vitamin adagolásával megszüntetni. Azt a legkisebb napi mennyiséget, amely 35 napon át adva bizonyos kísérleti feltételek közt tartott fiatal patkányok 60%-án átlagban 15 gr. súlygyarapodást eredményezett s a szemtünetek kifejlődését megakadályozta, antixerophthalmiás egységnek nevezzük.

Az A-vitamin hiány fő szemtünetei fokozatok szerint a következők:

1. Hemeralopia.
2. Xerosis epithelialis conjunctivae.
 - a) Bitot-foltok,
 - b) a kötőhártya elveszti tükrözését,
 - c) a kötőhártya ráncokba szedődik.
3. Xerosis epithelialis corneae. (Praexerosis.)
 - a) A cornea csillogása csökkent, ami pusztá szemmel néha alig látható,
 - b) csökkent érzékenység,
 - c) xerosis bacillus tömeges jelenléte.
4. Valódi xerosis corneae.
 - a) Fehér 2–3 mm. félhold alakú xerotikus rész a cornea alsó vagy felső felében,
 - b) szabálytalan fehér plaqueok a limbus közelében,
 - c) kerek, vagy szabálytalan alakú xerotikus szigetcéskék a cornea közepén.
5. Keratomalacia.

A Richter-gyárnak két A-vitamin készítménye van. Egyik a *halivitan*, ami a halibut hal (óriási lapos hal) májából készül. Ennek 1 ccm-e kb. 40.000 E., tablettánként kb. 4000 E. A-vitamint tartalmaz. A másik készit-

mény a *halsterin*, amelynek 1 ccm-e 30.000 E. A- és 50 kl. E. D-vitamint tartalmaz. 1 ccm = 32 csöpp. Egy csöppben 625 N. E. A- és 1.58% kl. E. D-vitamin van. Előnyei: az állandó és standardizált vitamin-tartalom fölös kísérő anyagokat nem tartalmaz, tömény vitamintartalma miatt adagjai sokkal kisebbek, mint a csukamájolajé, ami különösen hasmenéssel szövődött esetekben nem közömbös. Tekintettel a különféle vitaminok újabban kimutatott előnyös kölcsönhatására, mi a *halsterin*-t alkalmaztuk.

Az Állami Szemkórház gyermekosztályán 1934-ben 4 keratomalaciás esetet kezeltünk.

1. *Négy hónapos csecsemőnek* jan. 30-án mindkét szeme megbetegedett. Kórházunkba február 14-én vettük föl. A mesterségesen táplált csecsemő súlya 7200 gr. Szemlelet: Vizenyős szemhéjak, a kötőhártyán kevés foszlányos tapadás váladék. A jobb cornea a VI–VIII. között átfürödött, a szivárványhártya gomobostüfej nagyságban előesett. A fekély széli része genyenes beszűrődött. A bal corneán a V-nél ugyancsak átfürödés látható gomobostüfejni előeséssel. Febr. 17-én kapott először naponta négyszer 2 csepp halsterint, egyszer argentamint és egyszer collargol kenőcsöt. 21-én az előesett iris mindkét szemén kissé visszahúzódott. 24-én szeméit önként nyitja. A jobb cornea-fekély hámosodik, bal corneán az előesés alapuloban. A gyermek fejlődni kezd. 27-én mindkét szem gyógyult. Márc. 5-én a jobb cornea csillogó, a szivárványhártya a VI-nál a corneához nőtt. Bal cornea felső fele tiszta, alsó felének nagyobb részét átlátszó homály fedi. A pupilla elzáródott. A csecsemő e napon bronchitist kapott, ezért csak 10-én bocsájtottuk ki, 8300 gr. testsúllyal.

2. *Január 2-án 9 hónapos csecsemőt* vettünk föl. Anyja elmondta, hogy első gyermeke rendes időre született, születésekor 2500 gr. volt. Két hete tüdőgyulladást állt ki, szeméi azóta betegek. Az igen gyöngén fejlett és mesterségesen táplált csecsemő súlya 4700 gr. A jobb cornea alsó fele beszűrődött, kifeléyesedett, felső fele száraz, szurkált. A bal cornea alul kívül kifeléyesedett s a fekély területéből a Descemet boltosul elő, benne a becsipődött szivárványhártya látható. Napjában ötször hig sárga szék. Kétszer 4 csöpp halsterint kap, de a halsterines tejet nem eszi. Ezért minden étkezéshez egy csöppet kap, amit jól tűr. 11-én gyors javulást észleltünk. Az előboltosuló Descemet lelapuloban, a fekély hámosodni kezd. Jól eszik, nyugodtan alszik. 12-én haza engedjük. Otthon a halsterint tovább szedi. Október 10-én ellenőrzés. A jobb cornea alsó külső negyedében színes, gomobostüfejni heg. A cornea többi része tiszta. A bal corneát körkörös keskeny széli rész kivételével tömött heg borítja, amihez a szivárványhártya odanőtt. Szemfeszülés jó. A gyermek november 24-én tüdőgyulladásban megbetegedett s dec. 1-én meghalt.

3. *Aug. 1-én másfél éves gyermeket* vettünk föl, akinek állítólag csak másfél hét óta beteg a jobb szeme. A jobb szem kötőhártyája belővelt, erős sugártesti belőveltség. Corneája egészében borús, szurkált felszínű, a közepén gomobostüfejni fekély, a csarnokban 1 mm-es hypopyon. Váladékában igen sok xerosis, kevés pneumococcus. Kórjelzésünk: *ulcus serpens corneae*. Szept. 5-ig mindenféle kezelésünk eredménytelen. A gyermeknek állandó hasmenése van, részvétlenül ül vagy fekszik, alig eszik, fokozatosan romlik. E naptól kezdve naponta kétszer 8 csöpp halsterint kapott s minden más kezelést elhagytunk. 10-én a cornea dúsan ereződik, a fekély alapja tisztul. 19-én a cornea egész területe csillogó. Hasmenése megszűnt. Az eddig szinte tehetetlen gyermeket mintha kicserélték volna: jól eszik, élénk, jól alszik, pompásan kezd fejlődni. Szept. 14-én haza bocsájtjuk. Jobb corneája közepén átlátszó homály, a széli részek tiszták.

4. *Két éves fiú*, fölvétele előtt diphtheriát és bárányhimlőt állt ki. Teljesen leromlott. Bőre száraz, széles ráncokba szedhető. Kétoldali középfülgyulladás van. Szemeiben jóformán semmi lobos izgalom. Mindkét cornea középső harmadát szennyes alapú tojásdad fekély foglalja el. A fekélyekről végzett leoltás xerosis bacillust mutatott ki. Rendelés: 3-szer scopolamin, paraffin-olaj és 3-szor 3 csöpp halsterin. 1935. jan. 3-án a fekélyek föltisztultak. Négy nappal később szeméit nyitja. 11-én mindkét cornea behámosodott. A gyermek falánk, súlya a bejövetele 8600 gr-ról 11.200 gr-ra gyarapodott. Bőrének színe és turgora jó, saját erejéből feláll. Rendkívül ingerlékeny. Kibocsájtás febr. 25-én. A jobb cornea felső harmada tiszta, az alsó kétharmad részét keskeny széli rész kivételével átlátszó homály borítja. A bal corneahomály kevésbé tömött. A gyermek egyedül jár-kezel, személyeket 3–4 méter távolságról megismer. Azóta egyszer láttuk, igen jó állapotban; a corneahomályok sokat tisztultak.

*) A Magyar Szemorvostársaság 1935 január 19-iki ülésén elhangzott előadás.

E négy eseten kívül a Fehér Kereszt gyermekkorházban is észleltünk egyet. Nyolc hónapos csecsemő. Részben szopik, részben tejet kap. 1934. július 31-én enterocolitis miatt vitték az ottani járóbeteg rendelésre. Szeptember 11-én tüdőgyulladás, soor és keratomalacia miatt vették föl, azonkívül keringési és táplálkozási zavara van. A bal cornea alsó harmada szürkésfehéren beszűrődött, felülete kikopott s kissé elbolytosult. A felső kétharmad rész ép. A csecsemő halsterint kap. Október 1-én a cornea beszűrődött része lelekedött. Okt. 8-án a cornealis folyamat benövése heggel gyógyult. Október 31-én pneumonia chronicában és enteritisben meghalt.

Az irodalomban az első keratomalacia esetet 1846-ban Fischer írta le tankönyvében. 1852-ben Arlt két esetet közölt. Bitot 1863-ban a hemeralopiát és xerostist a xerophthalmia első tüneteiként említi. A kórkép első pontos leírását 1866-ból Graefe-nek köszönhetjük. Ugyanezen évben Blessig Oroszországban a nagybőjt idején több esetet figyelt meg. Ettől kezdve számosan foglalkoztak a keratomalaciával, s okát kevés kivétellel a célszerűtlen táplálkozásban látták. A legújabb szerzők közül elsősorban Blegvad említendő, aki 1909. és 1920. között 434 keratomalacia esetet gyűjtött össze. Ebből 19 volt felnőtt. A 434-ből 87, 6-ot haldokló állapotban adott haza. Mind 3 évesnél fiatalabb gyermek volt. 298 esetet tudott a gyógyulásig figyelemmel kísérni. A 298 gyermek 596 szeméből 496 betegedett meg, vagyis 83% s ebből 226 szem, vagyis 46% megvakult. Összesen 317 esetben történt átfürödés, 100 esetben mindkét szemén, 68-ban a jobbon, 49-ben a balon. Az átfürödések $\frac{3}{4}$ része már a kezelés előtt bekövetkezett. A két szemes esetekben átlag 8 nap telt el a másik szem megbetegedéséig. 3 esetben lencseelölesést, 11-ben hypopyont észlelt. Ezen óriási anyagon szerzett tapasztalatok szerint a keratomalacia oka egyrészt a kevés A-vitamin felvétel, másrészt a fokozott elhasználás. Az előbbinek oka az, hogy a táplálékban kevés az A-vitamin, vagy mert emésztési zavarok miatt kellő vitamintartalom esetén is rossz a felszívódás. A fokozott elhasználás pedig a növekedés vagy betegségek következménye. Keefer Chester szerint keratomalacia nemcsak akkor keletkezik, ha a táplálékból az A-vitamin hiányzik, hanem akkor is, ha a szervezet betegsége miatt ennek felszívódása meg van nehezítve, pl. vérhas, cukorbetegség, enterocolitis, bél gümőkór, colitis ulcerosa eseteiben. Az A-vitamin hiánya továbbá bronchopneumonia, vese- és hólyagkövek, továbbá bélfekélyek képződését segíti elő. A szemén keratomalakián kívül blepharitist, meibomitist s a könnyválasztás különféle zavarát okozza. Pillat a keratomalaciát a köztakaró elsőleges betegségének tartja, melyben a bőrmirigyek, köröm, haj, légző- és emésztőrendszer epithelsejtjei is résztvesznek. Stolte a keratomalaciával kapcsolatban két dolgot emel ki. Az egyik, hogy fertőző bajok ennek kifejlődését elősegítik, viszont az ebben megbetegedettek is igen hajlamosak fertőzésre. A másik, hogy keratomalaciát kiállott gyermekek túlingerlékenyek. Ez a megfigyelés arra mutat, hogy vagy a neuropathiás alkat, mint veleszületet bántalom, kedvez a keratomalacia kifejlődésének, vagy ez a túlingerlékenység ugyancsak életfontosságú sejttanyagok hiányának a következménye. Az ú. n. „Fettmást”-nak ideges felnőttekre kifejtett jó hatása éppúgy emellett a fölfogás mellett szól, mint a zsíros étkezésnek a csecsemőkön észlelt megnyugtató hatása, szemben a szénhidrátokkal történő jóllakással. Magyarországon a xerophthalmia s különösen annak legsúlyosabb foka, a keratomalacia, igen ritkán fordul elő, ennek oka Kreiker, továbbá Walter szerint az, hogy a nálunk szokásos táplálék a szervezet A-vitamin szükségletét elegendően fedezi.

Az eddigiek összegezéséből az tűnik ki, hogy az A-avitaminosis általános betegség, mely a növekedési zavaron kívül az epithel különféle elváltozásaiban nyilvánul

meg. Keratomalacia a betegség utolsó szakában mutatkozik, amiért ez különösen súlyos és előhaladott avitaminosis jelének tekintendő. Öt esetünk tanulsága alapján azt mondhatjuk, hogy a halsterin elegendő mennyiségű A-vitamint tartalmaz, amit a szervezet súlyos avitaminosis esetében a gyógyulásra legalkalmasabb módon és mennyiségben tud fölhasználni. Nagy vitamin-tartalma, könnyű adagolhatósága s a szervezet általi jó fölhasználása miatt a csukamáját felülmúlja, ami különösen az emésztési zavarokkal szövődött esetekben igen fontos.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Gastroszkopos megfigyelések a bőr hőingerlésének hatásáról a gyomorra. W. Brühl. (Dtsch. med. Wschr. 1937. 129. oldal.)

A szerző gastroszkopon nézi a gyomron észlelhető elváltozásokat az epigastrium bőrére helyezett jégtömlő és thermophor behatására. Megfigyelései megegyeznek az általános tapasztalattal, mert meleg után a peristaltika élénk lesz és az esetek nagyobb részében a nyálkahártya erősen kivörösödik, míg az ellenkezőjét tapasztalja jégtömlő 8–10 perces alkalmazása után, midőn a peristaltika elhalványul. A gyomor secretiók működésében látható változásokat nem tudott megfigyelni.

Augustin dr.

C-vitamin és a hastyphus. N. Markoff. (Dtsch. med. Wschr. 1937. 131. old.)

Lázás fertőző betegségekben a csökkent bevitel és a fokozott elégetés miatt vitaminhiány lép fel. A szerző vizsgálataiban a súlyos typhusok esetében nagyfokú, a könnyű esetekben kisfokú C-vitamin hiányt talált, azért ajánlja, hogy ily betegeknek naponta legalább 300 mgr. ascorbinsavat adagoljunk lehetőleg parenteralisan, bár oly feltűnő jó hatást, mint mások C-vitamintól tüdőgyulladásban és tuberculosisban találtak, ő itt nem észlelt.

Augustin dr.

Sebészet.

Habitualis vállizületi ficam műtéti kezelése. H. Matti. Bern. (Zbl. f. Chir. 63. 51.).

A habitualis vállizületi ficam kezelésére felkapott műtéti módszereket és hátrányait ismerteti a szerző, majd a következő, általa módosított eljárást írja le. A musculus subscapularis inát függőlegesen kettévágja, a crista tub. maj.-tól kifelé, ajtószárnyszerűen egy csonthártya-corticalis lebenyt vág ki; a subscapularis tapadó inas csontját az izületi tokon készített ránchoz varrja; a subscapularis in izomhoz tartozó végét pedig a csonthártya corticalis lebenyhez erősíti. Végül a lebenyt egy rozsdamentes szeggel is fixálja. A kar kifelé rotatója kisfokban csökkent, különben teljes működése visszatér a műtét után.

Rosta Lajos dr.

A vesekő-megbetegedésekről. O. Rumpel. Berlin. (Zbl. f. Chir. 63. 51.).

Az utóbbi időben számuk igen megsaporodott, talán a zaklatottabb idegrendszer fokozott hatása következtében. Gyakorlati szempontból három nagy csoportba osztja fel őket, nem számítva ide a fertőzött vizeletben másodlagosan képződő köveket.

Első csoportba tartoznak az elsőleges aseptikusan képződő kövek. A második csoportba sorolhatjuk az előbb említetteket, ha nem ürülnek ki, hanem nagyobbodnak, ezek már a húgyutakat erősen bántalmazzák; ha most pangás következtében beáll a fertőzés; a harmadik csoportba sorozandó köképződés áll elő. A veseköveket minél előbb, ha lehetséges, míg az első csoportba tartoznak, operáljunk. A második csoportba tartozóknak, legnagyobb részében is ideális körülmények vannak az operálás szempontjából. Könnyen fertőzött esetekben ugyancsak nyugodtan elvégezhetjük a műtétet. — Súlyos esetekben a körülményektől függően drainálunk, (néha ez sem szükséges), vagy eltávolítjuk a vesét, ha már úgy sem működőképes.

Rosta Lajos dr.

Szemészet.

Naevus flammeus határsugaras gyógykezelése. Friedrich Kalz. (Strahlentherapie 1936. 57. 3.).

Bucky igen alkalmasnak találta a határsugarakat a naevus flammeus kezelésére. Ezen tapasztalatait számos szerző megerősítette. Míg a rádium és röntgensugarakkal történő kezelés igen kevés sikerrel járt s a szénsavhó is csak felületes formák esetében bizonyult megfelelőnek addig a határsugarakkal, majd minden esetben jelentékeny elhalványulás és jó kozmetikai eredmény érhető el. A sugárzás minősége és mennyisége azonban esetenként határozandó meg a naevus nagysága, fekvése, mélysége és a bőr érzékenysége szerint. Felhívja a figyelmet a nyak és főként a szemhéjak bőrének nagyfokú érzékenységére. E helyeken nagyobb dosisoknál hamar lép fel teleangiectasia, sőt esetleg atrophia is. A szemek környékén, a szemhéjakon, a szemöldökön legfeljebb 7—800 r.-t egyszerre s összadagként maximum 8000 r.-t javasol 0.026 mm Al. HWS. mellett Közölt fényképei nagyon jó eredményekről tesznek tanubizonyságot.

Luzsa Endre dr.

A bőrrák kezelése lágy röntgensugarakkal. Erik Ebbehoj. (Strahlentherapie, 1936. 57. 4.).

A szerző javaslata szerint ott, ahol nincs nagyfeszültségű röntgenkészülék s nem áll rendelkezésre rádium, lágy röntgensugarakkal kezelendő a bőrrák. Egy mm-nél mélyebbre nem terjedő rákokat úgyiszólván látható nyom nélkül sikerült meggyógyítani 12 kV. feszültségű sugárminőséggel (Bucky-készülékkel). 89 beteget, köztük 4 szemhéjepitheliomát sugárzott be kifogástalan eredménnyel. A dosis egyszerre adott 15—20.000 r. volt. Az egy mm-től 5 mm-ig terjedő mélységű rákokat 25 kV. feszültséggel kezelte egy erre a célra átalakított röntgenkészülékkel. Ezeknél minden egyes esetben 5600 r.-t adagolt egyszerre. 75 besugárzott beteg közül 10-nek szemhéjrákja volt. Kilenc ez utóbbiak közül minden kellemetlenség nélkül, teljesen gyógyult. Csupán egy betegnek kellett a besugárzást többször megismételni, de ennek bőrrákja 1 cm. mélyre terjedt. Eljárását különösen szemhéjrákok esetén ajánlja, mert az alacsony feszültség mellett keletkezett lágy röntgensugarak nem okozhatnak sem cataractát, sem egyéb röntgenártalmat a szemben.

Luzsa Endre dr.

Gyermekegyógyászat.

Adat az orbánc kapcsán jelentkező genitalgangraenához korai gyermekkorban. Dr. H. G. Huber. (Kinderärztl. Praxis. 1937. 8. évf. 1. k.)

Két 3 hetes sepsises csecsemőn a betegség lefolyása alatt a különböző helyeken localisalt góccok mellett: erysipelas, phlegmone, bőrtályogok, koponyacsontokra localisalt osteomyelitis, a scrotum körülírt gangraenás leelöködése következett be. Mindkét esetben a genyiből, egyik esetben a vérből is streptococcus haemolyticus tenyésztett ki. Sorozatos transfúziók, prontosis, általános roborálásból álló kezelésre mindkét csecsemő 3—4 hónap alatt teljesen meggyógyult, a scrotum kiképződött s a herék szabadon mozgathatóan tapinthatókká váltak. Localis kezelés cukoroldattal történő tisztántartásból és phlonin sarjasztó kenőcs alkalmazásából állott.

Flesch István dr.

A vér-liquorgát és a liquorthrapia. A. Mader. (Kinderärztl. Praxis. 8. H. 1. 1936.)

A vér-liquorgátra vonatkozó s részleteiben is már általánosan ismert megállapítások után a liquorba történt, vagy a vérbe történt, de a liquoron át ható befecskendezések terapiás értékét vizsgálja. Megállapítja, hogy ezeknek a hatására rendkívül problematikus. Egyedül a meningococcus meningitis eseteiben lehet az endolumbalis serum alkalmazásától némi eredményt várni, de az eddigi eredmények még enél is nagyon csekélyek.

Geldrich dr.

Appendicitis más betegségek tüneteivel. K. Stolte. (Kinderärztl. Pr. 8. évf. 1. sz.).

A szerző 5 esetről számol be. 4 esetben dysenteria, 1 esetben meningitis tüneteivel kezdődtek a megbetegedések. További lefolyásuk részben peritonitis, részben appendicularis tályog kését mutatták és ezt az elvégzett műtétet igazolták is, amennyiben mind az öt esetben perforált appendixet találtak.

ifj. Szilávik Ferenc dr.

Bőrgyógyászat.

Alopecia areata új gyógymódja methylacetylcholinnal. Gougerot és Albeau-Fernet. (Bull. de derm. et de syph. 1936. 8.).

A szerzők az alopecia areatát a sympathicus beidegzés következtében jelentkező vaso-constrictio zavar következményének fogják fel. Ezért a vaso-constrictio kiegyensúlyozására helyileg acetylcholint alkalmaztak vaso-dilatatio létrehozására. Velük egyidőben Toyama és Ogawa szintén alkalmazták az acetylcholint alopecia areata esetében. A szerzők az acetylcholin sósavas sója helyett methylacetylcholint használták. Ennek 2 mg.-át 1/2 ccm. vízben oldották és ebből az oldatból 1/20 ccm-t injiciáltak intradermalisan. Az injectiót követő vasodilatatio 25—28 mm. átmérőjű területre terjed ki és 40—60 percig tartott. A kezelés eredményessége szempontjából nincs szerepe a folyamat korának és kiterjedésének. A befecskendést az elváltozás centrumába végezték. Nagy kiterjedésű plaqueok esetén több helyen végeztek ojtásokat, hogy a vasodilatatio az egész elváltozás területére kiterjedjen. Az injectiókat hetenként kétszer végezték. A 3—4. ojtás után jelentek meg a kezelt területeken az első vékony, újránövő fehér hajszálak. A további kezelés folyamán az 5., 6. injectio után már normalis színű hajszálak is nőttek. A több gócban jelentkező elváltozások gyógyítása sem igényel hosszabb kezelést, mint egyetlen plaqueé.

Arokhty Vilmos dr.

Oxygent lehasító mosószerek okozta bőrelváltozások pathogenesiséről. Engelhardt és Suberg. (Med. Klin. 1937. 2.).

A mosóporok közül legelterjedtebb a persil. Szerzők szerint fennállhat a lehetősége annak, hogy a persiltől monovalens allergia csatlakozó ekzemával jöhszen létre, ez azonban megfigyeléseik szerint ritkán fordul elő. Összehasonlítólá 100 persillel érintkezésbe jövő és ugyanannyi azzal egyáltalán nem érintkező egyénrel végzett vizsgálat mindkét csoportban majdnem egyenlő számú pozitívítást eredményezett. Sensibilizáló tulajdonságot tehát sem a persilnek, sem alkotórészeinek nem tulajdonítanak. — Kifejezett ekzémás bőrelváltozást persillel kapcsolatban egészséges bőrűeken 1%-ban, ekzémásokon 18%-ban figyeltek meg, de sohasem láttak csak persilre vonatkozó monovalens túlérzékenységet. Az ekzema gyógyulása után 15 utánvizsgált esetben a persil-reactio negatívvá vált. Tíz persillel dolgozó asszony közül 6, ebben az időben minden reakció nélkül végezhetette persillel munkáját. Megállapították, hogy amely bőrön szappan, vagy valamely más lúgos anyag bőrbántalmat okoz, ott gyakran jelentkezik pozitív persil-reactio. Ritkán ugyan, de előidézhet, vagy fenntarthat a persil ekzemat, mint ahogy azt cipőfénymaz, padlóviasz, vagy festett ruhadarabokkal kapcsolatban látjuk, vagy mint ahogy fokozott bőringerlékenység esetén szappanok, vagy más lúgos anyagokkal szemben ekzémás megbetegedések jelentkezhetnek. Azon ritka esetben, amidőn a persil-oldattal ekzémás bőrpróbákat kaptak, ennek okát kísérleteik alapján a betegek bőrének nem fajlagosan fokozott ingerelhetőségében látják, s az erősen pozitív reakciókat mint isomorph ingerkimenetelt fogják fel.

Dóczy Gedeon dr.

Urologia.

A húgycsőszűkületek kezeléséről. D. Giraud. (Journ. d'Urol. 1936., 42., 415.)

Az urethrotomia interna hátránya, hogy gyakran a vezető filiformis bougie számára is átjárhatatlan a szűkület. Műtét közben, eltekintve az eszköz törésének lehetőségétől, fenyeget a vérzés fellépése is. Ez utóbbi az urethrotomia műtét utáni complicatiói között is első helyen áll, második helyet az infectio foglalja el. Szerző az állandó katheterrrel történő fokozatos tágításnak a híve, mellyel a legjobb eredményeket érte el.

Bodon György dr.

A törökországi húgykövekről. A. E. Gürsel. (Journ. d'Urol. 1936., 42., 447.)

1926—1934-ig az istambuli Gureba-kórházban 356 műtét volt húgykő miatt. Ebből 145 vesekő, 48 ureterkő, 155 hólyagkő, 1 prostatakő és 7 urethrakő. A köves esetek 45.4 százalékára a 20—40 éves korosztályra esik. Ebben eltérés van a többi országok statisztikai adataival szemben, melyekben leggyakrabban a fiatalabb vagy az idősebb korban fordulnak elő húgykövek. Foglalkozás szerint 29% földműves, 22.5% ipáros, 17.5% tisztviselő. Az esetek nagy többségében phosphatkövek szerepeltek és csak másodsorban uratkövek, melyek a phosphatköveknek mintegy 50%-át tették ki.

Bodon György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Manuale di Pediatria. (2 kötet, 1398 oldal, Minerva Medica, Torino kiadása.).

Gino Frontali professor, a páduai egyetemi gyermek-klinika igazgatójának irányítása és közreműködése mellett Olaszország nevesebb gyermekgyógyászati iskoláinak 15 kiváló képviselője vállalkozott arra, a nehéz feladatra, hogy olyan művel gyarapítsa a ma már igen tekintélyes olasz orvosi irodalmat, amely, középpontot foglaltva el, a rövidre fogott tankönyvek s a szakorvosok számára készült sok-kötetes kézikönyvek között, egyaránt megfeleljen az orvos-növendék, s az általános gyakorlatot folytató orvos igényeinek. Hogy a szerzőknek sikerült céljukat elérni, azt nemcsak annak köszönhetik, hogy a mű beosztása, az egyes fejezetek terjedelme s aránya igen szerencsés, de annak is, hogy ügyes szerkesztési és nyomdatechnikai fogásokkal sikerült a lényegest a nem mindenki számára fontos részletek kérdései és irodalmi adatok tömegéből kidoborítani, meghagyva utóbbiak azok számára, akik a még ki nem forrt, vitás kérdések mai állásáról is tájékozódni akarnak. Különösen kiemelendő, hogy a mű mentes azoktól a hibáktól, amelyek a nagyobb számú társszerzővel készült munkákat általában jellemezni szokták, a fejezetek harmonikusan illeszkednek egymáshoz, felesleges ismétlésekkel, ellentmondásokkal alig találkozunk.

A könyv az öröklés törvényeinek ismertetésével kezdődik, majd a fejlődő szervezet anatómiai és élettani sajátosságait tárgyalja. Ezen általános tájékoztatón felül azonban minden korcsoport tárgyalása előtt is megtaáljuk a megfelelő szervek részletes bonctani és élettani viszonyainak ismertetését. A gyermekvédelem fejezetében különösen az ipari megbetegedések s az alkoholizmus ártalmas hatásának tárgyalása, s a fascio hatalmas anya- és gyermekvédelmi munkásságának (Opera Nazionale per la Protezione della Maternità e dell' Infanzia) ismertetése érdemel fokozottabb figyelmet. A következő fejezetek a csecsemő és gyermek táplálásával, ápolásával és nevelésével, majd az általános tünettan, prophylaxis és terapia kérdéseivel foglalkoznak igen érthető, világos módon. A kórtani rész fejezetei közül különösen az akut és chronikus fertőző betegségekről szólót (talán csak a pertussis leírása hagy némi kívánnivalót), továbbá a gyermekkori neurosisokkal foglalkozót kell mint igen sikerült kiemelnünk. Igen világos a vérbetegségek leírása is, bár a felosztás nem történik nagyon logikusan. A táplálkozási zavarok fejezetében az egyes kórformák ismertetésének módja csak tetszésével találkozhat mindenkinek; azokat, akik a táplálkozási zavaroknak mindenáron rendszerbefoglalásán már felülemelkedtek, természetesen *Pacchioni* rendszere sem fogja kielégíteni. Nagyon szerencsésnek tartjuk azt, hogy a gyermekgyógyászat határterületeit (fül-, orr-, gégebetegségek, bőrgyógyászat, testgyógyászat) hivatott szakemberek külön fejezetben ismertetik, amivel a mű igazán teljessé válik.

A kiállításában, nyomásában s ábráiban is elsőrangú kézikönyvet melegen ajánljuk azon kartársak (főleg szakorvosok) figyelmébe, akik az olasz iskoláknak a gyermekgyógyászat még vitás kérdéseiben vallott felfogásáról szeretnének tájékozódni, vagy általánosságban akarnak képet kapni az idegen befolyás alól immár felszabadult s hatalmas iramban önállóan fejlődő olasz paediatricáról. *Kramár prof.*

A Budapesti Kir. Orvosegyesület febr. 12-i ülése.

Előadások:

Vándorfy J.: A gastroduodenalis fekélybetegség kóroki kezeléséről. 20 súlyos, minden belső kezeléssel dacoló gyomorbélfekély esetében végzett kísérletei arra az eredményre vezettek, hogy az egészségesek gyomorbennébe olyan anyag van, amely fekélybeteg gyomrába juttatva, a betegség tüneteit visszafeljeszteni képes. Ezt az anyagot *defendin*-nek nevezte el, mivel ennek a legfontosabb feladata a gyomorösszmműködés szabályozása mellett a gyomorból nyálkahártya épségének a megóvása. A gyomorbélfekély tehát egy hiánybetegség. Lényege, hogy a defendinképzés a szervezetben hosszabb-rövidebb időszakokra és különböző fokban elégtelenül áll. A defendinképzés helye a szerző vizsgálatai szerint a pyloricus rész nyálkahártyája. Ezen részből utasításai szerint a Richter-gyár által előállított kivonattal újabb 20 gyomorbélfekély esetben olyan kedvező hatást ért el, amely lényegesen felülmúlja az eddig alkalmazott gyógytényezők eredményeit. A kezelés lényege substitúciós terapia. Ha a szervezetben a defendin elégtelen mennyiségben képződik, úgy kívülről kell azt pótolnunk. A kezeléssel nem szabad addig várunk, amíg a gyomorban és a patkóbélben olyan nagyobb,

a nyálkahártya határain túlterjedő, kórbonctani elváltozások fejlődnek ki, amelyek visszafejlődésre többé már nem képesek. Már a betegség kezdeti szakában kell a kivonat adagolásával megakadályoznunk ezen súlyosabb elváltozások ki-fejlődését.

Verebely T.: Örömmel látja, hogy az a két tétel, amelyben 30 esztendővel ezelőtt ugyanezen tárgy orvosegyületi vitája megegyezett, meg nem ingott: a gyomor-bélfekély gyógyászati betegség, amelynek kezelésében a sebész beavatkozás pontosan kidolgozott javallatok alapján csak segítőeszköz. Megállapíthatónak tartja azonban, hogy a megegyezés sebészek és belgyógyászok között nem is ott akad meg, ahol 3 évtizeddel ezelőtt, amikor a makacs, nem gyógyuló, nem szövődött fekély sebész kezelésének javallata került szóba. Abban teljes a megegyezés, hogy a szűkületes, állandóan vérző, kilyukadt, átfuródott, kérges fekély operálandó. Vitás esetekben a döntés nehézségeit a következőkben látja:

a) Ezidőszereint ismeretlen a fekély keletkezésének mikéntje; egyszerre támad-e a fekély a gyomor-bélfal táplálattásában megzavart területének önmegsejtődése folytán, avagy pedig kifejlődik a gyomor nyálkahártyájának kisebb erosiós kimaródásának elmélyülésével.

b) Nem egységes a gyomorbéli fekélyes elváltozások elnevezése. A kimaródás, az egyszerű fekély, a penetráló és callosus fekélyek elhatárolására nincs megegyezés, a kórboncnokok, röntgenológusok, belgyógyászok és sebészek között.

c) Kérdéses, hogy milyen fekély az, amely gyógyulásra képes. Saját tapasztalata alapján úgy véli, hogy a gyógyulásra csakis az izomzatig terjedő fekélyek hajlamosak, míg az izomzat pusztulásával járó penetráló és kérges fekélyek gyógyulásra, behámosodásra nem hajlandók. Olyan fekély-fészkét, amilyent *Mészáros dr.* vázolt behámosodva 800 górcsővel végigvizsgált esetében sem látott; természetesen, ha volna is hámosodás, azt nem laphám eszközli, hanem egy-rétegű henger-, vagy köbhám.

d) Tisztán heges szűkületes lappangó fekély nélkül nem látott, mert a kívülről hegesnek látszó szűkületek mögött, vagy felett is mindig megtalálta szabad szemmel, vagy górcsővel a hámosított területet.

Hetényi statistikájában a duodenalis fekélyek nagy többségét azzal magyarázza, hogy ezek jóval korábban hozzák a beteget orvoshoz, mint a gyomorfekélyek s ezért inkább képezhetik belgyógyászati kezelés tárgyát. A fekélyek periódicitására nézve nem fogadhatja el *Mészáros dr.* feltevését, mert az időszakosság a meg nem gyógyult fekélyek időszakos ingadozását jelenti, míg a *Mészáros* említette hámosodás fekélykiújulásnak felel meg. *Dick dr.-al* nem osztja azt a kijelentést, hogy a gyomorkimetszésnek *Billroth I.* szerint végzett technikája physiologiás viszonyokat teremtené, amennyiben minden pylorustáji resectio a vagus-sympathicus elágazódások kiirtásával megzavarja a physiologiás viszonyokat. Minden eljárás ad jó eredményeket s abban, hogy egyes sebészek bizonyos eljárásokhoz ragaszkodnak, inkább a technika megcsúszásában rejlő nagyobb gyakorlatot lát érvényesülni. Ő maga a klinikáján végzett sarokanastomosissal végez, régebb, *Bálint Rezső* véleményével megegyezően, ú. n. nagy resectiót, amelynek alapfelfogása a gyomor sósavtermelő részének csökkentése, illetve kiiktatása. Végleges gyógyulási eredményeivel meg van elégedve.

A vitából azt a következtetést vonja le, hogy a belgyógyásznak, a röntgenológusnak és sebésznek kéz. a kézben, egyetértően kell a gyomorfekély leküzdésére, illetve gyógyítására társulnia.

Friedrich L.: Az ulcus diagnostikája fejlődött, terapiája stagnál. Ha egy betegségnek sok kezelése van, gyanús, hogy egy sem jó. Sajnos az ulcus gyógyulásának megítélése ma nagyon nehéz, pedig a socialis biztosításokban ennek igen nagy fontossága lenne. Az egyetlen eszköz, mellyel a fekély gyógyulását biztosan objective kontrollálni tudjuk: a gastroskop, de csak a gyomorfekélyeket, holott ezek 6-szor ritkábban fordulnak elő, mint a gyomorbélfekélyek. A terapia eredményeinek megítélése igen nehéz, mert spontán remissiók is vannak. Akármint csinálunk is a fekélybeteggel, miután így psychice befolyásoltuk, javult az állapota. Az előadó terapiájával analog a colon irrigációs vízzel mosása (*Metzger*) és a pyodermin kezelése ép ember fürdővizével. (*Schnosmosan*). Miután az ulcus aetiologiája ismeretlen, sajnos a terapiája is csak tüneti lehet. Előadó terapiája érdekes, de nem bizonyított és pedig túl kevés az esete, azonkívül az előbbemlített okok is közrejátszhatnak az eredmény megítélésében. Előfutárja a Sellei-féle epithelium oryonhormon terapia volt, de ez sem vált be.

Rosenthal J.: Kéri *Verebely* professort és az Orvosegyesületet, hogy ne általánosítson egyes eseteknek kedvezően.

zötlen lefoiyásából, hiszen épen úgy fel lehetne hozni, hogy sajnos nem egyszer a legtökéletesebb technikával végrehajtott resectio után súlyos szövődmények jelentkezhetnek s a panaszok e nagy műtét ellenére is változatlanok maradhatnak. Miként ezen esetekből, úgy a conservativ kezelés egyes sikertelenségeiből sem lehet általános érvényű következtetést levonni. Hozzászóló emlékeztet arra, hogy 20 év előtti előadása óta Svédországban, az Egyesült Államokban, Németországban, Angliában, Franciaországban egyöntetűen arra a megállapításra jutottak, hogy conservativ kúrák kapcsán igen nagy szabályszerűséggel figyelhető meg az ulcusárynyék ötünése. Alig gondolható el, hogy a szerzőknek ily hosszú sora, ily sok éven át egy véleményen legyen valamely kérdésben, ha e vélemény nem igaz, vagy nem helyes megfigyelés alapján alakult volna ki. A mult üléseken bemutatott mintegy diónyi fekély, mely belgyógyászati kezeléssel gyógyítható volt, s tartósan panaszmentes, kétségtelenül mélyreható, callosus-fekély volt; ezt nem lehet tehát tagadásba venni, s ezért az ily fekélyek eredményes conservativ kezelése az egyes eset megítélésékor számításba veendő s megkísérlendő. Az ulcusbetegségről nemrég megjelent könyvében Kalk ama megállapításához jut, hogy a fekély gyógyulásának egyetlen megbízható jele a fali elváltozások visszafejlődése, az ulcusfészek eltűnése. Hogy ez csakugyan az ulcus gyógyulását jelenti, azt Schindler vizsgálatai mutatták meg, aki gostroskopon át ellenőrizte e fekélynek röntgenvizsgálattal kimutatható megkisebbedését. Ez okok miatt hozzászóló nem vélné helyesnek ha e tényeket, a tapasztalatokat nem venné figyelembe az egyes eset therapiájának meghatározása alkalmával. A III. sz. belklinikai statistikájának különössége, melynek jelentőségére hozzászóló legutóbb rámutatott, alig indokolható azzal, hogy a nyombélfekélyek gyakrabban okoznak panaszokat, mint a gyomorban lévő fekélyek. Ha ez így volna, s ez okozta volna a duodenalis ulcusok gyakoriságának növekedését, úgy ennek minden belgyógyászati statistikában így kellene lenni. Ezzel szemben Volhard klinikáján 5.8 duodenalis ulcus jutott egy gyomorfekélyre; hozzászóló ilyek a statistikára vonatkozó megállapításait kénytelen fenntartani.

Vándorfy J.: Sajnálattal tapasztalta Friedrich kartárs hozzászólásából, hogy előadása lényegét nem érette meg. Amit fekélybetegségek esetében észlelhető recidivákról és spontán remissiókról mondott, abban új nincs, azt már mások is számtalanszor elismerték. A gyomor-bélfekély egy endogen hiánybetegség, s így ennek végleges gyógyulásáról beszélni nem lehet. Amely esetben a defendint-képző sejtek veleszületett, vagy szerzett gyengesége egyszer már manifest klinikai tünetekben nyilvánult meg, ott a betegség kiújulásával mindig számolni kell. A 4—5 éves határ teljesen önkényes, hisz a betegség 6, sőt 10 év után épúgy recidiválhat. A recidiva annyira hozzátartozik az endogen hiánybetegségek (anaemia perniciosa, diabetes mellitus, stb.) jellemző tulajdonságához, hogyha ez nem mutatkozna, hiánybetegségről nem is beszélhetnénk. Az első és harmadik kísérleti sorozata 40 esetből állott. Ezt kevésszámúnak tehát minősíteni nem lehet. Az első kísérleti sorozat után már több, mint 1 év telt el, amely idő alatt az egyes esetek sajátosságait, recidivára igen különböző hajlamát bőven megfigyelhetné előadó. A másik kérdés a spontán remissio lényege. Észlelt eseteket, amelyekben már maga a beteg pihentetése, lefektetése megszüntette a betegség tüneteit. Ezen esetekben rendszerint rossz viszonyok között él, rosszul táplált és agyondolgozott emberekről volt szó. Ezekben a külső körülmények játszottak nagy szerepet ahhoz, hogy a defendintképzés elégtelenné vált. Ha ezen kedvezőtlen viszonyokat megszüntetjük, a defendintképzés megindul, s így a betegség tünetei rövidesen elmúlnak. Hasonló ez azon elhanyagolt vészes vérszegénység és cukorbeteg eseteihez, amelyek a leg-hálásabbak a gyógykezelésük szempontjából. Előadó esetei azonban nem ezek közül a könnyebb esetek közül kerültek ki. A beszámolt esetekben már az összes szokásos belső kezelést igénybevétték előzőleg, de a defendintképzés elégtelensége oly kifejezett volt, hogy ezekkel a tünetek lényeges javulása nem volt keresztülvihető. A fontos tehát egy adott esetben ép az, hogy a defendint elválasztó sejtek állapota milyen mértékben változott meg. A különböző belső kezelése hatásossága szerint, nem pedig az éppen fennálló klinikai tünetek szerint kell tehát az eset könnyebb, vagy súlyosabb voltát megítélnünk.

Sitkéry J.: Vizsgálata az ú. n. enuresis nocturna pathológiájáról. Az aránylag gyakran előforduló és kellemetlen tünetekkel járó enuresis nocturna semmilyen más betegséggel oki összefüggésbe nem volt hozható és mint különálló betegség tulajdonképpen csak egyetlen egy tünetnek nevével jelen-

tette. Nem volt ismeretes a betegség pathomechanismusa és így kérdéses volt, hogy mint különálló betegség szerepelhet-e. Vizsgálta, hogy az enuresis nocturnával kapcsolatba hozott tünetek közül melyek a 100%-ban előfordulók. Ilyen ismert tünet: a mély alvás és a neuropathia. Ez utóbbi fogalmat csak mint gyűjtőnevet használja, sokfajta és szerteágazó tünetek megjelölésére. Vizsgálatai ehhez hozzájárulólaga a vizelési inger rendellenességeit is mindig előfordultnak állapították meg. Ez a rendellenesség a vizelési ingernek alacsonyabb telődésben és hirtelen erősebb intenzitásban való jelentkezésben áll. Ez jelenti a vizelés reflexében az érző ág izgalmat.

A vizelés reflexében az érző ág izgalma alkalmat ad az enuresis nocturna pathomechanismusának felismerésére; tisztázza az eddig zavaros fogalmakat. Módot ad arra, hogy egy jól meghatározott betegség pathológiáját állítsuk fel. Lényegileg így a betegség a pollabisuriák csoportjába tartozik és ezért a pollabisuria enuretica elnevezést ajánlja.

Picker R.: Egyébként egészséges (nem luetikus stigmatizált, vagy degenerált, inbecilis, vagy somatikus idegrendszerben szenvedő) egyének gyermekkorú szokványos és a gyermekkorból megmaradt szokványos ágybavizelését, valamint ezen egyének éjjel és nappal a szokottnál gyakoribb vizelését nemcsak —, mint azt előadó teszi — a túlmély alváásra, vagy a hólyagnak a rendesnél nagyobb ingerlékenységére, ill. e két tényező egybehatására lehet visszavezetni, hanem saját megfigyelései szerint arra is, hogy az ilyen egyének hólyagja gyakran az átlagnál kisebb kapacitású és hogy még nem tanulták meg, ill. nem tudják az átfarmálódó, vagy már systolében lévő detrusort a hólyagürítést gátló akaratlagos izomzat igénybevétele által addig leküzdeni, míg ez relaxálódik és az inger fellépése előtti nyugalmi állapotba visszatér, amivel együtt az inger egy időre elmarad és a mictio az akarat szerint történik. E felfogása helyességét igazolja az, hogy e „mechanismus” betanítása és kellő időn keresztül gyakorlásával e „betegeket” meg lehet gyógyítani, ami már értelmesebb, 5—6 éves gyermek esetében is sikerül: négyszer naponta végeztetünk 15—20 erőyes és jól kitartott „lábujiira húzóást” a gát és a farizom maximális bevonásával. Ugyazaz eljárással igyekszik a beteg a természetes úton beálló, vagy igen lassú művi töltés által kiváltott ingert leküzdeni és elnyomni. Ez eljárással, amelyhez felnőttek esetében a megfelelő „verbalsuggestio”, gyermekek esetében jutalmazás is jár, OTI-beli rendelésén 12 év alatt nem egy idevágó esetet sikerült meggyógyítani.

Egy ezúton meggyógyított 40 éves nőt mutat be, ki a jelentkezőkór állítása szerint éjjel 4—5-ször, napközben félórás és órás közökben vizelt, 2 havi gymnastika és időközönként mesterséges töltések után napközben 5 óránként vizel és éjjel 7 órát is átalszik. Az eset azért is érdekes, mert az illető nő jelenleg 60 éves anyja és 19 éves fia, épúgy, mint ő maga 17 éves korukig szokványos ágybavizelők voltak; azután ez csak szokványosan fordult elő; önála még 24 éves korában is. Anyja esetében a gyakori vizelés 35 éves korában maradt el, a fia esetében pedig az ajánlott gymnastikára. A beteg kapacitása az első vizeléskor alig volt 100 g, jelenleg 200 g-nél jelentkezik az inger, de ezt 20 percre is el tudja nyomni.

Götsche O.: Mindenkinnek, aki gyermekosztályt vezet, akarva, nemakarva foglalkoznia kell az enuresis nocturna kérdésével, mivel igen sok gyermek kerül kórházi kezelés alá ezzel a panasszal. Le kell szögezni, hogy az éjjeli ágybavizelés kezelése elsősorban gyermekorvos kezébe való, mert az éjjeli ágybavizelés csak egy tünet, melynek sok oka lehet (szellemi fejlődésben visszamaradás, elhanyagolt nevelés, ideges környezet, stb.), melyet elsősorban a gyermekorvos tud tisztázni. Helyi elváltozás gyanúja esetén a gyermek természetesen urologushoz küldendő.

A Közkórházi Orvostársulat január 27-i ülése.

Bézi I.: (Elnöki megnyitó). Társulatunk az idén 44. évi munkásságát kezdi meg. Budapest székesfőváros közkórházai az utóbbi években nagyobbokú fejlődés jeleit mutatják. Látjuk, hogy új intézmények létesülnek, s hogy azokat korszerűen szerelik fel. Modern laboratóriumai berendezésekkel, új vizsgáló- és gyógyítóeszközök beszerzésével igyekszik a főváros kórházait arra a színvonalra emelni, amelyet az orvostudomány mai állása és a betegek érdeke megkövetel. Ezek mellett a tárgyi adottságok mellett a kiváló szakorvosokból álló főorvosi kar biztosíték arra, hogy a betegek érdekében s a közkórházak tekintélyének megőrzése és emelése céljából az értékes beteganyagot tett észleletek és tapasztalatok tudományos feldolgozására és közlésére szá-

mithatunk, amely munkásságot előmozdítani és amelyre alkalmat adni társulatunk egyedüli célja. Tudjuk, hogy a főorvosok mellett a másodorvosokat is azok közül választja ki a kórházak központi vezetősége, akik alapos felkészültségükön kívül tudományos munkálkodásra képességüknek tanújelét adták.

Mindezek a körülmények feljogosítanak bennünket arra, hogy társulatunk fennállásának félszázados évfordulója elé a legnagyobb bizakodással tekinthessünk; biztosan remélni engedik, hogy előadásaink és bemutatásaink meg fogják űzni a tudományos mértéket, sőt azok értéke és ezzel együtt társulatunk tekintélye állandóan emelkedni fog.

Az új elnökség kiváló elődöktől vette át a vezetést. A nemes hagyományokhoz képest szívén fogja viselni a társulat érdekeit és minden erejével annak fejlesztésére fog törekedni. Ezeknek a nemes céloknak az eléréséhez kérte a tagok értékes támogatását, eredményes munkásságot kíván a társulat valamennyi tagjának.

Kegyeletes szavakkal emlékezik meg a társulat két kiváló tagjáról *Lenhossék Mihályról* és *Lénárd Dezsőről*.

Bemutatás:

Varga E.: *Acut porphyria* tipikus esete. 33 éves nőbeteg. Családjában hasonló megbetegedés nem fordult elő. A vizelet fekete színe a menstruációs cyclussal kapcsolatban erősödik, vagy gyengül, bár úgy látszik, hogy állandóan űrit porphyrint. Első rohama a menstruáció előtt jelentkezett. Heves hasi görcsei, hányása, makacs obstipatioja volt. Olygurálás. Az idegrendszer többször leírt labilitása is feltalálható. — Később quadriglia is jelentkezett. Aetiologiája, mint az esetek legnagyobb részében, homályos. Sem sulfonalt, sem hasonló gyógyszer nem szedett.

Bossányi A.: Kérde, hogy minő terapiát kíséreltek meg. Felemlít egy esetet, amit Amerikában látott, ahol csukamájolaj szedésére igen szép javulás, sőt gyógyulás következett be.

Varga E.: A beteg hasi fájdalmainak csillapítására papperint, majd ópium-belladonna-kúpot kapott. Vitamin készítményt is kapott: devitolt.

Szenteh I.: *Új eszköz a rádiumnak a méhüregebe felvezetésére.* A méhrák sugaras kezelése alkalmával mindig bizonyos nehézséggel jár a rádiumnak a méhüregebe felvezetése. Nagy gondot igényel a teljes csírmentes beavatkozás, az altatás lehető kikerülése és a méhszáj kíméletes tágitása. — Szerző e nehézségek leküzdésére alkalmas eszközt készített, amit az Eötvös Lóránd Rádium- és Röntgen-Intézetben százánál több esetben sikerrel alkalmazott. Az eszköz a Hegár-tágító nagyságának megfelelő fémcsőből áll, melynek üregében lévő rugós tolószervezettel lehet a rádiumot a méhüregebe juttatni. Ezen eljáráshoz elegendő a nyakcsatornát 7-es Hegár-tágítani, könnyen érhető el a legteljesebb csírmentesség és igen gyors beavatkozás.

Domokos A.: *Anaemia perniciosa és diabetes együttes előfordulása.* Az anaemia perniciosához igen ritkán társul a cukorbetegség, annak ellenére, hogy az anaemia esetében a pankreas működési zavart gyakran ki lehet mutatni. Egy beteget mutat be, kin a két betegség együttesen fordult elő. Feltűnő a tolerancia javulása, mely a vörösvérsejtek szaporodására következett be.

Előadás:

Papp G.: *A szakszerű újszülöttgondozás jelentősége a gyarapodás és a lactatio szempontjából.* A szakszerű újszülött gondozás nagy jelentősége az, hogy meggátolja a nagy súlyvesztést, biztosítja a lactatio kifejlését, megindítja az újszülött fejlődését. A természetes táplálás biztosítása révén várhatjuk a táplálkozási zavar lényeges kevesbedését és az ellenállást az infectióval szemben, ezáltal a csecsemőmortalitás további csökkenését. Az alsóbb néposztályok kedvezőtlen hygienikus, socialis, kulturális viszonyait a női tejjel táplálás kiterjesztésével ellensúlyozhatjuk. A lactatio kifejléséért a szülőintézet felelős. Ehhez azonban külön gondozónővérek szükségesek. A Szent Rókus kórházban 10 hónapon át az újszülöttek ellátását külön személyzet végezte, sajnos nem hivatalosan, hanem az osztály saját erejéből. Lactatiós eredmények: 0.5% agalactia, 9.5% hypogalactia, 68% normogalactia, 22% hypergalactia. Bábaszolgálat mellett a lactatio foka ismeretlen, mivel a szoptat mennyiségek nem kontrolláltak. Súlygyarapodási eredmények: bábaszolgálat mellett az esetek 35%-ában kedvező a súlygörbe, 65%-ában kedvezőtlen. Pathologiás súlyvesztés bábaszolgálat mellett: 41%, gondozónői szolgálat mellett 0.5%. 500 gr-on felüli súlyvesztés bábaszolgálat mellett 9%, gondozónői

szolgálat mellett egy esetben sem. A veszélyeztetett újszülötteket, főleg a koraszülötteket, hosszabb ideig kell intézetben visszatartani. A szülőintézetek és a Stefánia Szövetség között szorosabbá kell tenni az együttműködést.

Raisz D.: Az előadó nagy szorgalommal gyűjtött adatai értékes tanulmányt képeznek, de módszerét egy újszülöttosztály számára túlméretezettnek kell tartani. A szülészeti osztályokon általában szokásos újszülöttgondozás és kezelés nem kevésbé szakszerű, mint az előadó által ismertetett. Hozzászóló osztályán az újszülöttek 75%-a súlyvesztés nélkül, sőt a kezdetinél magasabb súllyal távozik az osztályról, s csak 8.3%-nak volt a hetedik napon súlyvesztése 100 gr-nál nagyobb. A szülészeti számára sok értékes megfigyelés lehetsége vész el azzal, hogy a szülések az újszülött-anyagukat teljesen átengedik a gyermekorvos karszáknak. Felsorolja azokat a szülészeti szempontból fontos megállapításokat, amelyekhez csakis az újszülöttekkel intenzív foglalkozás vezethet el. A gyermekorvosokkal consultatióra szükség van, de helyesebbnek tartja, ha a szülészeti osztályokon a rendes újszülött-visitákat a szülész végzi.

Schmidlechner K.: Egy évvel ezelőtt kezdtek el a Rókus kórház szülőosztályán *Papp dr.* figyelmeztetésére az ismertetett szoptatásra nevelést az anyáknak és nagyon meglepte az eredmény. Maga és segédei állandóan figyelik és ellenőrzik az újszülöttek fejlődését, természetesen nem annyi hozzáértéssel. A szülőosztályok viharos forgalmában — egy héten, egy 24 óra alatt 4!!! acut extrauterint kellett az osztálynak operálnia — nincs megfelelő idő erre. Nem az a fontos, hogy mennyi súlyszaporodással megy ki a csecsemő, hanem az, hogy az anya kedvet kap a csecsemője szoptatására, gondozására. Az így kitanított anya már sokkal kedvezőbb alany lesz a Stefánia további gondozására; ma a magyar élet olyan drága, hogy semmi munka sem felesleges, ha vele csak egy életet is megmentünk. Mindent el fog követni, hogy ezt a rendszert tökéletesítve, minden szülőintézetbe bevezessék.

Orosz D.: Azok a tanulságos különbségek, melyek az előadás szerint szakszerűen és nem szakszerűen gondozott újszülöttek között kimutathatók, kétségtelenül még fokozódnak koraszülöttek és debilis újszülöttek esetében. Ezeknek száma pedig állandóan növekedőben van. A kibocsátott újszülöttek későbbi sorsáról az Országos Stefánia Szövetség útján azért nem lehetett 40%-ban adatokat beszerezni, mivel az igen körülményes lett volna, hiszen a budapesti szüléseknek mintegy 30–40%-a a vidékiekre esik.

Szenteh I.: Az a körülmény, hogy a Szt. Rókus kórház szülészeti osztályán az újszülötteket külön orvosi és ápolónői személyzet látja el, nem jelenti azt, hogy az osztály szülészorvosai nem foglalkoznának az újszülöttekkel. Az osztály újszülött anyagát tudományosan is szülész- és gyermekorvos dolgozza fel.

Szenágy J.: Mint az Országos Stefánia Szövetség anyavédelmi főorvosa megvilágítani kívánja Budapest Székesfőváros szülőnépességének rendkívül rossz socialis viszonyait, aminek következtében kétségtelenül megállapítható, hogy a budapesti koraszülések számuknak kétszeresére emelkedtek. Éppen az újszülöttthalálzás megjavítása érdekében tartja igen nagy jelentőségűnek az újszülöttvédelem azt a gyermekorvosi rendszerét, melyet előadó annyi sikerrel megvalósított. Az Országos Stefánia Szövetségben most folyik mozgalom, a Székesfővárossal karöltve, terhesothonokat létesíteni. Ezenfelül szükséges az is, hogy az erre szoruló anyák újszülötteikkel a kórházból kibocsátás után megfelelő anyaothonokban nyerjenek elhelyezést. *Raisz* főorvos álláspontjával szemben kifejti, hogy újszülöttvédelmi tekintetből különösen fontosnak tartja, hogy a klinikákon és kórházi osztályokon az újszülöttek gondozását gyermekszakorvos irányítsa. Ez az irányítás egyáltalán nem zárja ki annak lehetőségét, hogy a szülészorvos épen szülészeti szempontokból az újszülöttekkel ne foglalkozzék.

Papp G.: A nagy súlyvesztések meggátolását napjában hatszor bő colostrum-juttatással érték el és éjjel 70–80 gr. tea nyújtásával az első 3 napon. Az eredményekben a koraszülöttek is bennfoglaltatnak. A felsorolt kedvező eredmények elérésében a hangsúly nem a gyermekorvoson és a gondozónővéreken, hanem a külön személyzet közreműködésén van. Tehát ugyanilyen eredményeket fel lehet mutatni szülész-vezetése és baba-szolgálat mellett is.

Bézi I.: Az értékes előadás és felszólalások után arról győződhetünk meg, hogy az azokban foglalt javaslatok megvalósítása lehetséges és hogy azok az újszülöttgondozás eredményesebb-tételére alkalmasak.

Az orvosi válságról.*

Elmondotta: Verebélj Tibor dr. egyet. ny. r. tanár.

Nagy megtiszteltetés számomra, hogy ilyen illustis társaság előtt, mint orvosnak van alkalmam előadást tarthatni, de még nagyobb öröm, hogy az itt egybegyűltek, mint nem orvosok előtt, vethetek fel olyan kérdéseket, amelyek ma égetően érdekelnek, mert létünkben ostromolnak bennünket, de amelyek iránt sajnos kevés helyes megértést tanúsít a nem orvosi társadalom.

Szerte hangos a vita nemcsak orvosi, hanem laikus körökben is hogy válságba jutott az orvosi hivatás. Nemcsak azért, mert megingott az eddigi tudományos megalapozása, reformokra szorult egész gyógyító elgondolása, hanem azért is, mert a hangosak szerint az orvosi rendnek, megértve az új idők jelszavát, a socialisálódásban le kell mondania függetlenségéről, szabadságáról, s az eugenika, illetve egészségpolitika szolgálatában háttérbe kell szorítania gyógyító feladatát a megelőzéssel, prophylaxissal szemben.

Ezekben a szempontokban indokolva és körvonalazva van mai szerény előadásomnak négyes tagozódása, amennyiben beszélni kívánok az orvosi tudomány, a gyógyító gyakorlat, az orvosi hivatás és az orvosi pálya tényleges vagy állítólagos válságáról.

Azt engedjék meg feltételeznem, hogy a medicinának tudományos jellegét mindnyájan méltóztatnak elismerni. Nem olyan értelemben, hogy tudománynak minősítik valamely kelés, vagy tályog felmetszését, tüdőgyulladás esetén valamely szíverősítő szer elrendelését, mint ahogyan mi, orvosok sem tartjuk tudománynak annak a bírónak, vagy ügyvédnek működését, aki a bűntető, vagy polgári perrendtartás valamely paragraphusa alapján hozza meg ítéletét, tartja védő, vagy vádló beszédét, adott esetben. De ahogy ebben a vonatkozásban igenis a jogtudomány állapítja meg egyes esetektől elvonatkoztatva, jogbölcséleti alapelvekből kiindulva a paragraphusokat, úgy tudomány, még pedig a legnehezebb biológiai tudomány az, mely a bonctan, élettan és kórtan alapelveiből kiindulva kutatja a tályognak, a szívgyengeségnek, általában a betegségeknek, mint természeti tümenyeknek keletkezését, gyógyulási menetét és gyógyulási lehetőségeit, s adja a gyakorló orvos kezébe a gyógyítás eszközeit.

Ennek a betegségek lényegét s a gyógyulás feltételeit kutató tudománynak válságáról esik szó az újabb irodalomban, s ennek révén a köztudatban.

I. A problema első felére a betegségek lényegére vonatkozóan voltaképpen egyszerű a válasz: a betegség az életfeltételek módosulása folytán megváltozott élet, a betegségek tana tehát élettan, s így alapkérdése röviden az: micsoda az élet? Ezzel kapcsolódik be az orvosi tudomány a biológiába s osztozik annak sorsában évezredek óta. Tényleg, ahogy az életnek, úgy a betegségeknek lényegi elemzésében is harmadik nagy korszakát éli a biológia.

A görög bölcsészet talajából kisarjadzott első tudományos életszemlélet teremtette meg az első tudományos betegség-szemléletet is, melyet általában hippokratizmus néven könyvel el az orvostörténelem. *Thales* szerint az élet lényege a szervezetnek, mint élő egységnek harmónikus működése, amit *Hippokrates* szerint az egyént alkotó négy elemnek: a levegőnek, víznek, földnek és tűznek helyes keveredése, *Asklepiades* szerint a világot alkotó apró testrészeknek, az atomoknak he-

lyes mozgása, *Athenaeus* szerint az elemeket és atomokat mozgató őserőnek, a léleknek helyes kormányzása biztosít. Minden betegség lényege tehát *Hippokrates* szerint az egyént alkotó elemek helytelen keveredése, modern nyelven az egyén chemismusának zavara, *Asklepiades* szerint az egyént alkotó elemek helytelen mozgása, más szóval physikumának elváltozása, *Athenaeus* szerint az egyéni életet kormányzó erőknek, léleknek, tehát az animismusnak, vitalismusnak zavara. A három felfogás megegyezik abban, hogy az élet és a betegség lényegét az osztatlan egyén valamely működésében látja, tehát azt mondja, hogy minden betegségben voltaképpen az egész egyén beteg, a betegség maga pedig működészavar, ami alapján véve nem positivum, hanem fogalmi szerkesztés, fogalom.

Az életnek és betegségeknek ez a totalitások-fogalmi meghatározása két évezreden át megtámadhatatlan tétel volt, melynek igazságára esküt kellett tennie az orvosnak (iurare in verba magistri.). A XVII. század második felében a bonctan és élettan megállapításai nyomán *Morgagni* kimutatta, hogy minden betegségnek a test valamely szervében: a szívben, vesében, májban, csontokban, stb. körülírt elváltozás, beteg góc felel meg a betegségeknek, tehát fészük van az egészséges egyénen belül és ennek a beteg gócnak alaki megnyilvánulása a betegség. Amikor azután kiderült, hogy az emberi szervek szövetekből, a szövetek pedig sejtekből állanak, logikusnak látszott a következtetés, hogy amint az egyéni életnek hordozója az élet-egység, az élő sejt, úgy a betegség lényege is a sejtek alakilag felismerhető elváltozása. A betegségek lényegi felfogása ily módon *Virchow* tanában localisatiós és alaki, morphológiás lett; az egyén helyére a rész, a fogalom helyére az alaki tény került. Hogy ez mit jelentett könnyű egyetlen példával megvilágítani. Ha a rák a totalitási felfogás szerint az egész egyénnek a betegsége úgy, hogy a látható rákos növedék ennek az általános elváltozásnak helyi kivirágzása, akkor a rák ellen minden műtét jogosulatlan, mert a ráknak szükségképpen újra ki kell valahol törnie. Ha azonban a rák helyi, gócos megbetegedés, mely csak későbbben szóródik szét a testben, akkor a rák sebészileg kezelendő, még pedig helyesen, mielőtt ez a generalisatio bekövetkezett. Ennek a felfogásnak köszöni a sebészet munkaterületének sohasem sejtett, nem remélt kibővülését.

Századunk elejének vizsgálatai azonban kimutatták, hogy az egyén nem elemi életegységekből álló, merev mozaik, hanem sejtekből, apró kerekéből összeillesztett mozgó gépezet, amelyben az egésznek működését minden egyes sejtjének helyes működése determinálja. Az egyén élete az őt alkotó sejtmilliárdok életének összessége, amelynek rhythmusát az egyes sejteknek alkata, constitutiója szabja meg. Minden betegség ugyan egyes sejt-csoportok alakilag jellemzett hibás működésének következménye, de az egyén betegségében résztvesz minden alkotó sejtje. Ezzel a betegség meghatározása visszavert a totalitáshoz és a működés, az együttműködés, a correlatio fogalmához. Mindkettő: a totalitás és a működés voltaképpen fogalmi szerkesztés, s mint ilyen transcendentalis, tehát részben a képzelet terméke; ebben a betegségek mai értelmezése megegyezik *Hippokrates* felfogásával, úgy hogy tényleg reállik a neohippokratizmus megjelölés.

S épen itt, a képzelet révén kerülnek be ebbe a ma uralkodó felfogásba azok a csapongó elméletek, melyek a mult realitását buktatnak bélyegzik, s ezzel az orvostudomány válságát hirdetik. Pedig erről szó sincs. A Schulmedicinnek gúnyolt felfogás, gócosalaki (localisatiós-morphológiás) eredményeinek jelentőségét semmivel

*) Az Országos Nemzeti Clubban 1937 február 10-én tartott előadás.

sem csökkentették a Biologische Medizin néven dicsőített új fe'fogás, egységesmüködési (totalitáso-s-correlatiós) megállapításai. Az ócsárolt Schulmedizin sohasem hagyta ki számításából az egyén egységét, s az alakiságot sem tekintette sohasem másnak, mint a működés, a functio alapjának. Felfogásában tehát sohasem szűnt meg biológiás lenni, csak talán jobban hangsúlyozta az alakiságot, a megfogható valamit, mint a működés elméleti fogalmát. Le kell szögezni, hogy Virchow sejtktörtánának egyetlen megállapítása sem avult el; ennek megcáfolhatatlan tényeiből kell a betegségek tanának ma is kiindulnia, ha nem akar a képzelődés talajtalan területére tévedni.

Az életnek, s ennek keretében a betegségeknek tana, épúgy, mint az emberi tudásnak minden részlete, nem egyenes vonalban emelkedik a mysticismus kódéből az igazság felé. A fejlődés mindenütt hullámvonalban halad előre, amennyiben a kezdetet és a véget összekötő egyenest kilengések metszik. Ez a törvény érvényesül a betegségek tanának történetében is. Elméleti viták korszakai váltakoznak itt a tapasztalati előretörés évtizedeivel aszerint, hogy pillanatnyilag mennyit lendít a fejlődésen a technika haladása. Napjainkban nem a felismert tények, a positívumok megfigyeltetése irányítja az elméletek felé a kilengést, hanem az élet kutatása terén nagyobb technikai lendület híján terelődik az orvosi gondolkodás a fogalmi viták felé. A fogalmi viták pedig mindig túlságosan tág teret nyitnak a képzeletnek, amelynek jogán az orvosi kérdésekhez hozzászólnak ma a phantasták, a betegágytól távolálló theoretikusok, sőt laikusok is. Ha a képzelet szárnyán csupán az élet, a halál, a betegség kalandos elméletei vonulnának fel, ha ezen elméletek alapján csupán az orvosi gyógyítás regényes ajánlatai látnának napvilágot, nem volna baj. A képzelet, az intuitio az alkotó erőnek mindenütt elengedhetetlen kelléke. A baj ott kezdődik, amikor ezen elméletek mögött a tudatlanság, a kuruzslás, a babona lopakodik be a komoly orvosi tudás területére, s okoz mérhetetlen károkat betegnek, orvosoknak, tudománynak egyaránt. Egy-egy tévtan megcáfolása több erőt emészt, mint sok igazság felderítése.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy míg a múlt század második felében az élet és betegség vizsgálata kimerült az élet egységének, a sejtnek, mint megfogható szemléltető, rögzíthető principiumnak alaki tanulmányozásában, addig századunk hozzáfogott az élet egyéb névezőinek tudományos feldolgozásához is, aminek a működés, együtműködés, egyéniség, alkat kidomborítása a terméke. Nem ellentétes, hanem egymást kiegészítő oldalai ezek az életnek, a betegségek lényegének, sőt kétségtelenül nem is az utolsók. Nem válságról, hanem a jól megalapozott igazságokból kiinduló továbbbővítő haladásról van napjainkban az orvostudomány terén szó.

II. És a gyógyításban? Kétségtelen, hogy az ember gyógyító iparkodása mélyen a történelem előtti mystikus korba, ha félre nem értik, úgyis mondhatom: az állati sorba nyulik vissza. Évezredes legtöbbször véletlenül fel bukkanó tapasztalatokból, melyek mondanaként szállnak nemzedékről nemzedékre, lassanként empirikus törvények kristályosodtak ki amelyek azután csodatevők, papok s végül orvosok kezében a gyógyítás külön mesterségévé szedődtek össze.

Há'atlanok volnánk orvosok a multtal szemben, ha ezt le akarnók tagadni; sőt bevalljuk, hogy a tapasztalat ma is olyan forrás maradt, melyből szívesen merítünk. De ma már a betegségek tüneti ismeretében olyan mérték áll rendelkezésünkre, amellyel nemcsak az egyes tapasztalati eredmények igazságát tudjuk tudományosan megbírálni, hanem céltudatosan tudunk a gyógyításban új irányokat feltárni. Az élet, a betegségek pontos ismerete nélkül kuruzslás marad ma már minden népies, ú. n. házi kezelés; kuruzslás a természetes gyógyítók (Naturheilkünstler), a csodadoktorok, az elektromagnetizőrök, a laikus hypnotizőrök, stb. gyógyító ténykedése. A kuruzslás pedig — ez leszögezendő — a gyógyító tudománynak és a gyógyításra szoruló embereknek legnagyobb ellensége. Alapja az embereknek ki nem írható babonás hajlama, suggestibilitása, s az a meggyőződése, hogy a betegséget végigszenvedő, végigérző egyén, azt szükségképpen érti is. A kár, amit a kuruzslás okoz, fel nem becsülhető.

Azok között, akik az embertársak ezen gyengéire építve azokat saját anyagi előnyükre kihasználva, kuruzsolnak, szomorúan kell bevallanunk, ma már nem csekély számmal szerepelnek orvosok is. A létért való nehéz küzdelem sajnos az eszközök megválogatásában nem teszi kényesekké az embereket. Ha az életbe kilépő fiatal orvos annak tudatára ébred, hogy a lelkiismeretes tudás csak nehéz munkaévek lelket-testet őrítő fáradságával vezet sikerre, s nyújt megélhetést, viszont a hirdetésekben, reklámokban tobzódó kuruzslás a helyes beállítás pillanatától kezdve fényesen jövedelmez, akkor csupán jellemzősárga és erkölcsi erő kérdése, hogy ő maga merre keresi az érvényesülést s nem csúszik-e át ezek táborába. S talán ezek a legveszedelmesebbek. Egyrésziük működése igazolására hangzatos elméletek csillogásával veszi körül magát, személyeskedő, gúnyolódó támadásokkal illeti a maradiakat, másrésziük biztos alapismeret hiányában képzeletének hatása alatt meggyőződéses hívévé lesz olyan tanoknak, melyekben meg van az igazság magva, de amelyeket beigazolni nem lehet.

Talán legidősebb példa erre az újra ébredő homeopathia. Hahnemann 150 évvel ezelőtt állott elő azzal az elmélettel, hogy minden betegséget hasonló betegséggel kell gyógyítani, úgy hogy a szervezetet az illető betegség enyhébb formáinak felidézésével az alapvető betegség elleni küzdelemre kényszerítjük. Nem egyéb ez, mint a mai immunobiologia és ingerkezelés alapelve. Ezt a biológiai törvényt utóbb babonává süllyesztette egyrészt az, hogy az adagokat ad minimum, a hatóképeség tízezredrésszére szállították le, másrészt, hogy az egyes betegségek tünetei közül önkényesen ragadtak ki egy-egyét s ehhez szabták az illető szert, melynek kiválasztásában sokszor naiv külső hasonlóság szerepelt, s végül, hogy a rendelést nem megfigyelés, hanem sablonos előírás irányította.

Ezekről és ezekhez hasonló kilengésektől eltekintve a gyógyítás is válság nélkül halad a positivismus útján, mely a belgyógyászati és sebészi kezelés harmoniájában termi gyümölcsöt.

III. Válságos-e az orvosi hivatás helyzete? Igaz-e, hogy az orvosok megelőző, praeventiv hivatásának lassanként háttérbe kell szorítania a gyógyító, curativ ténykedést? Azt hiszem nem tévedek abban a megállapításban, hogy ennek a kérdésnek gyökerei ugyanoda nyulnak le, ahonnan a sejtktörtán és alkattan fentemlített vitája kiindult, s amely csak most kezd elcsendesedni, amikor az új irányzat első mámorának elillanásával a fogalmak tisztázódtak. Amint az alkat az osztatlan szervezet életének irányítója, a sejt pedig az élő anyag egységének hordozója, úgy a praeventio is az összességnek védelme, a gyógyítás pedig a megbetegedett egyénnek megsegítése a betegséggel szemben. Az előbbi statistikailag beállítható tömegekkel, az utóbbi a közösségből kiemelt egyénnel foglalkozik; természetes, hogy éppenezért a megelőzés általánosítás, a gyógyítás pedig individualizálás alapján oldható meg helyesen. A két feladatot egymással szembeállítani, egyiket a másik fölé emelni, az egyik módszereit a másikra erőszakolni, az egyiket dédelgetni, a másikat kihasználni, végzetes hiba. Különösen végzetes-

nek tartom, ha épen a praeventio leple alatt politikai irányzatok kívánnak az orvosi ténykedésbe beleavatkozni, s párt, sőt egyéni ambíciók sajátítanak ki olyan feladatokat, melyek az általános orvosi hivatás körébe tartoznak. Ilymódon a legszorosabban vett orvosi kérdések is kicsúszhatnak a szakemberek kezeiből, s tényleg válsággá sülyedhet az a különbség, mely ma csak a vállalt feladatok színezetében rejlik.

IV. Válságba jutott-e az orvosi pálya? Amikor erre az utolsó kérdésre felelni akarok, úgy érzem, elhagy az optimismusom s ennek tulajdonítható, ha talán sötét színek kerülnek ecsetemre, amikor az orvosok mai helyzetét vázolom. Mentségemül előrebecsátom azt a tételt, hogy szerény meggyőződéseim szerint csak a napi megélhetés gondjaitól mentes, a haladás lehetőségének tudatában lévő, működésében szabad, egyedül lelkiismeretét követő, ki nem uzsorázott és megbecsült orvosi rend fel lehet meg felelősségteljes feladatának.

Meg vannak-e ennek a munkának feltételei hazánkban? s ha nincsenek egyedül állunk-e mi magyar orvosok panaszainkkal, vagy világjelenségnek vagyunk-e részesei?

A felállított kérdés második felére egyszerű a felelet: az orvosproblema, mint társadalmi kérdés egyik részlete annak a nagy forrongásnak, mely ma az egész világon új rendet akar teremteni az emberiség életében. Bár legégetőbb a háborút veszített országokban, nem kiméli a győzőket és a semlegeseket; sőt a távolállókak sem. A kérdések egy részét kétségtelenül a háború vetette fel, másrésztük azonban a háborút előidéző nagy gazdasági problémákban gyökereznek. Mindenütt megindult leküzdésükre a munka, amely jelszavak körül csoportosul. Ezek a jelszavak, mint minden jelszó, lényegileg emberi vágyak megtestesítői, elgondolások fogalmi megnyilatkozásai. — Jogosultságukat az a lökőerő adja meg, amelyet a fejlődés megrekedt, olykor tévútra került menetére gyakorolnak. Igaz, hogy tömeghatásuk felületi energiája nem mindig mértéke a hatás mélységének is, de ez nem von le értékükből, ha a kiváltott ellenhatás visszatereli a fejlődést helyes medrébe. Ezzel szemben a jelszavak gyöngéje, hogy gyakran időszerűtlen felkavarói emberi szenvedélyeknek, s hogy hangoztatásukat nem követi, mert nem követheti mindig az eszme megvalósítása. Veszedelemeseké pedig akkor lesznek, ha leplezői egyéni, vagy rendi céloknak, egyéni, vagy osztályérdekeknek, amelyek mögül hiánvzik a kivitel szándéka és akarása.

Túl messze vezetne, figyelmüket túlságosan igénybe venné, ha én az orvosi pálya mai, szerény véleményem szerint, fennálló válságát keletkezésében, összefüggéseiben, okaival és következményeivel akarnám itt felvonalatni. Jelszavakat fogok csak felsorakoztatni, amelyeket itt is, ott is olvasnak, hallanak, vitatnak, s amelyek pártokra osztják nemcsak magukat az orvosokat, hanem az egész társadalmat is.

Az első ilven jelszó az orvosi túltermelés. Nézzük a száraz számokat. Magyarországon 1921-ben 4489 orvos élt keresetéből, 1931-ben 8441, 1936-ban pedig 9976, a szaporodás 15 év alatt 5487. Százezer lakósra 1921-ben 56, 1931-ben 97, 1936-ban 116 orvos jutott. Város és falu között egyenletes elosztódást feltételezve a csonka ország tapasztalati kiszámítások alapján, legfeljebb 7000 orvosnak biztosíthat megélhetést; ezt ma 2976-tal lépi túl az orvosok száma. Az orvosoknak 0.9%-osnak számított évi halálozási számát véve tekintetbe, a pótlandó évi szükséglet 90—100-ra tehető, amivel szemben a négy egyetem a ma leszorított évi 300-as hallgató szám mellett is legalább 200-nak, tehát az elhelyezhetők duplájának ad oklevelet.

Az államhatalom a szerencsétlen végű háború trianoni tragédiája után hazafias és kulturális jelszavak

hatása alatt, legnemesebb intencióktól vezetve, felállította a négy egyetemet, s ezzel megnyitotta a kapukat az orvosi túlproductió előtt. A numerus clausus kiegyenlítő hatását megsemmisítette bizonyos irányú faji ellenállás; a józan belátást pedig elhomályosította az orvoshiány célzatos hangoztatása. A társadalom tudatában az orvosi pálya továbbra is megmaradt az a régi, lukratív, szabad pálya, mely mérhetetlen kereseti lehetőségeket csillogtat s tömegesen vonzza a fiatalságot.

Szaporodott-e ugyanolyan mértékben az elhelyezkedés lehetősége? Egy bizonyos: a magángyakorlatnak rohamosan sorvadó területe telítve van orvosokkal; itt, ahol még a bizalmon alapuló szabad-orvosválasztás adja a munkát, újabb érvényesülésre nincs mód. Ezzel szemben téves a falu orvosi ellátásának hiányosságára utalni. — Teljes mértékben elismerjük, hogy falun az orvosi gyógyító munka még sok kívánnivalót hagy; hangsúlyoznunk kell azonban azt, hogy csakis magánpraxisból megélni bizonyos létszámon aluli községekben, lehetetlen. A falusi nép gazdasági leromlásán kívül, az orvosok iránti bizalmatlanság, falusi népünk sajátos lelki beállítottsága egészségi kérdésekben, ezidőszert a falusi letelepedést bizonyos államilag, vagy közületileg biztosított létminimum nélkül kizárja. A hatósági és betegbiztosító orvosi állások fokozatos szaporítása viszont bármilyen tisztelőreméltó erőfeszítéseket tesz is ez irányban az egészségügyi kormány, az anyagiak hiányában nincs arányban a keresettel. Mindezekről eltekintve pedig visszatartja a fiatal orvosi nemzedéket a falutól az a mostoha sors, mely ott az orvosra vár. Nem kétséges, hogy az orvosi tudás forrása egyfelől a bőséges, egyéni tapasztalat, a gyakorlat, másfelől a folytonos tanulás. Az az orvos, akinek alig akad elvétve egy-egy betege, akinek nincs módjában kételyei eloszlására társaival az érintkezést fenntartani, akinek nincs meg az anyagi lehetősége a tudomány haladását folyóiratok, szakkönyvek beszerzésével figyelemmel kísérnie, az lassanként elveszti összeköttetését az étellel.

Ez a magyarázata annak a lehetetlen számadatnak, hogy hazánkban még 241, 1500 lélekszámon felüli községnek nincs saját orvosa (*Kerbolt*), és hol vannak még a kisebbek?

Magyarországon 3362 kis- és nagyközségben ezidőszert 424 községi orvos működik, tehát 2938 olyan község van, amelynek saját, a nincsteleneket kezelő orvosa nincs. Ezek 4—5-ösével, sőt többszörösével (*Johan*) 559 körbe osztva tartoznak egy-egy körorvos alá, ami azt jelenti, hogy itt az orvosi kezelésre szorulóknak látogatása heti 1—2 alkalomra van korlátozva. Hogy ezt mit jelent, pl. tüdőgyulladás esetén, amikor a naponként kétszeri ellenőrzés is kevés lehet, nem szorul bővebb magyarázatra.

A községi orvosok számának fokozatos szaporítása, a létminimum biztosításával közegészségügyünk fejlesztésének elsőrendű feladata. A nemzet életképessége tápláló gyökerének, a falu népének egészségétől függ, ez pedig kétségtelenül a közegészségügy ezen névtelen hőseinek kezébe van letéve.

Talán a legtöbbet emlegetett jelszó a válság keretében az orvosi munka *szocializálásának* kérdése. Mi orvosok hangsúlyozzuk leghatározottabban, hogy az állam szocializációs intézményei közül legnagyobb méretű s talán legfontosabb a munkásbiztosítás: olv egvének egészségügyi ellátása, akik anyagi helyzetük folytán a maguk erejéből erre nem képesek, a nemzet életerejének megmentését jelenti. Amikor azonban az állam a fejlesztés érdekében a census folytonos emeléséhez nyult, az orvosi létminimum megállapítását pedig az intézmények autonómijára bízta, megindította azt a lavinát, mely a jó

szándékot magával ragadta. A census emelésével olyan osztályok kerültek csekély, mondjuk jelentéktelen anyagi áldozat révén, az orvosok rovására jogtalan előnyökhöz, melyek erre nem szorultak. A létminimumot pedig az orvosokkal szemben mindig féltékeny autonomia olyan szintre szorította, mely ma az alamizsnával határos: az OTI bevételeinek 11%-át fordítja az orvosi munkának — amelyre pedig fel van építve, — honorálására. A helyzetet katasztrofálissá az tette, hogy az állam nyomán a társadalomnak hovatovább minden rétege szervezkedni kezdett, hogy a régi háziorvos és a későbbi egyleti orvos helyére odaállítsa a magánbiztosítók kiuzsorázott páriáit. A biztosítók betegségi hozzájárulását pedig a közönség önző szűkkeblűsége hamarosan az orvosi munka teljesértékű kiegyenlítésévé tette. Az egész társadalmat beháázoló biztosítás így egyre jobban zsugorítja az orvosi munka értékelését. Minthogy pedig a pénz, bármit állítson is a nemzetgazdaságtan elmélete, nemcsak forgalmi ellenértéke, de megbecsülési értéke is marad a munkának minden téren, az orvosi munka fokozatosan lerongyolódott. A legmagasabb belső érték is elhomályosodik, ha a keret, melybe illesztik, ócska.

Ilyen értelemben teszi tönkre a szocializálódás az orvosi tekintélyt, a gyógyító munka egyik alapfeltételét. Az orvos, sajnos, szolgásterbe süllyed a fölényt érző és éreztető biztosítót, aki minden vélt igazságtalanságért az orvost okolja és támadja, a hatalmában bizakodó laikus autonomiával és az intézmények teljhatalmú vezetőségével szemben. Az orvostársadalom sokat remél a legnagyobb biztosító új vezetőségének megértő szellemétől.

Az individualizáló, szabad elhatározást, lelki nyugalmat, alapos tudást igénylő gyógyító feladat sablonos, gépies *proletármunkává* lett, amely felett mindig otteleg a fegyelmi eljárások Damokles-kardja. Legyen szabad ezt az elértéktelenedést néhány rövid számadattal megvilágítani. Egy biztosító rendelés helyettes vezetőjének, aki 9 éve áll szolgálatban, havi fizetése 209 pengő, napi két és fél órára megszabott munkaidővel. Ez az orvos 3- és fél 4 órára kinyúló rendelése alatt 250 intravenás salvarsan, 30 izomba adott bismuth-befecskendést 3—5 kisebb műtétet kénytelen elvégezni, ami azt jelenti, hogy egy-egy életmentő, de esetleg végzetes, mert halálos beavatkozásért nem egészen két fillér díjazást kap, nem számítva azt a bürokratikus túlterhelést, melyet a biztosítás adminisztratív rendelkezése ír elő számára. Egy körzeti kezelőorvos havi 250 P fizetés mellett napi 25—30 házi látogatáson kívül rendelőjében átlag 20 új és 30 régi betegnek ellátásával van megterhelve, úgy hogy 1—1 beteg gondozásáért 12½ fillér megtérítést kap az, aki erre 22 évi tanulással szerezte meg a jogosultságot. — Az egyik nőgyógyászati rendelés alorvosa, aki 10 év óta 150 P fizetéssel van szolgálatban, napi két órai rendelési ideje alatt átlag 30 beteget köteles megvizsgálni, tanácsal ellátni; az egy-egy betegre jutó 4 percből 2½ percet a hivatalos adminisztratív munka (felvétel, igényjogosultság ellenőrzése) vévén igénybe, a beteg vizsgálatára 1½ perc marad. Hogy ez mennyiben elég a kórelőzmény kikutatására, a lelet megállapítására, a kezelés előírására s mindenek felett a beteg bizalmának megnyerésére, megnyugtatóására, nem kell bővebben vázolni.

Az orvost megillető megbecsülés és bizalom hanyatlását a socialis biztosításon belül nagymértékben fokozza az, hogy a táppénzilletékeseknek és a munkaképesség csökkenésének elbírálása is természetesen az orvosi feladatok közé tartozik. A munkáját lelkiismeretesen, kizárólag az igazságosság szolgálatában végző orvos az ő ítéletével a biztosított és biztosító érdeke, mint Scylla és Charybdis közt, ütközővé lesz. Engedékenysége az intézet,

szigora a biztosított érdekét sérti; a munkással összejátzó Kassenlöwe és az antisocialis intézeti hóhér egyaránt gyűlöletes és mindkét részről ellenszenvet vált ki.

Az orvosi munka lezüllesztéséből támadt az orvosi problémák másik, sokat hangoztatott jelszava: az *álláshalmozás* kérdése. Magángyakorlat hiányában a létminimumot egyoldalról nem fedő fizetés mellett az orvosok iparkodnak existenciájukat olymódon megalapozni, hogy 3—5 ilyen kisebb fizetésű alkalmazást vállalva, legalább havi 400—500 pengőt biztosítanak maguknak. 4—5 gyermekes családok életét építi fel erre az ilyenkor már többnyire 40—50 év közötti családfő. Az életbe kikerülő fiatal nincsteleneknek ez az összeg olyan megközelíthetetlen ábrándnak, olyan duslakodásnak látszik, hogy megindították a harcot ennek a látszólagos igazságtalanságnak a letörésére. Munkatársaimmal együtt iparkodtam ebben a kérdésben az egyéni viszonyok gondos mérlegelésével igazságot szolgáltatni azon elv alapján, hogy szerény existenciákat ne romboljunk le, ha még szerényebbeket nem tudunk felépíteni. A keserves panaszokat lecsendesíteni, a kívánságokat kielégíteni, sajnos, eddig nem sikerült, s a küzködés az orvosi társadalomban továbbfolyik, a bedobott tűzcsóva továbbparázslík.

A kezdő fiatalságnak egyik legégetőbb kérdése az *ingyen orvosi* munka rendszeresítése az orvosképzés szükségességének hangoztatásával. Amikor a fiatal doktor 6½ évi egyetemi tanulmány után megkapja az oklevelet, a most megjelent szakorvosi rendelet szerint, de lelkiismeretere hallgatva is, további 3—4 évig kénytelen kórházban, klinikán orvosi gyógyító munkát vállalni, hogy ezután a felelősségteljes gyakorlatba kimehessen. Ezért a tényleges orvosi munkájáért a túlnyomó többség semmimű fizetésre igényt nem tarthat, úgy hogy az orvos ma 27—29 éves koráig teljesen családjá támogatására van utalva; csak azután folyamodhatik egy 80—120 pengős állásért, s várhatja hiába a jelentkező magánbetegeket. Vajjon nem az állam és a társadalom közös érdeke kívánja-e, hogy egészségének gondozói jólképzettek legyenek? s nem az ő kötelességük volna ennek elérését a szakképzés megszerzésének idejére létminimum nyújtásával biztosítani? úgy, mint az pl. Dániában már meg van honosítva. Hogy miben gyökerezik a szűkkeblűség az orvosnemzedékekkel szemben, miért hivatkoznak épen ezen a téren állandóan a hivatás humanitárius jellegére, miért feledkeznek meg arról, hogy tisztán humánus érzésből megélni nem lehet, nem tudnám megmondani. De elszomrodva kell látnom a gyakorlati orvosi tudás nagymérvű hiányosságát olyan fiatal kartársakban, akik ilyen szakképzés nélkül voltak kénytelenek anyagi okokból az egyetemről egyenesem a praxisba kimenni. Ezen a hiányon a *továbbképzés* mai rendszere sem tud segíteni, mert hiszen továbbépíteni csak szilárd alapokra s nem ingoványos talajra lehet. Nem is szólva a továbbképzés egyéb gazdasági nehézségeiről.

A szocializálódás kiterjedése indokolta meg a vitát a *szabad orvosválasztás* és a kötött rendszer jogosultsága felett az orvosi gyakorlatban.

Elméletileg az orvosi hivatás szellemének kétségtelenül a *szabad orvosválasztás* felel meg. A beteg azt az orvost keresi fel bajával, akihez valamilyen okból bizalma vezet; az orvos iparkodásának pedig legerősebb ösztönzője, sarkalója marad a szabad verseny. A gyakorlati valóság némileg másként fest. A biztosító, amikor olyan néprétegek egészségügyi ellátásáért juttat az orvosi társadalomnak ellenértéket, amelyek azelőtt az ingyenrendeléseket keresték fel, megkívánja, hogy azok az orvosok lássák el tagjait, akikben ő megbízik; feltételezi, hogy ezekben a néposztályokban egyébként is nem a

személyes bizalom, hanem a politikai suggestio, sőt terror nyithat kaput az orvosválasztásnál, ami viszont az orvosi érték helyett a politikai pártállás érvényesülését jelentheti a praxisban. A két érdek összeegyeztetésre nem hiányoznak a kísérletek; a szakadék a két felfogás között semmiesetre sem olyan mély, hogy áthidalható ne lenne.

Ma azonban, amikor a politikai demagógiának olyan nagy szerep jut országos érdekű kérdések intézésében, ma, amikor a politikai ellentétek minden téren nagy nemzeti célok érdekében folytatott elvi küzdelem helyett személyeskedéssé fajulnak, ezek a jelszavak sajnálatosan bontják meg az orvosok sorát, s gyengítik egészségügyi problémákban vezető szerepét.

S végül nem hagyható szó nélkül, hogy a tekintélyrombolással és a bizalom megingatásával párhuzamban a társadalomban bizonyos *orvosellenes* hangulat van alakulóban, mely a gyógyító munka vállalását egyre kétségesebbé, veszedelmesebbé teszi. Hangsúlyozom, hogy az, aki életét, a földi létnek ezt az egyetlen pótolhatatlan értékét, embertársára bizza, feltétlenül joggal megkövetelheti, hogy az azt a tudomány pillanatnyilag érvényes törvényei szerint, lelkiismeretének egész súlyával gondolja. De sohasem szabad elfelejteni, hogy a gyógyítás, mint minden természeti történés két szövődött erő complexumának: a gyógyító orvosnak és a gyógyítandó betegnek kölcsönhatásából áll. A gyógyulás, mint eredmény, a kettőnek közös függvénye; azt tehát egyetemlegesen determinálja mindkét complexumnak valamennyi tényezője, mint a tudomány mondja: a gyógyulásnak minden feltétele. Ujabban egyre inkább iparkodnak erről megfeledkezve, a gyógyítás eredménytelenségéért egyedül az orvost felelőssé tenni. Amíg ez csak a nagy *Galeotto* nyelvén szálló titkos szemrehányásokban, lappangó rágalmozásokban jut kifejezésre, megmarad az emberi hálátlan-ság keretében; de amikor a szegénységű perlekedés oltalma alatt az orvosok becsületét, erkölcsi és anyagi létét fenyegető kártérítési perek özönére vezet, már ellenségeskedéssé fajul, s az egész pályára nézve veszedelmé növekszik. A laikus közönségbe lassanként beidegződik az a meggyőződés, hogy az orvost munkájában nem a lelkiismeret, nem a beteg érdekének szemmel tartása, nem tudás, hanem egyedül saját üzleti haszna vezérli, s ezért a maga részéről üzletnek tekinti az orvosok perlését.

Csak rövid vonásokkal kívántam azokat a kérdéseket vázolni, melyek válságossá teszik ma az orvosi pálya helyzetét. Válságossá nem anyagiakban, de az egyéni tudás és a tudományos haladás szempontjából. Elismerem, hogy a válság felidézésében nekünk orvosoknak is részünk van; a válság megoldása azonban nemcsak a mi, hanem talán méginkább a társadalomnak és az államnak az érdeke. Örölnék, ha az elmondottak, melyekben a javítás módjait felsorolást orvosi részről szándékosan kerültem, megértésre találának, s Önöket barátainká tennék küzdelmeinkben.

VEGYES HIREK

Személyi hírek. A kormányzó dr. Bakody Aurél egyet. magántanár, a Budapesti Lipótmezei állami elme- és ideggyógyintézet osztályvezető főorvosának, dr. Ittész Zsigmond nyugalmazott vármegyei tiszti főorvosnak, dr. Kokas Lajos nyugalmazott csornai közkórházi igazgató főorvosnak, dr. Konrád Jenő, a szolnoki m. kir. bábaképző intézet igazgató tanárának és Schönpflug Béla dr. nyugalmazott vármegyei tiszti főorvosnak a közegészségügyi szolgálat terén kifejtett értékes munkásságuk elismeréséül az egészségügyi főtanácsosi címet, továbbá dr. Hedry Miklós Szeged városi kórházi sebészfőorvosnak, dr. Kulcsár Barna nyírbátori járási tiszti orvosnak, dr. Pintér István csornai közkórházi osztályos főorvosnak, dr. Somogyi Béla budapesti orvosnak és dr. Vas Vilmos nyugalmazott békéscsabai városi orvosnak a köz-

egészségügyi szolgálat terén kifejtett eredményes munkásságuk elismeréséül az egészségügyi tanácsosi címet adományozta.

Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága 1937. év első felében a következő tanfolyamokat rendezi: Két- és négyhetes gyakorlatok az egyetemi klinikákon, a kórházakban és a bábaképzőkben, orvosi statisztika (március 1—6), ivó-gyümölcskúra (március 8—13), az allergiás betegségek (április 9—10), gyakorlati balneoterapia, különös tekintettel a rheumára (április 14—17), rákbetegség (május 10—15), Balatoni Orvoshét (május 23—29), csecsemő-táplálás (június 7—19), anya- és csecsemővédelem (április és május), valamint a szegedi, pécsi és debreceni egyetemi klinikákon és intézetekben (április és május). — Az Orvosi Továbbképzés irodája (VIII., Üllői-út 26.) a részletes programot írásbeli megkeresésre az érdeklődőknek február hó végén készségesen megküldi.

A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesülete febr. 23-án kedden este 8 órakor rendezi a Budapesti kir. Orvosegyesület Semmelweis-termében (VIII., Szentkirályi-utca 21.) házi hangversenyt. Műsor: 1. Händel: Szonáta, F-dur, 2. hegedű-, cselló- és zongorára, op. 2. Előadja: Lengyel Gabriella, Belohorszky Gábor dr., Sebestyén Sándor dr., Manninger Vilmos prof. — 2. Schubert: a) Der Wanderer, b) Doppelgänger, c) An die Musik, d) Aufenthalt. Énekli: Perint Jenő dr. — 3. Schumann: Widmung. Strauss: Zueignung. Hubay: Minek turbékoltok. Énekli: dr. Laub Lászlóné. Zongorán kíséri: Milkó Vilmos prof. — Szünet. — 4. Kernstler J. dr. Dalok Főthy János verseire. a) Spleen, b) 3 kép: Kinai himzés. Szeptember. A favágó. Énekli: Szedő Miklós dr. Zongorán kíséri a szerző. — 5. Mozart: D-moll hangverseny. Allegro-Romanc. — Presto. Zongorán előadja: Furka Gizella. Kísérik: Belohorszky Gábor dr. (I. hegedű), Zoltán László dr. (II. hegedű), Zsögön Béla dr. (mélyhegedű), László Tibor dr. (gordonka), Eckstein Pál dr. (gordonka).

Szent-Györgyi Albert professor február 23-án, kedden délután 6 órakor az egyetemi szemklinika tantermében (VIII., Mária-utca 39.) „Bio-ógiai oxydatiók, fermentációk, vitaminok” címen előadást tart.

Berlinben a Rudolf Virchow kórházban vértadónyivántartót állítottak fel. A vért adók az első 100 ccm. vérért 10 M-t, a további megkezdett 100 ccm-ért 5 M-t, 500 ccm. vérért 30 M-t kapnak.

Londonban emberi örök'életi központ létesült, melynek célja, hogy az emberi örökléstan köréből lehetőleg terjedelmes tudományos anyagot gyűjtsön. A központ (Bureau of human heredity, 115, Gower Street London) kéri mindannak beküldését, ami a témával bármilyen összefüggésben van. Időnként közleményeket is megjelentetnek.

A londoni St. Bartholomaeus kórházban felállították a világ legnagyobb röntgenkészülékét. Ezt a hatalmas készüléket egy angol emberbarát ajándékozta a rákküzdő céljaira. A készülék 1 millió Volt feszültséget tud létesíteni s gyógyhatása megfelel 1000 g. rádium hatásának.

Prága mellett lupus-betegek részére gyógyintézetet helyeztek üzembe. Az intézet, mely 8 millió cseh koronába került az első itt a maga nemében.

A német evangélikus kórház és gyógyintézetek szövetségéhez 1936-ban a következő intézmények tartoztak: 471 kórház és gyógyintézet 38.400 ágygal, 183 anya- és csecsemő-otthon 5954 ágygal, 688 üdülőotthon 33.130 ágygal, 170 intézet nyomorékok és szellemileg terheltek részére 28.647 ágygal, 16 intézet alkoholisták részére 534 ágygal, 1052 öregszói és rokkantsági otthon 31.300 ágygal. Összesen tehát 2580 intézmény 137.967 ágygal.

Orvosdoktorrá avattattak a szegedi Tudományegyetemen az 1936—37. tanév első felében: Bezerényi Dezső, Budácsky János, Magyar József, Wágner Tibor, Drexler Etelka, Farkas Lajos, Gasslunger József, Vánki Karolina Erzsébet, Juranovics Ilona, Kovács Erzsébet, Tóth Lajos, Gots András (oklevél honosítás), Csutorás Ambrus, Ormándi László, Bordás Lajos, Kovács György, Lazarits Jenő, Marosfalvi Márton, Nagy Imre. Üdvözljük az új Kartársakat!

Lenhossék professorról művészi gyps-plaquet készült 15 mm. átmérőben. — Az érdeklődők megtekinthetik az I. sz. anatómiai intézetben, hol az kapható is nyersen 3 P-ért, patinázva 5 P-ért.

Lapunk mai számához a „Chinoín” gyógyszervegyészeti gyár Rt., Újpest, Deseptyl-ről szóló ismertetését mellékelte.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VAMOSSY ZOLTÁN

HETIREND

Február 22-én d. u. 1/2 7 órakor: a Magyar Phonetikai Társaság ülése (Orr-, gége- és fülklinika). *Berndorfer Alfréd*: Az ajak- és szápadhasadás sebészeti és phonetikai problémái.

Február 22-én este 7 órakor a Bpesti Orvosi Körgyűlése: *Horvai Lajos*: Az anyagcserebetegségek alkattani vonatkozásai.

Február 23-án d. u. 6 órakor: az Orsz. Közegészségi Egyesület ülése. (Közegészségtani Intézet.) — *Darányi Gyula*: Bulgáriai és konstantinápolyi utazásom (vetítéssel).

Február 24-én d. u. 6 órakor a Magyar Orvosok Röntgen Egyesületének ülése Bemutatók: *Sigora Bálint*: Rekeszizom sérülések esetei. (Múlt ülésről elmaradt), *Düllien Ernő*: Az epeutak légrajzolatáról. *Györgyi Géza*: a) Situs inversus aortae esetei; b) Fibula aplasia esete. Előadás: *Nádor-Nikitits István*: A tüdőgümőkór hörghi terjedésének típusai.

Február 25-én délután 6 órakor: a Budapesti Kir. Orvosegyesület Orthopaediai Szakosztályának ülése. (II. sz. sebészeti-klinika.) Bemutatók: *Niederecker Gáspár*: Inveterált ficamodással complicált könyök és bokaizületi törések műtéttel gyógyított esetei. — Előadások: *Zinner Nándor és Kestler Ottó*: A sípcsont növekedési zavarai. — *Szántó Géza m. v.*: Adatok az egyszerű csontcysták és óriássejtes daganatok pathológiájához és klinikájához.

Február 26-án délután 6 órakor: a Bpesti Kir. Orvosegyesület ülése. Előadások: *Kubányi Endre*: Az elektromos és a rosszindulatú daganatok sebészetében (film-bemutató a Bakáts-téri kórház filmanyagából). — *Friedrich László*: A lambia intestinalis pathogenetikai jelentőségéről. — Ezen napirend változást szenvedhet.

13.—eln. II. 1937. sz.

PALYAZATI HIRDETMÉNY.

Baja város közkórházában üresedésben lévő, az állami rendszerű XI. fiz. oszt. 3. fokozata szerinti fizetés, egy szobából álló természetbeni lakás, fűtés világítás és 50%-os térítmény ellenében kiszolgáltatandó I. osztályú élelmezésből álló *segédorvosi* állásra, 1937. évi március hó 20-ai lejárattal pályázatot hirdetnek.

Kinevezés esetén 3 évi segédorvosi, vagy azzal egyenlő értékű szolgálattal bírónak a 300—1935. B. M. sz. rend. alapján, mint alorvosnak a X. fizetési oszt. 3. fokozata szerinti illetmény jár.

Az állás kinevezés esetén lehetőleg azonnal elfoglalandó. Szabályszerűen felszerelt, kellő okmánybéllyel felbélyegzett pályázati kérvények a jelzett határidőig méltóságos *apátini Fernbach Bálint dr.* főispán úrhoz címzetten a városi közkórház igazgatóságához nyújtandók be.

Baja, 1937. évi február hó 13.

Borbíró Ferenc dr. s. k.
polgármester.

Kimutatás 1937. 1. 31-től II. 6-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálos esetekről (Mt.)															
Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.		
1. Abauj-Torna	93.661	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	13
2. Bács-Bodrog	113.347	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	5
3. Baranya	251.659	6	—	—	—	4	1	14	—	—	—	—	—	37	5
4. Békés	336.592	1	—	—	—	5	—	1	—	—	—	—	—	—	3
5. Bihar	181.105	1	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	8
6. Borsod, Gömör és Hont	306.330	4	1	—	—	9	—	5	—	—	—	—	—	17	8
7. Csanád, Arad, Torontál	174.760	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	29	1
8. Csongrád	148.200	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	7	—
9. Fejér	231.483	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—	—	1	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.820	4	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	1	1
11. Hajdu	181.283	—	—	—	—	5	—	6	—	—	—	—	—	—	—
12. Heves	323.191	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	3	2
13. Jász-NK.-Szolnok	421.741	—	—	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	20	50
14. Komárom és Esztergom	182.450	1	—	—	—	2	—	8	—	—	—	—	—	1	4
15. Nograd és Hont	229.215	1	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—	—	18	9
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1,454.326	6	1	1	—	31	2	52	—	—	—	1	—	38	31
17. Somogy	390.100	—	—	—	—	6	—	13	—	—	—	—	—	13	7
18. Sopron	142.743	1	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	2
19. Szabolcs és Ung	419.707	—	—	—	—	3	3	2	—	—	—	—	—	7	6
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	158.013	—	2	—	—	3	1	2	—	—	—	—	—	53	1
21. Tolna	266.405	1	—	—	—	3	—	3	1	—	—	—	—	1	2
22. Vas	273.097	—	—	—	—	4	—	3	—	—	—	—	—	16	11
23. Veszprém	247.787	1	—	—	—	5	—	6	—	—	—	—	—	—	1
24. Zala	368.903	2	—	—	—	5	—	6	—	—	—	—	—	23	3
25. Zemplén	149.524	3	—	—	—	8	1	1	—	—	—	1	1	1	4
I. Baja	30.238	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	1
II. Budapest	1,043.459	2	—	1	—	33	3	44	—	—	—	—	—	46	28
III. Debrecen	124.128	—	—	—	—	5	—	1	—	—	—	—	—	8	1
IV. Győr	50.872	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.429	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1
VI. Kecskemét	81.735	2	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1
VII. Miskolc	65.825	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pécs	68.957	1	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	3
IX. Sopron	35.938	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.858	2	—	—	—	3	—	4	—	—	—	—	—	21	5
XI. Székesfehérvár	41.646	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Összesen: 8,943.533		44	4	3	—	176	13	197	1	—	—	1	2	365	217
Előző évben:		96	12	23	1	185	18	258	5	3	1	8	1	1204	25

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA. HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VAMOSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELFŐLŐS SZERKESZTŐ: VAMOSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

- Puder Sándor: Mit értünk u. n. tüdőcsúcshuruton? (193—196. oldal.)
 Babarczy Mária: A cholesterol szerepe a görcsös cholecs-topathiák diatetikájában. (196—199. oldal.)
 Friedrich László: Gyógyszerhatás vizsgálatok a gyomron. (199—201. oldal.)
 Wlassics Tibor: Adatok a tuberculosis papulonekrotica vér-zéses alakjához. (202—203. oldal.)
 Németh Lajos: Az acetylcholin szemészeti alkalmazása. (203—204. oldal.)
 Paul Imre: Hyperemesis gravidarum és hypochlorae-mia azotaemia. (204—206. oldal.)

- Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (33—36. oldal.)
 Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szemészet. — Gyer-mekgyógyászat. — Fogászat. — Bőrgyógyászat. (206—208. oldal.)
 Könyvismertetés: (208—209. oldal.)
 Egyesületek ülésgyűzőkönyvei: (209—213. oldal.)
 Nékám Lajos: Az Orvostudományi Kar története. (213—216. oldal.)
 Győry Tibor: Megjegyzések Nékám Lajos professor könyv-ismertetéséhez. (216. oldal.)
 Vegyes hírek: (216. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az Országos Társadalombiztosító Intézet pestszenterzsébeti tüdőbetegosztályának közleménye. (Főorvos-igazgató: Barla Szabó József egyet. magántanár.)

Mit értünk u. n. tüdőcsúcshuruton? *)

A tüdőcsúcsgümőkór kórbonctana, röntgen-pathológiája és elkülönítő körjelzése.

Irta: Puder Sándor dr.

A „tüdőcsúcshurut“ (tcs.) kifejezést a közönség ön-tudatlanul is a tüdő kezdő gümőkórjának jelölésére használja. E kifejezés ellen nem lehet kifogásunk, sőt bizonyos szempontból túrnünk is kell, mert ez talán kevesebb félelmet okoz, mintha a „tüdőcsúcshurut“ mögött valóban meglévő gümös elváltozást jelentő tuberculosis megjelölést használnánk. Eddig a pontig a megjelölés nem is kifogásolható. A baj ott kezdődik, amikor az orvosok egymás között beszélnek „tüdőcsúcshurut“-ról, illetve „catarrhus apicisról“ és sokszor nem gondolnak arra, hogy kifejezésük mögött esetleg a phthisis kezdete, tehát a beteg sorsának komoly fordulata lappanghat. Tehát a nem-orvos élhet továbbra is a tcs. kifejezéssel, bár véleményünk szerint ma már a nagyközönség kezd megbárátkozni a tuberculosis fogalmával és így kíváncsi lenne elhagyni a sok zavart okozó tcs. elnevezést. Az orvos azonban a tcs. szó hallatára kapcsolja át fogalmát a morfológiai tényekre, a klinikai megállapításokra, amelyeknek ismertetése az újabb kutatások tükrében jelen közleményünk tárgya.

A „catarrhus apicis“, illetve az „apicitis“ kórisméje, amely csúcshurutot feltételez, már azért is helytelen megjelölés, mert a *tüdőgümőkór a csúcshurut nem hörghuruttal, hanem gócos elváltozással kezdődik*. A hurutos csúcshurut csupán mint a bronchitis maradványának lehet jelentősége.

*) A Magyar Tüdőbeteggondozó és Gyógyintézeti Orvosok Egyesületének székszárdi vándorgyűlésén 1936. október 31-én tartott előadás nyomán.

Mintegy két évtizeddel ezelőtt, amikor a röntgen-vizsgálat jelentősége még nem volt elismerve és a physicalis csúcshurutdiagnostika finomságára túlzottan törekedtek, az utánvizsgáló-állomások (Redeker, Hollman) megdöbbentő statisztikát készítettek arról, hogy a gyakorló orvos által a szanatóriumba küldött csúcshurutosoknak 70 százaléka egyáltalában nem volt gümőkóros és így vissza kellett őket küldeni. Másrészt statisztikák igazolják, hogy a gyógyintézetek beteganyagának elégtelen megrostálása következtében, azoknak 80—90%-a zárt tuberculosis volt és ennek megfelelő büszke gyógyeredményeikről számoltak be.

Ma a helyzet megváltozott, de ez a gyakorlóorvos számára nem kevésbé nehéz. Ranke kutatásai a gümőkört új megvilágításba helyezték és a pathologusok, valamint a klinikusok érdeklődését fölkelítették. Az infiltratív folyamatok jelentőségének kidomborítása (Assmann, Redeker, Simon) az anatómiai és klinikai gümőkór kutatásának hatalmas ösztönzést adott és bizonyos, hogy ezeknek tudatában a csak a csúcshurutdiagnostikára beállított gyakorló orvos nehezen tud eligazodni, mert a mai diagnostikához a szakavatott röntgenvizsgálat okvetlenül fontos. Hogy ez mennyire így van, azt pl. Kattentidt vizsgálataiból is tudjuk, aki Németországban 270,000-re becsüli azon nyílt gümőkórosok számát, akik betegségeikről nem tudnak; viszont csak 120,000-re azokét, akik tudnak róla. Az ilyen észre nem vett, Bräuning által inapperceptnek nevezett, a beteg tudomásra nem jutott folyamat fölismérése a physikalis vizsgálat teljességgel alkalmatlan, hiszen Kattentidt több, mint tízszer annyi folyamatot tudott röntgennel felfedezni, mint csak physikalis vizsgálattal. A tüdőgümőkór ma már nem az, ami 30—40 éve volt, nem azonos a tüdőcsúcshuruttal, de a tüdősorvadással sem, hanem a kór megállapító és gyógyító ténykedések halás területe lett.

A tuberculosis egyik leggyakoribb betegség, de még gyakrabban kórismézik. Ha valakinek hőemelkedése van, köhécse, valamint fogy, halvány, ha éjjel izad, mellkasi fájdalmai vannak és ha még ehhez az egyik vagy mindkét tüdőcsúcshurut hang rövidülése is hozzájárul, akkor a diagnózis többé-kevésbé biztosítva látszik. Ez azonban csalóka kép és a diagnóssal csak akkor hala-

dunk jó úton, ha a röntgenvizsgálat, köpet, a hőmérsék, valamint a lefolyás adatai egyazon irányt mutatják.

A tüdőgümőkórnak nem kell a gyermekkorban kezdődni és a legújabb észlelések azt mutatják, hogy a felnőttkori elsődleges tuberculosis minden lényeges ponton megegyezik a gyermekkor elsődleges gümőkórjával. *Arborelius* 2300 svéd ujoncon végzett tuberculinpróbát és közülök 582-t gümőkórmentesnek talált. Érdekes és tanulságos, hogy ezek között 45 olyant figyelt meg, aki észlelés közben lett pozitív és a heveny gümős fertőzés kórképét mutatta.

A tüdővész az esteknek majdnem 25%-ában a csúcsban kezdődik, ami határozott hajlamosság jele, mert a csúcs csak kis része a tüdőnek. Továbbá, az első fellángolást követő *másodlagos góccok* szintén a csúcsban találhatók a leggyakrabban. A tapasztalat amellet szol, hogy a csúcs-di positio az életkorral, illetve a fertőzés korával arányosan növekszik. Ez az oka annak, hogy az idült folyamatok legnagyobbbrészt a csúcsokból indulnak ki.

Az elmondottakban általános vonásokban jeleztük a fölvetett kérdést, amit ezután fogunk részletesen kifejteni. A gümös csúcselváltozások kérdését a pathologiai és a röntgenpathologiai kutatók jelentősen vitték előre, a klinikai kutatások pedig az elkülönítő körisme terén fejlesztették eddigi ismereteinket.

A gümös csúcselváltozások kórbonctana.

A *csúcsgümőkór fogalma* nincsen egységesen elhatárolva. Az idősebb klinikusok minden olyan folyamatot értettek rajta, amely a kulcsont, illetve a tövisnyútvány fölött határozott kopogtatási és hallgatódzási leletet adott. Anatomiai meghatározás szerint a tüdőkupolának csak néhány milliméter vastag részét tekintik csúcsnak. (*Tendeloo*). A *phthisioklinika* az idők folyamán hozzá szokott ahhoz, hogy térbeli tájékozódását a röntgenkép felhasználásával tegye meg. Ezek alapján manapság csúcs-tuberculosisnak olyan gümőformát nevezzük, melyben a röntgensugár dorsoventralis iránya és a IV. háti csigolya tövisnyútványára beállított csőfocus mellett az elváltozások a *horizontalis* kulcsont fölött láthatók. A csúcsgümőkór tehát elhelyeződését illetőleg nem kórbonctani, hanem durva klinikai-röntgenologiai fogalom.

Boncolással 90%-ban találnak a csúcsban hegeket, góccokat, vagy activ tüdőelváltozást. A 14. életévig ezek a leletek ritkák. Hogy többnyire miért éppen a csúcsban kezdődik a folyamat, azt a dispositióval magyarázzák. Voltak, akik rámutattak arra, hogy gümőkórban gyakran látható az 1. borda alakváltozása, rövidülése és így a felső mellkasnyílás szűkülése (*Freund-Hart*). Ez az első borda barázdát váj magának a tüdőn (*Schmorl-féle barázda*), azért ennekidején, átvégülék az első bordát, — de eredmény nélkül. A kísérlet azt mutatta, hogy a tüdőcsúcs rossz szellőzése következtében a vér és nyirokárámítás renyhébb. (*Tendeloo*). Ezzel kapcsolatban a csúcs-hajlam nemcsak aerogén, hanem haematogen gümőkórt illetőleg is jelentős, minthogy miliaris gümőkórban a gümők a csúcsban sűrűbbek és nagyobbak, mint egyéb tüdőterületeken. (*Ribbert*) A hátsó apicalis és subapicalis bronchus meredek emelkedését és gyakori megtöretését is bizonyítéknak vették. (*Birch-Hirschfeld*). Orsós jelentős vizsgálatai alapján a tüdőt rugalmas golyónak tartja, melyben a nyújtási erők egyrészt a mellkas légzőmozgásában, másrészt a rekeszmozgásban nyilvánulnak meg. A csúcs rögzült és a csúcs lélegzik — az eddigi magyarázatokkal ellentétben — a legjobban. *Loescheke* ezt a tételt részben elfogadja és visszamegy a *Rokitansky-féle habitus phthisicus* fölfogásra. Kimutatja, hogy a rekesznek nagy befolyása van a csúcs légcseréjére. A rekesz húzó hatása habitus asthenicusban és enteroptosisban a leg-

rosszabb; ilyenkor áll legmélyebben a rekesz és a csúcs lélegzése a legrosszabb. Ez a húzóhatás a ramus apicalisban azért a legerősebb, mert a rekesz itt fejt ki közvetlen húzó hatást. Ez a húzó erő a szervezet kifejlődésével egyenes arányban megnövekszik és a kórbonctani tapasztalat amellet szol, hogy 15 éves korig a csúcs szinte kivétel nélkül szabad, serdüléskor már reinfecumok találhatók és a 25. életévtől kezdve már majd mindenkiben lelhetők csúcselváltozások. Mégis azt kell mondani, hogy a csúcselváltozásokat még nem tudjuk egységesen magyarázni, *nincs meg a genetikus egység, Ángyán* szerint: „A tbc. klinikája szempontjából a legfontosabb kérdés ma az, miként indul meg a felnőtt korba érkező emberek tömeges pusztulását okozó tüdőgümőkór”. Ezt a kérdést tettük kórbonctani és röntgenpathologiai vizsgálat tárgyává.

A tüdőbeteg-rendelésen megjelenőknek csupán 15—20 százaléka nyilvánítható gümőkórosnak. Így azután értehetővé válik, miért állunk szemben gyakorta olyan objective nemleges leletekkel, melyeket nyilván subjectiv alapon „csúcs-hurut” ellen kezeltek. Ha meggondolásunk kiindulópontjának, illetőleg annak, *hogy a kezdődő gümőkór nem is olyan gyakori, mint általában föltételezik*, a tárgyilagos klinikai jeleknél még tárgyilagosabb alapot akarunk adni, akkor ezt csak a kórbonctani gyakoriság megvizsgálásával érhetjük el. Az ezirányú eredmény, mint azt *Schirp* meggyőzően kimutatta, főleg a tüdők boncolási technikájának aprólékosságától függ: kellő gondosságu technikával, felnőtt hullák tüdejének több mint 90%-ában gümös elváltozást lehet kimutatni.

De éppen ez a nagy gondosság, mely úgyszólván mikroskopikus hegeket és mézscsomócskákat is kinyomoz, egyik oka annak, hogy ezeknek a munkáknak minden különben való nagy fontosságuk ellenére is csak korlátozott klinikai jelentőségük van. Még jobban csökkenteni azonban klinikai szempontú értéküket az a körülmény, hogy e statistikák nem tesznek különbséget a gümőkór különböző első, második és harmadik szakaszába tartozó elváltozások között, noha a különböző szakaszokba tartozó elváltozások egészen különböző klinikai jelentőségéhez ma már szó sem férhet. Nyilvánvaló pl., hogy a meszes kezdeti gócnak egészen más a klinikai jelentősége, mint egy paranchymás csúcselváltozásnak. Nem kisebb pathologusok, mint *Aschoff* és *Huebschmann* mutattak rá az említett statisztikai munkák eme hiányosságára és serkentettek újabb, most már a gümőkór szakaszolását is méltányló kórbonctani vizsgálatokra.

Azt akartuk megtudni*), milyen gyakoriak és milyen jellegűek azok az anatómiai elváltozások, amelyek nem gümőkórban elhaltak hulláiban a klinikai értelemben vett elszigetelt phthisis bonctani substratumaiként föltalálhatók. Nyilvánvaló, hogy a fölvetett kérdés tisztázására igen nagyszámú, gondos és lehetőleg klinikailag is alátámasztott vizsgálatokra volna szükség. Éppen ezért saját munkánkat csak irányjelző tájékoztatásnak szántuk.

300 felnőtt férfi és női hulla tüdejét vizsgáltuk végig: a tüdöket vékony szeletekre metszve tekintettük meg.

Természetes, hogy ezzel az aránylag *durva* technikával nem egy kisebb gó. elkerülhetette figyelmüket; áll ez különösen az ú. n. kezdő (primaer) góccokra, melyek többnyire csak a hozzájuk tartozó környéki nyirokcsomók vezetése alapján találhatók meg az in situ rögzült tüdőben. A kezdeti complexumok elemzése nem is tartozott munkánk keretei közé, hiszen azoknak felnőttekben többnyire csak kisebb klinikai jelentőségük van.

*) Vizsgálatainkat részletesen a „Gyógyászat” 1926 38. számában közöltük.

A vizsgált anyagból minden további nélkül félre kerülnek azok az esetek, melyekben tüdőgümőkór volt a halálok (37 eset), valamint azok is, akik súlyos, progresszív tüdővészben szenvedtek (25 eset) nemcsak azért, mert érdeklődésünket csupán az enyhébb formákra fordítottuk, hanem azért is, mert a súlyos eseteknek gyakorisága tisztán esetleges alkalmakon, t. i. a megfelelő osztályok természetén múlik. Marad tehát tulajdonképpen vizsgálatainkhoz 238 eset.

Az elszigetelt phthisishez a már körülírt, szemre jellegzetes gümös szerkezetű paranchymás gócot soroljuk, melyek majdnem kizárólag a csúcsokban találhatók és teljes kiterjedésük nem haladja meg a galambtojás nagyságát.

Összesen 57 ilyen esetet találtunk (24%); ezek részletes vizsgálatakor figyelemmel voltunk a góccok számára, nagyságára és anatómiai jellegére. A különböző nagyságú góccokat külön-külön sorokba foglaltuk, megjegyezvén, hogy mindig a legnagyobb gócot vettük irányadónak.

Vizsgálataink alapján két pontra hívjuk föl a figyelmet. Az egyik az, hogy a csúcsgümőkór, ha még oly discret is, egyáltalában nem olyan gyakori, mint sokan hiszik. A másik pedig, hogy még az egészen kis pl. borsónyi góccok közt is találtunk el nem hegesedett sajtos masszákat, sőt kavernákat is. Ez legalább is anatómiai szempontból ellene szól annak az elterjedt, régebben Bard, újabban főleg Bräuning, valamint Neumann által képviselt felfogásnak, mely szerint az ilyen „abortív” tuberculosi-ok úgyszólván teljesen veszélytelenek.

Ebből pedig az következik, hogy a góccok jelenléte több figyelmet érdemel, mint amennyit az ú. n. inaktiv csúcs-hurutnak tulajdonítani szoktak. Nem szükséges bővebben magyarázni, hogy a borsónyi, vagy még ennél is kisebb góccok a physikalís diagnostikának csak akkor lesznek hozzáférhetők, ha vagy nagyobb számmal vannak jelen, vagy pedig terjedelmesebb, többnyire pleurális eredetű zsugorodással járnak együtt. A röntgenről is tudjuk, hogy inkább csak a meszes, vagy tömött góccokat mutatja ki, míg a többi ilyen góc a tárgyi diagnostika számára hozzáférhetetlen lesz. Ha az ilyen góccokat eredményeinkből levonjuk, akkor a korai diagnostikát érdeklő legbizakodóbb számítás szerint is a tuberculosisek között csak 44 eset (18%) marad olyan, melyről föltehető, hogy élőben objective kimutatható. Ez a szám még kisebb lesz, (cca 10%), ha a 18—30 év között elhaltak tetemeire, tehát a gümőkór-gyanu szempontjából első sorban számbajövő anyagra számítjuk ki. A teljes anyagra vonatkozó 24% százalékos úgy jön ki, hogy viszont az idősebb korban a csúcseváltozások jelenléte tetemesen nagyobb. Minden olyan diagnostikai eljárás vagy technika tehát, amely ennél jelentékenyen nagyobb százalékban mutat eltérést a csúcsok fölött, vizsgálataink szerint alátámasztja mások azon véleményét, hogy: nem igaz, hogy alig van ember, akinek valami kis kikopogtatható „csúcs-hurutja” ne volna.

Ha eseteinkből a teljesen hegeseket kizárjuk, akkor 57 közül csak 24 (10%) marad, amelyeket anatómiailag „aktív”-nak lehet nevezni. Tehát a csúcsban 10%-ban találtunk aktív, súlyosbodásra hajló elváltozást. Ebből következik egyrészt, hogy igenis vannak a csúcsban terjedésre alkalmas sajtos elváltozások, sőt üregek is (8 cavar-nát találtunk), másrészt, hogy tévesek azok a megmondolások, amelyek úgyszólván minden bizonyítatlan eredetű idült panasz magyarázatát „csúcs-hurutban” keresik. Áll ez főleg olyan panaszokra, amelyekre a klinikai részben részletesen kitérünk és amelyek rendkívül gyakoriak (subfebrilitás, idegesség, hátfájás), különösen azért, mert ezek a panaszok a nyilvánvaló, ha csak nem igen súlyos tbc-sek közt sem gyakoribbak, mint azok között,

akiken nem tudunk kétségtelenül gümőkórt kimutatni. Az Országos Társadalombiztosító Intézet pestszenterzsébeti tüdőosztályának tapasztalatai szerint semmiféle egyezés sincsen az ú. n. intoxicációs tünetek és a túlzástalan tárgylagos vizsgálat eredményei között, viszont az igazi gümös tüneteket illetően, amilyenek első sorban a Morton-féle háromság, tehát: láz, köhögés, soványodás, ez az összefüggés a lehető legvilágosabb. Nagyon megnyugtató, hogy az anatómiai vizsgálatok viszont egyrészt az ú. n. finomabb diagnostikai csúcseváltozások, másrészt az anatómiai leletek gyakorisága közt mutatnak az említett eljárásokra nézve lesújtó eltérést.

Vizsgálataink alapján a gümös csúcseváltozásokat négy csoportra osztjuk:

1. Apicalis vagy subapicalis helyzetű friss pneumoniás góccok, amelyek üregesedhetnek. Ezek valódi post-primaer góccok, amelyek egészen friss esetekben még nem öltöttek induratív jelleget. Az ilyen eseteknek határozott pneumoniás exsudatív jellegük van és kórbonctanilag a friss reinfektumokhoz, klinikailag a valódi friss beszűremítő formákhoz számítandók és mint praephthisises elváltozásokat kell fölfogni.

2. A csúcsterületben levő szétszórt produktív góccok.

3. Késői szakbeli régi folyamatok, amelyek az évek során különféle átalakuláson mennek keresztül. Régi elnevezése: apicitis fibro-petrificata.

4. A csúcsok heges elváltozásai, ahol sajtot, meszet vagy épen friss gócot nem találunk. A csúcs zsugorodására vezető csúcsheg a széli részeken légtelen területet hoz létre, csúcscsapkát, porcós, szürke pleuramegvastagodást, egyes vagy csoportos productív góccok, pneumoniás folyamatok maradványai találhatók, amelyeken a kötőszövet keresztül kasul növekszik. Régi megjelölése: apicitis fibrosa.

Többen állítják, hogy főleg a csúcshegek, de a csúcs-góccok sem mind fajlagosak. A vizsgálatok a pleuritises-atelektasiás csúcshegek fajlagossága mellett bizonyítanak (Loeschcke és Focke). A csúcspleuritis lehet vér eredetű. Az intrapulmonalis phthisises folyamat áttéti pleura gümősödésből indulhat ki: „Cortico-pleuritis” és a „pleurite à répétition” (Bard Piéry és Neumann). A csúcsheg küleredetű újrafertőződés következménye (Opie és Aronson). Gyógyult elsőleges complexum maradványaiból a mészgóccokból 8.1%-ban sikerült virulens bacillust tenyészteni. Más vizsgálók különben hasonló eredményt értek el. Ebből azt következtetik, hogy az első fertőzés már meggyógyult, amikor az újrafertőződés beköszönt. Más vizsgálók átlagban 22%-ban találtak gümöcsírákat mészgóccokban. Ezt az eltérő eredményt azzal magyarázzák, hogy a csírák nem a góccokból, hanem a góc körüli egészséges tüdőszövetből származnak. Opie és Aronson más vizsgálók eredményeivel egyezően a nem gümőkóros, pusztán szemre és histológiailag teljesen ép tüdőszövetben a csúcsban 36.4%-ban, a basisban 31%-ban, az egészséges nyirokcsomóban 25—76%-ban és a szövettanilag tbc-t nem mutató hegekben 24.4%-ban találtak gümöspalcikát. Ebből a leletből arra lehet következtetni, hogy a tüdőszövetben levő bacillusok a szervezet ellenállásának hirtelen csökkenésekor fertőzőképesse válnak és olyan kórállapotot idéznek elő, amely a kiterjedt vérúti szóródással egyenlő.

A csúcseváltozás és a kulcsalatti beszűródés viszonya. Az új röntgen-klinikai irány képviselői a tüdőbaj kezdetében a kulcsalatti beszűrődéseknek uralkodó jelentő éget tulajdonítanak. Véleményüket csak egyes röntgenképekre alapítják, nem gondolva arra, hogy a csúcseváltozások röntgennel sokszor egyáltalában nem láthatók és így ezeknek a beszűrődéseknek a csúcsfolyamatból kiindulását nem is lehet bizonyítani. A kórbonctani vizsgálatok (Loeschcke, Huebschmann) ezzel szemben azt bizonyítják,

hogy a legtöbb infiltratumban meg lehet találni a kezdő csúcselváltozást és az újabb összeállítások szerint a beszűrődésből és csúcscsől való kiindulás aránya 2:100-hoz (Huebschmann). A pathologusok kutatását és fölfogását a klinikusok is támogatják. Schröder 1400 pontosan földolgozott esetében 32 beszűrődést talált, ezek közül csak háromat olyat, ahol a régebbi csúcsgócok nem voltak biztonsággal megállapíthatók. Bräuning 5000 gümösen exponált gondozióintézetű esetet vizsgálva, kétszer annyi valódi csúcsgümőkört talált, mint korai beszűrődést. Müller 433 klinikai tüdőbetege közül 15 biztos korai beszűrődést talált. Pagel boncolt esetében a korai beszűrődés mellett a csúcsgócok complexumát állapíthatta meg; ezeket a röntgenkép egyáltalában nem mutatta. A körbonctani kép nem hagyott kétséget afelől, hogy a beteg életében korai beszűrődéseknek nevezett góc tulajdonképpen egy föllángoló csúcsfolyamat aspirációjának eredménye. Ilyen esetet már többet leírtak a világirodalomban. Egyes szerzők (pl. Redeker) ama véleménye, hogy a subapicalis gócok a csúcsterület zsugorodása folytán másodlagosan válnak csúcsgóccá, nem fogadható el, mert az üreg és a tüdőbeli góc csak akkor vándorol a csúcs irányába, ha a csúcsban magában játszódik le a zsugorodó folyamat.

A mondottakat összefoglalva, a phthiogenesis csúcscsői kiindulásának „tévtana” veszélyes jelszó, a kulcsalatti beszűrődés egyeduralkodását a körbonctani vizsgálatok nem támogatják, a röntgenvizsgálatok pedig nem alkalmasak az igazolásra. A felnőttkori tüdővész beszűrődésekből kezdődésének megrögzött tanát gátolásként állapították és így a szakemberek felfogását még túlkorán „infiltrálták”. Ma már a túlzók visszahúzódnak és a csúcscsől kezdődés fontosságát újból kezdik elismerni.

(Folytatjuk)

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. belklinikájának közleménye. (Igazgató Bálint Rezső † ny. r. tanár.).

A cholesterolin szerepe a görcsös cholecystopathiák diaetetikájában.

Irta: Babarczy Mária dr., v. tanársegéd, főorvos.

Az epegörcsöt régebben az epeutakban jelentkező köképződéssel hozták kizárólagos oki kapcsolatba. Újabb tapasztalatok azonban e felfogás ellen szólnak. Ilyenek egyrészt a körboncolók olyan leletei, mikor epekövet találtak az epehólyagban anélkül, hogy az anamnesisben bármilyen görcsös roham szerepelt volna; másrészt a sebészek azon észlelete, amely szerint a cholelithiasis panaszok miatt műtetre került betegek egy részének epeútjaiban nem találtak követ. Ezek az esetek a cholecystographia előtti években a mainál gyakrabban fordultak elő. E leletek alapján a Naunyn-iskola a gyulladás döntő jelentőségét hangsúlyozta, még pedig nemcsak a roham, hanem a kö keletkezésében is Aschoff ezzel szemben a gyulladásnak külső, tiszta cholesterolinkövek keletkezési lehetőségét bizonyította és azt állítja, hogy a concretum akkor válik klinikai cholelithiasis okozójává, ha a köhöz még egy másik tényező is járul. Ez a másik tényező lehet: 1. dinamikus természetű: vagy a kö vándorlása, vagy az epeutak elzáródása által előidéző. 2. lehet gyulladásos tényező, amely az esetek egy részében az aseptikus kövekhez másodlagosan társul. Az epeutak nyálkahártyájának mechanikai ártalmazása, az epeutak passageának megzavarása, azok a tényezők, amelyek aseptikus köv keletkezésében a fertőzést, s így a gyulladást elősegítik. Ha a gyulladás keletkezett, az rendszerint a kö továbbépítésében részt vesz, amiről az aseptikus cholesterolinmagra ráakodott mészkövek tanuskodnak. Azt azonban Aschoff

is elismeri, hogy az esetek egy részében a gyulladás az első és az hozza létre a mészköveket, bár erre nem tartja elegendő bizonyítéknak magukat a mészköveket, mivel ő az aseptikus mag utólagos kioldási lehetőségével is számol. Végül 3. tényezőnek Aschoff az anyagcsere bizonyos zavarait tételezi fel, aminek kövkeletkezésében az epe rendes összetétele és így rendes oldási viszonyai is megváltoznak.

A későbbi szerzők véleménye az Aschoff és Naunyn felfogása közt megoszott és a vita ma sincs még lezárva. Az utóbbi időben, a cholecystographia óta halmozódnak azok az esetek, amelyekben klinikai cholelithiasis körképe mellett kövek nem voltak kimutathatók. A. v. Bergmann iskolából Westfall foglalkozott először részletesen ezekkel a körképekkel, amelyeket az epeutak beidegzési és tonus-zavarainak tart, dyskinesisseknek nevez. Dyskinesisek jelentkezhettek mint önálló körképek és társulhatnak a epeutakban már praeformált kövekhez.

A felsoroltak alapján a cholesterolinkutatás szempontjából önként merülnek föl a kérdések, hogy 1. a cholesterolinnek hol van szerepe a cholecystopathiában? 2. milyen ez a szerep? és 3. a cholesterolinnek milyen szabályozása indokolt a cholecystopathiák diaetetikájában?

Ha a cholesterolin szempontjából a cholecystopathiákban szereplő, fentemlített tényezőket sorra vesszük, akkor a következőket mondhatjuk: semmi adatunk nincs arra, hogy a gyulladásban szerepe volna a cholesterolinnek. Az anyagcsereváltozások, amelyeket Aschoff feltételez az epe összetételének megváltoztatása által, tehát a köképződés feltételeinek befolyásolása által fejtik ki hatásukat. A cholesterolinhatás tanulmányozása itt tehát egybe esik a cholesterolin szerepének vizsgálatával a köképződésben, amely épp úgy jelentősnek látszik, mint a cholesterolin szerepének tanulmányozása az epeutak beidegzési és tonus-zavaraiában.

Ha a cholesterolin azon szerepét óhajtjuk tanulmányozni, amelyet az epeköképződésben kifejt, akkor a következőket kell figyelembe vennünk:

Az epekövek egy részében az ún. n. aseptikus kövek esetén éppen a cholesterolin koncentrációjának fokozódása az epehólyagban az, ami a kö keletkezését elősegíti, — akár ha az egy bizonyos töménység elérésekor kiválik, akár, ha a túltelített oldatból valamely dolog, pl. pigmentrög, levált hámsajt, kiválásra bírja (Aschoff, Blackmeister). Az epekövek egy másik csoportjában, a rétegzett kövekben, cholesterolin rétegek váltakoznak a gyulladásos eredetre valló mészkövek és pigment-rétegekkel. Ezen kövek esetén a cholesterolin töménységének fokozódása az epehólyagban elősegíti a cholesterolinnek a praeformált kristályosodási középpontok, a gyulladásos eredetű pigment vagy mészkövek köré kicsapódását. A cholesterolin koncentrációja akkor is jelentős, ha tekintetbe vesszük, hogy az epe nem egyszerű oldat, benne vannak olyan anyagok, melyek a cholesterolin kicsapódását esetleg gátolják, amelynek először a fehérvér, másodszer az epe-savak, harmadszor a lecithin.

A cholesterolin diaetis jelentőségének punctum salense tehát a kö keletkezésének szempontjából az, hogy cholesterolin elvonással tudjuk-e csökkenteni és cholesterolin adagolással tudjuk-e növelni az epehólyag cholesterolin tartalmát?

A tápláléknak az epe cholesterolin tartalmára hatását egyes szerzők már vizsgálták. Azonban a szerzők egy részének kísérleti diaetája olyan volt, amely alkalmatlan magának a táplálék cholesterolin hatásának vizsgálatára. Az idevágó kísérletek más részében a táplálék cholesterolin factorával egyidejűleg más tápanyagok is lényegesen változtak a kísérleti diaetában s így ez a körülmény a kísérleti eredmények megítélését megnehezítette. Az esetek harmadik részében pedig az egyes kísérleti eredményei között ellentmondást találunk.

Igy Backmeister és Havers azt találták, hogy hússal való táplálkozásra kutyák fistula-epéjében az összes cholesterolin nő; zsír és fehérjedús táplálékra a szabad cholesterolin nő; szénhydrat etetésre a szabad cholesterolin süllyed, a kötött cholesterolin nő.

Goodmann fehérjedús étrendre az epe cholesterolintartalmának növekedését észlelte, amelyet ő a máj fokozott működésének tulajdonít. Ezzel szemben cholesterolinból és étrendre (agyvelőadagolás után) a cholesterolin növekedését nem látta.

Lemain és Gerald cholesterolinból étrend hatására, tojás és tej adagolása után az epe cholesterolintartalmának növekedését észlelte.

Naunyn ugyancsak állati epehólyag fistulaepéjét vizsgálva arra az eredményre jutott, hogy a táplálék összetétele és az epehólyag cholesterolintartalma közt törvényszerűség nincs.

Weltmann és Biach ellenben azt találta, hogy hús- és evők, táplálékkal adott cholesterolint a máj útján az epében kiválasztják. Ellenben a növényevők a beadott cholesterolint visszatartják (szervezetükben és bizonyos helyeken, így főleg a májban, mellékvesékben és ovariumokban raktározzák el).

Tekintettel tehát e kérdés egységes megoldásának hiányára, feladatul tűztem ki annak vizsgálataát, hogy a táplálék cholesterolin tartalmának változására hogy változik a hólyagepe cholesterolin tartalma.

A kérdés vizsgálatára állatkísérleteket végeztem. Egyrészt tekintetbe vettem Weltmann és Biach tapasztalatait; hogy a növényevők a beadott cholesterolint szervezetük bizonyos helyein elraktározzák. Másrészt figyelembe vettem előző észleleteimet, melyek nevezett szerzők tapasztalataival megegyeznek. Ugyanis, midőn egy más kérdés tanulmányozása közben nyúlaknak cholesterolint adagoltam, azok rövidesen cholesterolinaemiások lettek és boncolásuk alkalmával májukat szemre zsírmájnak s mikroszkop alatt kettősen törő szemcsékkel telve találtam. Szokásos kísérleti állatunk a növényevő nyúl helyett tehát kutyát választottam, mely mindenevő. akár az ember és technikai okokból is alkalmasabb epehólyag sipoly készítésére. Két kutyával végeztem kísérletet. Meg kell azonban jegyeznem, hogy egy egész sor kísérleti állatom pusztult el olyan módon, hogy még a kísérletek megkezdése előtt a kötést letépték s a canule-t kiszakították az epehólyagból.

I. A 17 kg. súlyú kutyán 1922. június 18-án morphiomos bódítás és aetheres altatás után laparotomia; az epehólyagba Pawlow előírása szerint canulet helyezünk be, a choledochus leköttetésével nélkül. A kutya műtét után egy napig koplal, a következő naptól vegyes kosztot él, május 26-ig. Május 26-tól napi $1\frac{1}{2}$ -től $1\frac{3}{4}$ kg. főtt burgonyát kap 20 gr. zsírral készítve. Június 3-tól kezdve ehhez hozzáadunk naponta 8 drb. tojássárgáját és 0.5 gr. tiszta cholesterolint. Az epegyűjtés úgy történik, hogy a canule lezárócsapját átlukasztattam s a csavarra vékony gumizacsot erősítettem, amelyet turbán kötéssel védünk az állat hasán.

II. 17 kg. súlyú kutya. 1923. május 14-én előzetes morphiomos bódítás és aetheres altatás után hasmetszés Pawlow előírása szerint epehólyag canulet helyezünk be a ductus choledochus leköttetésével nélkül. A kutya május 7-től, tehát már egy héttel a műtét előtt, cholesterolinmentes étrenden élt, mely $\frac{3}{4}$ kg. burgonyából és 20 gr. zsírból állt. Műtét napján koplaltatjuk. Másnapról az előző cholesterolinmentes etetést folytatjuk. Május 20-tól a cholesterolinmentes étrendhez 2 gr. cholesterolint és egy tojássárgáját pótlunk hozzá.

A cholesterolin meghatározásokat Autenrieth és Funk kolorimetriás eljárásával végeztem a szerzők előírása szerint Hellige-féle kolorimeterrel. Az eljárás két változata

közül a chloroformosat választottam, bár körülményesebb az aetheresnél, de pontosabb.

Kísérleti eredményeime: az alábbi táblázatban állítottam össze:

Datum.	Napi epe.	Epe Chol. % -a.	Epe napi Chol. mennyisége.
I. sz. kutya.			
Vegyes étrend:			
V. 23.	40 cm.	0.0132%	5.3 mgr.
V. 24.	24 „	0.0332 „	8.3 „
Cholesterolin-szegény étrend:			
V. 30.	22 „	0.0112 „	2.24 „
V. 31.	10 „	0.018 „	1.8 „
VI. 2.	9 „	nyom.	nyom.
Cholesterolin-bő étrend:			
VI. 5.	30 „	0.0236 „	7.08 „
II. sz. kutya.			
Cholesterolin-szegény étrend:			
V. 18.	8 „	nyom.	nyom.
V. 19.	5 „	0.039 „	1.9 „
Cholesterolin-bő étrend:			
V. 24.	38 „	0.0143 „	5.4 „
V. 27.	22 „	0.0161 „	3.5 „
V. 28.	15 „	0.0199 „	3.0 „
V. 29.	10 „	0.0208 „	2.1 „

Mielőtt kísérleti adataimnak elbírálására térnék reá, át kell gondolnunk a hólyagepe kiválasztásának physiologiás menetét. Továbbá meggondolás tárgyává kell tennünk azt, kísérleti berendezésünk mily irányban hat esetleg zavarólag a physiologiás folyamatok lejátszódására.

A hólyagepe physiologiás kiválasztására vonatkozólag valamennyi szerző megegyezik abban, hogy a máj által kiválasztott epének az epehólyagba kerülő része ott másodlagosan besűrűsödik. Ez a besűrűződés a vízalkatrészeknek az epehólyag falán át történő újrafelszívódása (Rückresorption) útján megy végbe. Ha már most kísérleti berendezésünket vesszük szemügyre, azt látjuk, hogy a kísérleti állatok epehólyagfalának legnagyobb része az epehólyag canule kettős varrattal való rögzítésére használdott fel. Az epehólyag felé kiválasztott epe pedig gummizacsokba gyűlt. Kísérleteinkben tehát a hólyagepe physiologiás besűrűződése elmaradt. Ennek következtében eredményeink elbírálásában nem a hólyagepe százalékos összetétele az irányzó, hanem a hólyagepeben kiválasztott cholesterolin teljes mennyisége.

Ha az epehólyag cholesterolin tartalmának változásait nézzük, azt látjuk, hogy az első kísérleti állatban, a cholesterolinszegény alapétrendre a hólyagepe cholesterolin tartalma nyomokra leszállt. Amint alapdietajához a cholesterolin tartalmú táplálékot hozzáadtuk, jelentékenyen megsaporodott a hólyagepe cholesterolin tartalma. Sajnos, a további megfigyeléseknek útját vágta egy reaktív lob, mely a canule mentén keletkezett s melynek kimeneteleként a canule kiesett és a sipoly begyógyult. Ez utóbbi körülmény elkerülése végett a második kísérleti állatot már a műtét előtt cholesterolinszegény állandó étrenden tartottuk és rövidebb cholesterolinszegény észlelési szak után áttértünk a cholesterolin adagolására. Az első kísérleti állaton szerzett tapasztalattal megegyezően a cholesterolin adagolására itt is a hólyagepe cholesterolin tartalmának növekedését észleltük, akár az egyes, cholesterolin értékek, akár a cholesterolinszegény és cholesterolinben dús szakban történt meghatározások középértékeit hasonlítjuk össze egymással.

Kísérleteimből tehát azt következtethetem, hogy cholesterolin elvonással csökkenthetjük, cholesterolin adago-

lással pedig növelhetjük a hólyagepe cholesterolin tartalmát.

Mivel azonban az epe nem egyszerű cholesterolin oldat, a cholesterolin kicsapódása szempontjából tekintetbe jöhetnek olyan alkatrészek, melyek a cholesterolin kicsapódását esetleg gátolhatják. Mint ilyenek számba jöhetnek először a fehérjék, másodsor az epesavak, harmadszor a lecithin.

A fehérjéknek a cholesterolin oldatban tartása szempontjából régebben nagy jelentőséget tulajdonítottak. Az epekövek keletkezésében a fehérjekicsapódást elsőlegnek tartották. Aschoff volt az, aki részletes tanulmányai kimutatta a fehérjeváz hiányát az epekövekben és megcáfolta a fehérjekicsapódás jelentőségét.

Az epesavakra vonatkozólag többen végeztek vizsgálatokat. Így Goodman azt találta, hogy a cholesterolin mennyiségének a változás mindig az epesavak mennyiségének hasonló értelmű változásával jár együtt. Ebből természetesen azt következtette, hogy az epesavak nem játszhatnak bele a cholesterolin oldódási vagy kicsapódási viszonyaiba. Ugyanerre az eredményre jut Salkowszky részletes tanulmányai alapján. A tárgyra vonatkozó vizsgálataival, más úton ugyanerre a következtetésre jut Beth Hermann. A szerzők egyértelmű véleménye alapján tehát nem tulajdoníthatunk jelentőséget az epesavaknak a cholesterolin oldási és kicsapódási viszonyainak szempontjából.

A lecithinekre vonatkozólag még tudtommal nem végeztek ez irányú kísérleteket. A lecithinek szerepe pedig a cholesterolin oldódási és kicsapódási viszonyaiban annál inkább kell gondolnunk, mivel egyrészt több olyan folyamat ismeretes, melyben a lecithin és cholesterolin ellentétesen viselkednek, így pl. a vörösvérsejtek resistenciájában, a baktericid és parasitaer haemotoxinokkal szemben, a phagocytosisban stb. Másrészt Ranson hívta fel a figyelmet s utána magunk is meggyőződünk arról, hogy ha a cholesterolinnek vizes emulsióját akarjuk in vitro előállítani, azt csak úgy tehetjük, ha a vízben bizonyos mennyiségű lecithint oldunk fel. S ha a feloldott lecithin töménységével lefelé akarunk menni, azt csak bizonyos határig tehetjük, mert azontúl a cholesterolin kicsapódik. Fontos tehát annak a vizsgálata, vajjon a cholesterolin adagolására bekövetkezett cholesterolin növekedéssel arányosan emelkedik-e a hólyagepe lecithintartalma, mert ellenkező esetben a viszonyok a cholesterolin kicsapódására kedvezőbbé válnak. E megfontolás alapján kísérleteimben a cholesterolinnal párhuzamosan meghatároztam a hólyagepe lecithintartalmát.

Eljárásom a következő volt: lemért mennyiségű epét Bang papíron szűrtem és Soxhlet-készülékbe téve 24 órán át chloroformmal kivontam. Az extractumot Neumann szerint roncsoltam és Pregl előírása szerint Pregl tölcsérre hozva gravimetrián határoztam meg phosphortartalmát, mely tehát a lipoid phosphornak felelt meg. Ezt 11.366-tal megszorozva lecithinre számítottam át. Az így nyert értéket több ízben összehasonlítottam Stella Wiener eljárása szerinti értékekkel és egyezőnek találtam. Eredményeimet a következő táblázatban foglaltam össze.

Ha kísérleti adataimat átnézzük, azt látjuk, hogy nagyjából cholesterolindús étrendre a hólyagepe lecithin tartalma növekszik. Ez a növekvés azonban nem olyan arányú és nem is annyira szabályszerű, mint a cholesterolintartalomnál. Ez azt jelenti, hogy a cholesterolin oldási viszonyai cholesterolindús étrendre rosszabbodtak. Kísérleteim tehát azt mutatják, hogy cholesterolinből étrend a hólyagepe cholesterolintartalmát növeli, oldási viszonyait rontja, tehát a kö keletkezését elősegíti.

Dátum.	Napi epe.	Epe Lechitin %-a.	Napi össz. Lechitin.
I. sz. kutya.			
Cholesterolin-szegény étrend:			
VI. 3.	19 cm.	0.896%	116.4 mgr.
Cholesterolin-bő étrend:			
VI. 5.	30 „	0.756 „	226.0 „
II. sz. kutya.			
Cholesterolin-szegény étrend:			
V. 18.	8 „	4.876 „	389.6 „
Cholesterolin-bő étrend:			
V. 24.	38 „	1.361 „	517.1 „
V. 27.	22 „	4.309 „	948.2 „
V. 28.	15 „	3.754 „	563.1 „
V. 29.	10 „	2.419 „	241.9 „

E pontban kísérleteim megegyeznek C. D. de Langen batáviai professor észleleteivel. Ő a benszültötteken sem cholelithiasist, sem boncolások alkalmával epekövet nem észlelt. Ezzel szemben az Európából bevándorlottak között öt-tíz százalékban talált cholelithiasist. E feltűnő különbség magyarázatát a táplálék különböző cholesterolin tartalmában találta, amely a vizsgálatai szerint az Európából bevándoroltak közt 0.35—1.40%, a benszültöttek között pedig 0.016—0.062%.

Áttérve a cholesterolin étrendi jelentőségének a cholelithiasisban szereplő harmadik tényező az epeutak beidegzési és tonus-zavaraira gyakorolt hatásának vizsgálatára, a dolog természetében rejlik, hogy míg az előbbi tényezőnél, — a kőnél, — a cholesterolin chronikus hatása az, ami szerepel, addig a harmadik factor szempontjából a heveny cholesterolinhatást kell vizsgálatunk tárgyává tenni. Az utat, melyen a vizsgálatunk közben haladhatunk Westfall világította meg, többek között kimutatva, hogy az epeutak beidegzési és tonus-zavarai tonusfokozódás következtében a pepton reflex késik, megszakítottá válik, vagy el is maradhat.

Vizsgálat tárgyává tettem, tehát azt, hogy alimentáris, heveny cholesterinaemia okoz-e változást a pepton-reflexben? Kísérleti berendezésem a következő volt:

Válogatás nélkül különféle betegeknek megnéztem a pepton reflexét. A pepton reflex vizsgálatát először befolyásolatlanul végeztem. Azután másnap reggel 5 órakor bevéttem 2 gr. cholesterolint egy evőkanál olívaolajjal és 4 órával később kezdtem el a duodenális sonda levezetését. Így a sondának a patkóbélbe jutásától függően 4½—6 órával a cholesterolin beadása után, tehát a felszívódási optimumban fecskendeztem a peptonra és néztem a pepton reflexet. Minden egyes esetben megfigyeltem a hólyagepe megjelenésének idejét, a pepton beadásától számítva vagyis a reflex lappangási-idejét, továbbá, hogy a sötét epe ürülése folytonos-e vagy megszakított vagy teljesen elmarad és végül azt az időt, ami a sötétepe megjelenése és utolsó ürülése között eltelt, vagyis a reflex lezajlásának tartamát. Minden egyes olyan esetben, melyben a pepton reflex elmaradt, röntgennel győződtem meg arról, hogy a sonda a patkóbélben volt.

A sötét epe ürülése a 6-ik és 11-ik eset kivételével cholesterolin adása után megszakítottá vált.

Mint kísérleti eredményeiből láthatjuk: 13 eset közül 2, tehát kb. 15% volt olyan, melyben a cholesterolin adására nem változott a pepton reflex. Ezzel szemben 11 esetben, tehát kb. 85%-ban, cholesterolinre a pepton reflex megváltozott. E változás részben a reflex megjelenésének késésében, részint elhúzódottságában, részben megszakítottá válásában nyilvánul, tehát olyanná alakult át, amely Westfall vizsgálatai szerint a hypertoniás dys-

kynesésekre jellemző. Az esetek egy részében a pepton reflex elmaradt, noha a röntgen minden egyes esetben kétségtelenül mutatta a sondának a patkóbélbeli kellő elhelyezkedését. Ezen esetekben két lehetőséget kell figyelembe vennünk. Az egyik az előbbinél fokozottabb hypertonitása, a másik nagyfokú hypotonitása az epehólyagnak. Az utóbbit azonban kizárja az a körülmény, hogy egyrészt egyazon anyag ellentétes irányú hatást nem fejthet ki, és másrészt nagyfokú hypotonia spontán nem fejlődhetett ki egy nap alatt az előző reggelen még peptonra rendesen reagáló epeutakban.

Refl. lappang. ideje: Chol. nélk. Chol.-el Refl. ürülési ideje: Chol. nélk. Chol.-el

5 perc	5 perc	6 perc	45 perc
1 "	3 "	1 "	9 "
3 "	15 "	3 "	7 "
5 "	— "	20 "	— "
5 "	12 "	2 "	17 "
10 "	10 "	5 "	3 "
7 "	— "	8 "	— "
10 "	— "	2 "	— "
12 "	— "	9 "	— "
15 "	— "	30 "	— "
1 "	3 "	5 "	1 "
15 "	— "	6 "	— "
5 "	— "	1½ "	— "

Kísérleteink tehát azt igazolják, hogy az esetek 85%-ban *cholesterin* adására az *epeutakban* *tónus* fokozódás áll elő, mely különböző fokú lehet. Ha még hozzá figyelembe vesszük, hogy eseteink közül egy sem volt epekőbajos, tehát az epeutak görcskészége egyikben sem volt jelen, akkor átláthatjuk, hogy ez a tónus fokozó hatás még nagyobb jelentőségű, ahol az epeutak már megbetegedtek, s ahol előző gyulladások, praeformált kövek bizonyos görcskésztséget rejtenek magukban.

A heveny *cholesterin* hatásra vonatkozó eredményeim megegyeznek ama mindennapi tapasztalattal, melyre *Chauffard* „La lithiasis bilière” című könyvében nyomatékosan rá mutat. Hogy t. i. dús *cholesterin* tartalmú és bőséges étkezések után gyakran látunk hirtelen epékólikát. Ezen bő és *cholesterin*ben dús étkezéseket *Chauffard* találóan „*Cholelithiasis-képzőnek*” nevezi el.

Kísérleteimből azt a gyakorlati következtetést kell tennünk, hogy a *cholesterin* megvonás fontos szerepet tölt be a *cholelithiasis* dietikájában. E tanulságot értékesítenünk kell, mind a *cholelithiasis* megelőzésében, mind gyógyításában. A *cholesterin*-zegény étrend kór-megelőző hasznát főleg ott fogjuk látni, ahol a *cholesterin* anyagcseréje amúgyis eléggé labilis, mint a terhességben, a typhus reconvalescentiában. Éppen ezen állapotok azok, melyek után oly gyakran mutatkozik *cholelithiasis*. Természetesen itt a *cholesterin* megvonás chronikus hatása az, ami érvényesül. A *cholelithiasis* étrendi orvoslásában a *cholesterin* acut hatása is számba jő. Itt *cholesterin*-zegény étrenddel a tónus-fokozódást *ceteris paribus* a roham kiváltódását igyekszünk kerülni.

Összefoglalás: 1. *cholesterin*-zegény étrendre az epehólyag *cholesterin* tartalma csökken, *cholesterin*ben dús étrendre fokozódik, 2. a hólyagepe *cholesterin* tartalmának változásával nagyjából változik a *lecithin* tartalma is, de nem megfelelő arányban, 3. *cholesterin* adása után 4—6 óra múlva a pepton reflex az esetek nagy részében megváltozik. E változás a reflex lappangási és lefolyási idejének növekedésében, folytonosságának megszakítottá válásában vagy a reflex teljes kimaradásában áll az epeutak tónus-fokozódása által. 4. E leletek alapján a *cholesterin* megvonás a *cholelithiasis* megelőzésében és orvoslásában fontossággal bír.

Az Országos Társadalombiztosító Intézet gyomor-bél osztályának közleménye. (Vezető: Friedrich László.)

Gyógyszerhatás-vizsgálatok a gyomron.

Harmadik sorozat: Az octin hatása a gyomorra.

Irta: Friedrich László dr.

Előző közleményeimben*) *Bársonnyal* együtt vizsgálat tárgyává tettem az atropin és papaverin hatását a gyomorra.

Az atropinra vonatkozólag, azt találtuk, hogy nagy adagok az Auerbach plexus útján bénítják a gyomor izomzatot, kis adagok is az Auerbach plexus útján fejtik ki hatásukat, cholinmentesen izgatják, cholin tartalom mellett bénítják a gyomorizomzatot. Nyitott pylorust az atropin nem zár, zárt pylorust csak ritkán nyit meg. Ami a secretióra vonatkozó hatást illeti: bőr alá adva az esetek nagy részében változás nem áll be, kis részében a savmennység leszáll. Intravenásan adva 1 mgr.-t, az esetek felében jelentős savcsökkenés következik be. A papaverinre vonatkozólag: sem a gyomor tonusára, peristaltikájára, sem a pylorus nyitottságára, sem a gyomor kiürülési tartamára röntgennel kimutatható hatást nem láttunk, még a szokottnál nagyobb adagra sem. A papaverin a gyomor secretióját sem változtatja meg kimutathatóan.

Az octinum (*Knoll*) telítetlen aliphaticus basis, mely savanyú borkósavas, vagy sósavas, vagy olajsavas sója alakjában kerül forgalomba ($C_8H_{16}NHCH_3$) tabletta, kupok vagy befecskendezés alakjában.

Mügge azt találta, hogy a házinyúl gyomra octin hatására pettyhűdt lesz, peristaltikája alig van és kiürülése a controll állathoz képest igen elhúzódott (3 órás különbség): 5—10-szer hatásosabb a papaverinnél, mérgezősége csekély, 1½—2-szerese a papaverinének. Központi izgatóként hat és gyógyító hatása 4—5-ször akkora, mint a papaverin.

Hilpert: kutyákon végzett kísérleteket röntgen sugarak segítségével. 1 ccm. octin subcutan adagolása után: a gyomor kiürülése igen meglassult. Kisebb adagra a hatás nem volt oly szembeszökő: okát a gyomor sima izomzatának csökkenésében látja. A többi octinra vonatkozó közlemény, ha kísérleti, a bélre vonatkozik, ha klinikai, úgy a különféle hasi szervekre, görcsös állapotokra, fájdalomokra de egyik közlemény sem foglalkozik az emberi gyomor tonusára és elválasztására vonatkozó hatásával.

A *Knoll*-gyár magyarországi képviselőjétől rendelkezésemre bocsájtott ampullákat (az octin sósavas sóját tartalmazzák) használtam vizsgálataimhoz.

A kísérleteket az atropin és papaverin kísérletekhez teljesen hasonló módon végeztem és két csoportba lehet őket osztani:

1. a gyomor izomzatára gyakorolt hatás vizsgálata, 2. a gyomor secretióját befolyásoló hatás.

1. A gyomor izomzatra tett hatását röntgenvizsgálattal végeztem. Novobariumból 5 kanálnyit vettem 500 ccm. vízre, mindig ugyanolyan mennyiségeket, ugyanolyan hőmérsékleten, hogy az eredmények összehasonlíthatók legyenek. Megítatása után a gyomor alakját, a tónusát, peristaltikáját, pylorus tágasságát, nyombél sapka telődését, a gyomor kiürülését vizsgáltuk. 1—2 nap múlva teljesen azonos módon újabb röntgenvizsgálat történt, de octin injectiot is adtunk. ½—1—4 óra múlva a beteget újra megvizsgáltam. Az octin befecskendezést 3 sorozatban végeztem, az első sorozatban 1 ccm. octint adtam bőr alá, a másodikban 1 ccm. octint érbe, a harmadikban 2 ccm. octint érbe.

*) Orvosi Hetilap 1924, 36—37, és 1925, 38. sz.

Az első sorozatban 8 beteg került vizsgálat alá.

Az octint vagy a második vizsgálat előtt $\frac{1}{4}$ órával adtam be a betegnek, vagy a röntgenvizsgálat megkezdése előtt közvetlenül.

A 8 esetből 5-nek gastritise volt, egynek hernia epigastricája, egynek cholelithiasis, egynek habitualis székrekedése.

Ha már most azt nézzük, mi az eredmény a subcutan adott ilyen adag után: azt láttam, hogy nem változott a gyomor kiürülése 3 esetben, gyorsult a kiürülés az octin adagolás után 1 esetben és lassult az ürülés 4 esetben. A lassubodás nem nagyfokú kb. $\frac{1}{3}$ maradéknak felelt meg ugyanazon kiürülési időket hasonlítva össze. A tonus az így esetekben, hol a kiürülésben késedelem állott be, kissé csökkent, a peristaltika néhány esetben szintén sekélyebb lett, viszont nem változott a pylorus viselkedése, mert előfordult, hogy a csak bariummal vizsgált alkalomkor a pylorus zártabb volt, mint az octin befecskendezés után vizsgált esetben.

Ha azt nézzük, miért ezen eltérő viselkedés, úgy ennek oka elsősorban az, hogy subcutan injectiók esetén az eredményt nagy mértékben befolyásolja a felszívódás különbözősége, ami teljesen egyéni.

A második sorozatban 1 ccm. octint adtam érbe: még pedig vagy $\frac{1}{4}$ órával a vizsgálat megkezdése előtt, vagy közvetlenül a barium itatása után, a vizsgálat további menete teljesen azonos volt az előbbi csoporttal.

7 eset került vizsgálat alá: 2 gastritises eset, 2 enterocolitis, a többiben anatómiai substratum a panaszokban nem volt kimutatható, pár hetes panaszú egyének voltak, kiken valamennyi vizsgálat negatívnak bizonyult. Ebben a csoportban mind a 7 esetben a gyomor kiürülés késlelt volt, még pedig igen erősen ($\frac{1}{2}$ maradék) 3 óra múlva; 1 eset, közepesen ($\frac{1}{3}$ maradék) 3 óra múlva 4 eset; 2 esetben 3 óra múlva néhány kanálnyi maradék volt észlelhető.

A tonus a legtöbb esetben csökkent, a peristaltika sokszor megvolt, viszont a pylorus viselkedésében semmi különbség nem volt octin előtt és után sem, sőt volt eset, hol a nyílt pylorus dacára az ürülés lassúbb lett. E szempontból ezen esetek úgy viselkedtek, mint azt atropin kísérleteimben láttam. 7 esetből 2-ben az i. v. octin injectio hatására kisebb rosszullet: émelygés, fejfájás állott be, de csak múló természetű volt és semmiesetre sem lehetett oka a lassúbb gyomor kiürülésnek.

A harmadik sorozatban: 2 ccm. octint adtam érbe. 19 esetben; itt két csoportot kell megkülönböztetni, még pedig 11 esetben fekélyes betegek voltak és 8-nak következő volt a betegsége: 2-nek gastritis acidája, 2-nek ptosis, 2-nek ulcusra gyanús panaszai (negatív lelettel) és 2-nek szokványos székrekedése volt. Ebben a nem fekélyes csoportban nem változott a gyomor kiürülés: 2 esetben gyorsult a gyomor kiürülés: 1 esetben lassúbb lett, 5 esetben az octin után mégpedig, erősen 2-ben, kevésbé erősen 3 esetben.

A 11 fekélyes beteg közül 3-nak kis görbületi fekély fészke volt, 8-nak, patkóbél fekélye. ezekben nem változott a gyomor kiürülése 2-nél, lassúbb lett 9-nél, még pedig tetemesen lassúbbodott ($\frac{1}{2}$ maradék 3 órán túl) 7 eset, kis mértékben ($\frac{1}{3}$ maradék 3 órán túl) 2 eset.

A tonusra és peristaltikára vonatkozó viselkedése az eseteknek teljesen azonos az előző csoportokéval: azaz a tonus néha csökkent, a peristaltika alig változik, a pylorus viselkedése sem szabályszerű, hol zárt, hol nyílt és ellenére a zárt pylorusnak, a kiürülés rendes lehet és fordítva, a nyílt pylorus dacára a gyomor kiürülése csökkent is lehet. Mindenesetre a fekélyes esetek legnagyobb részében a gyomor kiürülés csökkenése határozott. Ezen cso-

portokban is voltak rosszulletek, de múló természetűek, a gyomor kiürülés viselkedését ez nem magyarázza meg, mert ahol ez a leghatározottabb volt (5. sz. eset) ulcus duodeni mellett kétharmad maradék octin után, octin nélkül $\frac{1}{2}$ maradék $3\frac{1}{2}$ óra múltán ott nyoma sem volt a rosszulletnek.

A következő táblázatban láthatjuk az első csoport eredményeit:

Gyomor kiürülés.

Adag	Változatlan	Gyorsult	Lassult	
			erősen,	gyengén.
1 ccm subcutan	3	1	2	2
1 ccm. i. v.	—	—	5	2
2 ccm. i. v. fekélyes	2	—	7	2
nem „	2	1	2	3
Összesen: 34-től	7	2	16	9

Ebből látható, hogy 34 esetből 25-ben jelentős lassúbbodás állott elő a gyomor kiürülésében az octin után. Az optimális adagnak 1 ccm bizonyult érbe adva, mert így alkalmazva minden esetben meg volt a retardált ürülés. A pylorusra annak nyílására — zárására sem normalis, sem kóros esetekben (legalább is fekélyesekben) az octinnak hatása nem volt. A peristaltikára sem volt határozott és egyöntetű a hatás. Leginkább a tonus csökkenésében nyilvánul meg még a hatás. Ha az emberen nyert eredményeinket összehasonlítjuk Mügge és Hilpert, állatokon végzett kísérleteivel, azt látjuk, hogy ezekkel teljesen egyeznek. Mindketten a gyomor kiürülés lassúbbodását észlelték, a gyomor síma izomzatának tonus csökkenése folytán. Hilpert kísérletei kutyákra, Müggéi házinyúlakra vonatkoztak, ez utóbbi a peristaltika nagy csökkenését is észlelte.

Ha már most azt keressük, mi ezen feltűnő viselkedés oka, azaz miben rejlik az octin hatásmechanismusa, mindennek előtt ismét az állatkísérletek eredményeihez kell fordulunk. Leo tengeri malac élő belén kísérletezve azt találta, hogy az octin a bél tonusára specifikusan bénítólag hat, úgyszintén a vékonybél a vastagbél peristaltikájára is. A papaverinnel szemben a hatás hosszabb ideig tartó és erősebb. — Mügge macskabélen a Trendelenburg-féle módszerrel azt találta, hogy a tonus igen csökken, ingamozgások is megszűnnek. Határozottan hasonló a gyomor kiürülésére vonatkozó eredmény az atropin kísérlet sorozatban kapottal. De mint annál is felmerül a kérdés, vajjon parasymphikus befolyás-e ez, vagy a plexus Auerbachira gyakorolt hatás, vagy tisztán izomhatás. Valamiként az atropinnál is arra a megállapításra jutottunk, hogy az izomdepressio oka nem a gyomorra tett hatásban, hanem az Auerbach plexusra való hatásban keresendő, úgy az octinnál kapcsolatban is hasonló magyarázattal kell élnünk, de ennek kísérleti bizonyítékát szolgáltatni nem lehet, mert a röntgenvizsgálat nem alkalmas e kérdés biztos eldöntésére. Annál is inkább feltehető ez, mert mint látni fogjuk, a secretiós vizsgálatoknál, hogyha az octin a parasymphikusra hatna bénítólag, akkor a secretiónak is csökkennie kellene, de ez nem forog fenn.

2. A vizsgálatoknak második csoportja a gyomor secretióra vonatkozik, mert az izomműködésre való hatás vizsgálatával kapcsolatosan, mint említettem, szükségesnek tartottam a vizsgált esetekben a secretióra gyakorolt hatást vizsgálni, főleg azért, mert az irodalomban erre vonatkozó adatok sem állatkísérletekben, sem emberekre vonatkozólag nem találhatók. A szakaszos eljárást tartottam e célra alkalmasnak, mert csak az tüneti fel a

secretio egész menetét. Egy doudenalis sondát vezettem a gyomorba az antrum és fundus találkozási helyére Röntgen ellenőrzésével. Két negyedórás éhomi portio kiszívása után az általam először e célra ajánlott 300 cm³ 5% alkoholos oldatot (melybe metylenkék volt keverve) itattam meg a beteggel, ismét, negyedóránként szívtunk egy-egy porciót 3 órán keresztül. Az egyes porciókat külön felfogva megvizsgáltam azok színét, consistentiáját, nyálkatartalmát, a szabad sósavat és az összes aciditást Töpfer szerint titrálva. Az eredményt egy koordináta rendszerben lehet áttekinthetővé tenni, amelynek egyik szára az időt, a másik a titrációs értékeket tünteti fel s így keletkeznek a secretiós görbék. Egyik nap octin nélkül, másik nap octint adva teljesen azonosan jártam el. Ezen csoportban is három sorozatot vizsgáltam, még pedig: 1 cm³ octint adva a bőr alá, 1 cm³-t érbe és 2 cm³-t érbe.

Az első sorozatban az 1 ccm octint subcutan adtam, még pedig vagy az első éhomi portio után, vagy előzőleg adva s azután bevezetve a sondát. 4 eset közül 3-ban a savgörbe majdnem változatlan, egyben az octin beadása után igen későn, a VII. portio után igen jelentős emelkedést láttunk. Az ilyen secretiós görbék viselkedésének összehasonlításában nagy óvatosságra van szükség, tekintettel kell lenni a különböző napokon eltérő lefutásra pszichikus és más okokból, úgy hogy csak nagy különbségek számíthatók csak eltérésnek. Ezenkívül mindig mérvadó a kiindulási két éhomi érték; ha ez nagy, akkor a görbe lefutása is magas. A 4 eset diagnózis a következő volt: 3 gastritis acida, 1 kérdéses praepyloricus ulcus.

A második sorozatban érbe adtam 1 cm³ octint, még pedig vagy az alkohol előtt 10–25 perccel, vagy az első éhomi portio után; — 6 eset került vizsgálat alá. 2 esetben a savgörbe lefutása majdnem változatlan, 4-ben az octin után volt magasabb az érték, még pedig vagy úgy, hogy az V-ik szívásra kezd kifejezetten emelkedni, vagy hogy állandóan jóval magasabb. Az esetek diagnózis: 3 gastritis acida, 1 obstipatio, 1 duodenalis ulcus, 1 normalis leletű volt.

A harmadik sorozatban 2 cm³ octint adtam érbe, még pedig: 1/2 órával a sonda bevezetése előtt.

12 eset került ily módon vizsgálatra, ezek közül 6 fekélyes volt; ezeket külön tárgyalom.

A 6 többi eset körjelzése a következő volt: 4 gastritis acida, 1 ulcusgyanus negatív leletekkel és egy habitualis obstipatio.

2 esetben változatlan volt a lefutás.

1 esetben az Octin után jóval magasabb volt a görbe lefutása s (XI. eset) dacára, hogy a kiindulási pont egyforma volt, viszont 3 esetben alacsonyabb volt a görbe lefutása, de ezen esetekben a kiindulási pont is jóval alacsonyabb volt már a mi egymaga megmagyarázza ezen különbözőséget. A kiürülés 15–45 perccel volt retardált az alkohollal összehasonlítva.

A 6 fekélyesnek mind nyombélfekélye volt. — Ezeknél az octin beadása: a III. portio: az első alkoholos portio után történt.

4 esetben változatlan volt octin előtt s után is dacára, hogy a görbék rendesen igen magas ú. n. climbing typust mutatták, 2 esetben alacsonyabb volt a lefutás az octin után, de ezek egyikénél csak egyszer ment le. VII. portiónál a szabad sósav 75-ről 0-ra, de már a VIII. portiónál felment 47-re, majd 67-re, szóval az eredeti szintre, míg a másik esetben (XIX. eset) a IV. portiótól végig változatlanul 30–35 szabad sósavat kaptam a IX. portióig.

Ha ezen vizsgálati sorozatok eredményeit táblázatba foglalom, a következőket látjuk:

Octin után a savgörbe:

Adag	Változatlan	Alacsonyabb	Magasabb	Megjegyzés
1 ccm. subcutan	3		1	Előzőleg adva v. az I. éhomi után
1 ccm. i. v.	2		4	Előzőleg adva v. az I. éhomi után
2 ccm i. v.	6	5	1	1/2 órával előtte adva, vagy az I. alkoholos portio után
Összesen:	11	5	6	

Mindezekből azt látjuk, hogy az octinnak a gyomor elválasztására gyakorolt hatása nem egységes, mert az esetek felében változatlan a görbe octin előtt s után is, a másik felében, hol alacsonyabb, hol magasabb lefutást mutat. Bizonyítók itt csak az intravenás adagok, mert a subcutan adagoknál, mint azt a röntgen vizsgálatok alkalmával is láttuk, a resorptiós viszonyok különbözősége eléggé megmagyarázza a változó eredményeket. Feltűnő, hogy az 1 cm³ intravenás adagolásánál 4 esetben (6 közül) magasabb volt a lefutás, ez az adag volt a gyomorizom tonus vizsgálatkor is a leghatásosabb. A motilitás és secretio rendesen befolyásolja egymást oly értelemben, hogyha a parasympathikus hatásra vezethető vissza a gyorsult motilitás, akkor a secretio is emelkedik, csökkent motilitás járhat csökkent savelválasztással, mint azt az atropin-kísérleteimben láttuk. Ezzel szemben itt az octin hatására a motilitás a tonus csökkenés folytán lassúbbodik és az elválasztás mégis emelkedik.

10 esetben csak az éhomi secretiókat hasonlítottam össze, mégpedig hasonlóan a fractionált módszert alkalmazva, csak inger oldatot nem adtam. Az octin adagja 1 ccm. volt intravenásan. Ilyen vizsgálati módszerrel a motilitási viszonyok befolyása sem jut érvényre. Ez esetekben is azt láttam, hogy a görbe viselkedése octin injectióra nem változik lényegesen, néha alacsonyabb, néha magasabb, teljesen a kiinduló ponttól függően. A sósav elválasztás jelentékenyen sohasem lesz kevesebb; ott, hol octin nélkül anacid volt végig, octin hatására sem jelenik meg a sósav.

Összefoglalva az elmondottakat: az octin optimális adagjának 1 ccm. látszik, érbe adva. Az octin a gyomor peristaltikára nem mindig hat, ha igen, akkor renyhítőleg. A gyomor tonust gyakran csökkenti s így a gyomor kiürülése elhúzódik. Ezen hatása bár az atropinhoz igen hasonló, mégis ennél sokkal kisebb. Az octin a gyomor secretióra legtöbbször hatástalan s így ezen értelemben a papaverinnel azonosan viselkedik.

Emlékeztető!..

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárainak figyelmét, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonatát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok múltával beküldött jegyzőkönyvek actualitásukat veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámossy prof.

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

Adatok a tuberculosis papulonekrotica vérzéses alakjához.

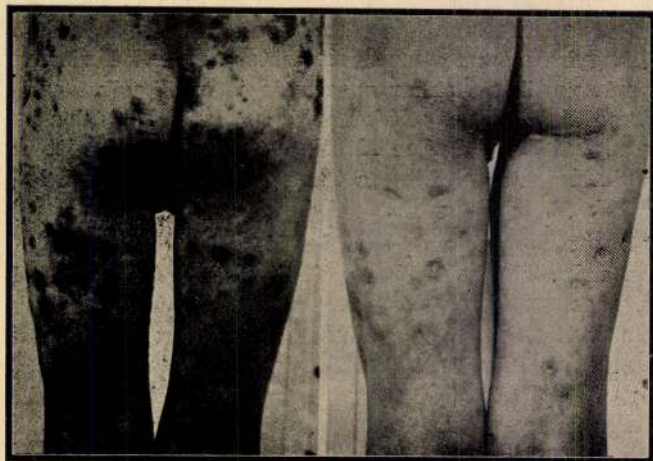
(Tuberculosis nodosa haemorrhagica Poór.)

Irta: Wlassics Tibor dr.

A bőrgümösödés emboliás alapon keletkező változatai közé — melyeket sokszor elhalások, néha pedig vérzések is jellemeznek — több kórképet sorozhatunk.

A kórképek közül bennünket eseteinkkel kapcsolatban a tuberculosis papulo-nekrotica, illetőleg ennek változatai érdekelnek közelebbről.

Klinikánkról először Poór Ferenc közölt (Archiv f. Derm. u. Syph. 1934. 169 köt. 459 o.) a tuberculosis papulo nekrotica változataiként tekinthető vérzéses kórképet, Egy 25 éves nőbetegben a tbc. p. n.-ra jellemző kiütések mellett, az alsó végtagok feszítő oldalán, mogyoró-diónyi kiterjedésű félgömbalakú szederjes-vörös, egynemű csomók jelentkeztek, melyekből itt-ott borsónyi nyílason véres geny szivárgott ki. Ezt a kórformát — mely hasonlított a Werther által dermatitis nodularis nekrotica néven közölt kórképek vérzéses alakjaihoz — elkülönítette, tekintetbe vette a nagyfokú vérzést, mint jellegzetes tünetet és az egyes elváltozások nagyságát, ezen alapon esetét tuberculo-sis nodosa haemorrhagica elnevezéssel illette.



1. ábra.



2. ábra.

Eseteink röviden a következők: 11 é. fiúgyermek, 1 évvel ezelőtt heveny fertőző betegség, utána jellegzetes borsónyi-cserecszernyemagnyi, enyhe, vörös papulák jelentkeztek test-szerte, melyek közepükön nekrotisálódnak, pörk, fekély képződése után depigmentált, szélükön hyperpigmentált heggel gyógyulnak (1. ábra). A különböző idejű elválások között, a lábszáron, néhány göb szélén a fekély képződésével egyidejűleg, gyűrűalakú bevértést találunk. A nyaki nyirokcsomók fájdalommentlenül megnagyobbodtak, a belső szervek részéről semmi kóros. Pirquet: pozitív; intracutan bőrgümőkóros Finsen-hólyagtartalommal végzett reactio pozitív (Sipos), Wa. R.: negatív. Hathónapi klinikai kezelés után teljesen meggyógyult. (2. ábra.)

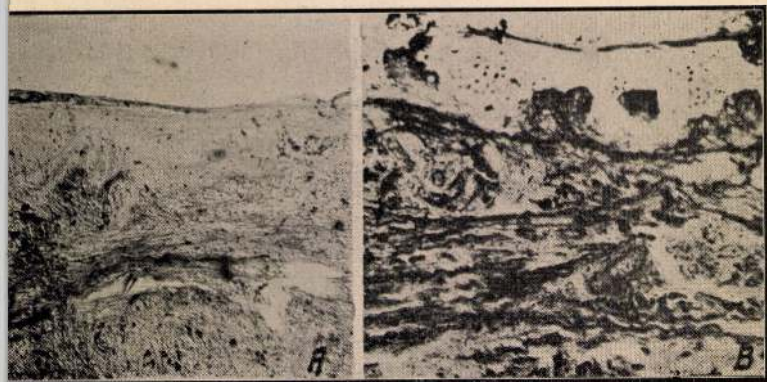
H. I. 23 é. férfi, pár hónap óta egész testén fájdalmatlan, kölesnyi, borsónyi, enyhén vörös színű papulák vannak, melyek közepén alig észrevehető elhalás és fekélyesedés után depigmentált, szélükön hyperpigmentált heggel gyógyulnak. A törzsön levő kiütések közül néhányat keskeny, vérzéses udvar vesz körül. Belső szervek részéről semmi kóros. Pirquet: pozitív, bőrgümőkóros Finsen-hólyagtartalommal intracutan végzett allergiás reactio pozitív (Sipos). Wa. R.: negatív.

K. L. 24 é. férfi, egész testén ősszel szaporodó, nyáron kevesbbedő kiütés. Betegsége 14 évvel ezelőtt kezdődött. Bejövetelekor 174 cm. magas létére csupán 45 kg. súlyú volt. Testszerte, különösen az arcon, törzsön elhelyezkedő, de a szájnyalakahártyát, garatot sem kímélő borsó-cserecszernyemagnyi göböt találtunk. A papulák csak akkor kezdenek enyhén vörösszínűvé válni, midőn központi, birsalmasajtszínű nekrosis jelenik meg. A tisztán göbös képletek között számos pörkel fedett papula, gyulladásos övvel körülvelt fekély, valamint depigmentált kissé besüppedő heg, hyperpigmentált szegéllyel körülveve látható. Az alsó végtagokon borsó-kölesnyi papulák központjában, néhol vérrrel telt, petyhüdt fedélű hólyagok mutatkoznak; néhol pedig a papulosus képleteket körkörös, 1—2 mm széles vérzés övezte. Kisebb számmal mogyoró nagyságú szederjes, vörös, félgömbalakúan kiemelkedő, kerek vagy tojásdad alakú, egyenetlen, fénylő felszínű csomók mutatkoznak, melyek maguktól megnyílva, néha vért, vagy véres genyet ürítenek (2. ábra). Gyulladásos szegély a képletek körül sehol sem található. Allatoltás Koch-bacillusra: pozitív, tuberculin reactio: negatív. Intracutan Finsen-hólyagtartalommal végzett allergiás reactio és a Nát-hán-féle epicutan tuberculin reactio negatív (Sipos). Röntgennel jobboldali keresztcsont alatt átvilágítva „jellegzetes „früh-infiltratio”, mindkét hylusban elmeszesedett nyirokcsomók mutatkoznak (Belgyógyászati klinika, Szeged). Gyógykezelésünk közben (óvatos tuberculin kúra, roborálás, quarc, isolatio, 10% csukamájolajos vaselin) 18 kg-t hízott és kiütései tetemesen megkevesbedtek.

Szöveti vizsgálat: minden egyes esetünk különböző idejű képleteiből nyert szöveti képek a tuberculosis papulonekrotica ismert elváltozásait mutatják, azonban tiszta tuberculoid szerkezetet sehol sem találunk. Rokon eredetű, erek elváltozásán alapuló erythema induratum-ban is csak ritkán (5.2%) mutatkozik gümös szerkezet (Melczer). Szöveti vizsgálataink közül kiemelkedőnek tartjuk az erek elváltozásait, melyek különösen fontosak a pathogenesis szempontjából. Két vélemény áll ugyanis egymással szemben a tuberculosis papulonekrotica haematogen keletkezését illetőleg. Az egyik nézet szerint (Phillipson, Török, stb.) az elsődleges elváltozás a vénákban jön létre, így a rokon eredetű erythema induratum-ban is (Melczer), mint endophlebitis, intimaburjánzás, thrombosis, ezt követőleg a nekrosis. Ezzel szemben Ehrmann azt állítja, hogy a vénás rendszernek ilyen megbetegedése a számos oldalág-elágazódás folytán elhalást nem okozhat. A kutatók jórésze (Alexander, Kren, Werther, stb.) ennek megfelelően nagyobb fontosságot tulajdonít az arteriális rendszer elváltozásának (endarteritis, obliteratio, meso- és periarteritis). A felület és mély göbös, vérzés nélküli elváltozásokból származó szöveti képekben megtaláltuk mind az arteriális, mind a vénás rendszer gyulladásos elváltozásait, amely nézetet Jadassohn, a haematogen eredetű dermatosisok, de különösen a tuberculodermák kapcsán régebben hangoztatott. A göbök körüli gyűrű alakú bevértést, a lép és vese széli részén keletkező vértelen infarctusok példájából könnyen megért-

hetjük, ugyanis itt is gyakran keletkeznek széli bevérvések. Ellenben a klinikai képen észlelt vérzéses alakokat csupán Török-től és Philipson-tól hangoztatott elsőleges visszeres elváltozásokkal magyarázhatjuk, e magyarázatunkat igazolják szöveti leleteink is a vérzéses góciókban. E helyeken mindig először találtuk meg, mint a mellékelt szöveti ábránk is mutatja, a bőrálja nagy gyűjtőereinek intimaburjánzását, obliterációját, s csak később jelentkezik a kisebb arteriákra is ráterjedőleg a gyulladási jelenség. A gyűjtőeres rendszer elsőleges elváltozásai folytán a felette lévő hajszálér rendszerben hatalmas tárgulások jönnek létre a gyűjtőeres oldal-elágazódások egyideig még elvezetik a vérmennyiség egy részét, de később ezen pályák tönkremenése folytán vérrekedés, majd a hajszálerekből kimutatható átszivárgás (vérzés) keletkezik a kiszivárgott savtól szétválasztott kötőszöveti rostok között s csak később következik be a nekrosis és a másodlagos genyes fertőzések.

Érdekesnek tartjuk még megemlíteni a vérzéses góciókban a rácsrostok viselkedését, amelyek előző vizsgálatok tanúsága szerint (Bizzozzo, Coronini, Elliaschewitsch) az epitheloid sejtek szomszédságában, illetőleg az elhalás területén megvénnyednek, sőt el is tűnnek. Saját vizsgálataink szerint Belloni és Magaton eljárásával a vérzéses góciókban rácsrostrendszer teljes eltűnését észleltük. (3/a. és 3/b. ábra).



3/a. ábra. A vérzéses gócióban a rácsrostok eltűnnek.
3/b. ábra. A vérzéses góc széli részén a rácsrostok jól előtűnnek. (Belloni-Magaton eljárás.)

Az első két esetünket jellegzetes klinikai kép, a pozitív allergiás reactio és állatoltás alapján tuberculosis papulonekrotica mély alakjának kell tartanunk. A harmadik esetünket, tekintettel a nagyfokú vérzésre, amely jelenséget már mások is észleltek (Milián, Werther, Klingmüller, Haxthausen, Rille, stb.) Poór Ferenc által elkülönített és a jellegzetes tünetet, a vérzést kiemelő kór-képhez, a tuberculosis nodosa haemorrhagica-hoz soroljuk. A negatív allergiás reactiók, melyeket harmadik esetünkben észleltünk, a beteg nagyfokú anergiáját jelzik. Szöveti vizsgálataink alapján, ezen vérzéses alakok oka gyanánt, Töröktől és Philipson-tól hangoztatott gümő bacillustól kiváltott, elsőleges, bőrálji gyűjtőeres elváltozásokot fogadjuk el.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. Soós Aladár: Etrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; Kunz János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal, 6,50 P helyett 5,50 P. Vásonba kötve 8 P helyett 7 P; Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; Rigler Gusztáv: Közegészségtan és járványtan tankönyve 25 P helyett 5,70 P; Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 2,50 helyett 2.— P.; Krepuska István: a füleredetű agytályogok kór- és gyógytana 4 P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A Pázmány Péter Tudományegyetem szemklinikájának közleménye. (Igazgató: Blaskovics László ny. r. tanár.).

Az acetylcholin szemészeti alkalmazása.

Irta: Németh Lajos dr., egyet. tanársegéd.

Ismeretes az értágító szerek fontossága a szemészeti praxisban s nem szorul részletezésre, hogy főleg bizonyos szemfenéki megbetegedések jönnek tekintetbe, amelyeket érelváltozások okoznak. Ezen megbetegedések igen gyakran rohamosan progrediálnak s ha idejében nem történik beavatkozás, a látást közvetítő idegelemek tönkretételével vakásra vezetnek. Gyógymódjaink közül az acetylcholin az, amely újabb módon történő alkalmazásával s a vele elérhető eredményekkel rászolgált arra, hogy jelentőségére rámutassunk. Az acetylcholin a parasymphikus idegrendszer tonizálója s mint ilyen a peripheriás ereket tágítja s ennek következtében a vérnyomást csökkenti. Az értágulatot szemtükörrel közvetlenül megfigyelhetjük az ideghártya erein. Már évek óta alkalmazzák a szemészetben — főleg a francia iskola — bőrálatti és izomközé történő befecskendezés formájában. Az eredményekre vonatkozó közlések gyér számúak s az indicatiók is szétfolyóak.

Az acetylcholin alkalmazására meglehetősen nagy terület áll nyitva s csak röviden érintjük ezt a kérdést. Alkalmazható:

1. arteriosklerotikus és hypertoniás érelváltozások ellen, főleg akkor, ha a látásromlás retinalis érgörcs által feltételezhető. Tekintettel arra, hogy enyhe endarteritis folyamatokhoz rendszerint érgörcs csatlakozik, amely fokozza a keringési zavarokat s fenti szerrel ez a görcs oldható.

2. az ideghártya ereinek elzáródása miatt, legyen az embolus, thrombus, vagy spasmus által előidézte.

3. a látóidegfő különböző okból származó atrophiai ellen, amikor a capillarisek nem mentek még teljesen tönkre.

4. ismeretlen aethiologiájú neuritis retrobulbaris esetén, ha sürgős beavatkozás szüksége áll fenn.

5. chinin-amaurosisban. Az ebből származó későbbi visus és látótér hibák még hónapok múlva is jó kilátással kezelhetők.

6. igen elhanyagolt glaukoma esetén erősen megszükkült látótér és rossz visus mellett, amikor a műtét végrehajtása a meglevő csekély látást is veszélyeztetheti, egyidejű pilocarpin cseppentés mellett alkalmazott acetylcholin injectióval sokszor az állapot annyira megjavítható, hogy a szem a műtétet kibírja.

7. végezettel az agyi érgörcsök által okozott látászavarokban pl. migraen ellen.

Mindezen okokból végezhetjük a kezelést subcutan és intramusc. befecskendezés alakjában. Hogy ettől a kezeléstől is milyen jó eredmények nyerhetők, megemlítem egy 75 éves glaukoma simplexben szenvedő betegünk kórtörténetét, amely szerint visusromlás mellett a látótér csaknem a centrumig szűkült, dacára a pilocarpin adagolásnak. Pár héten át folytatott subcutan acetylcholin kúrára a visus javulása mellett a látótér mintegy 20°-al tágult.

Bizonyos körülmények között azonban, — főleg a látást momentán veszélyeztető, hirtelen bekövetkezett megbetegedések esetén — amikor ezen lassú és kevésbé energikus kezelés nem nyújt jó kilátásokat, indokolt a localis subconjunctivalis adagolás. Már előre megállapíthatjuk, hogy ezen kezelés nem rejt semmiféle veszedelmet, csupán előnyöket magában. Veszélytelensége mondhatnánk a subcutan adagolással egyenértékű. Legutóbb angol szerzők számoltak be két esetről, ahol a subconjunctivá-

lisan adott acetylcholin frappáns eredményre vezetett. Ezen közlemény nyomán még a II. sz. szemklinika megpróbálkoztunk a fenti szer subconjunctivális alkalmazásával. Mivel az adagolásra vonatkozóan pontos közlést a fenti szerzők nem tettek, először állatkísérletekkel próbálkoztunk. Nyulaknak adtunk subconj. acetylcholin, mivel azonban a dosirozást túlmagasan kezdtük, a második injectio alkalmával majdnem mindig ugyanazt az eredményt kaptuk, hogy t. i. az állat az inj. beadása után kb. egy perc múlva hatalmas görcsrohamban elpusztult. Alacsonyabb dosirozás mellett azután a fenti jelenség elmaradt s ekkor szemtükörrel a fundus ereinek tágulatát figyelhettük meg, emellett feltűnő volt az erős miosis. Ilyen előzmények után igen óvatos adagolás mellett klinikai beteganyagunkon próbálkoztunk s tekintettel a kedvező eredményekre, ma már az Egyetemi Szemklinikán rendszeresen alkalmazzuk.

Talán először említhetjük a részleges és teljes elzáródások esetében alkalmazott subconj. acetylcholinra bekövetkezett feltűnő javulásokat. Hasonló eredményről különben a M. Szemorvostársaság legutóbbi gyűlésén Lissauer dr.-nő is beszámolt.

Sokkal érdekesebb egy 44 éves férfibetegünk kórtörténete, akinél mindkét szemén tabeszes látóidegsorvadást állapítottunk meg. 21 évvel primaer affectio után először a bal, majd a jobb szemén vibrálás lépett fel, amelyet rohamos látásromlás követett. Az általunk bevezetett acetylcholin kúra előtt a visus o.u.:30/0⁸/10 volt, mindkét látótér concentrikusan igen beszűkült, a bal majdnem a centrumig. Bal papilla sokkal fehérebb, mint a jobb s besüppedt. Ennek megfelelően ezen a szemén nem is várhattunk lényegesebb eredményeket. Mindkét szemén 10 acetylcholin injectiót alkalmaztunk s az első injectio óta kb. fél év telt el. Jelenleg a visus a jobb szemén 60/0 5/5, látótér minden irányban kb. 15 fokkal tágabb. Bal szem állapota változatlan. Jelen esetben tehát azon a szemén, ahol a látóidegfő capillarisai még nem mentek teljesen tönkre, igen feltűnő javulást állapítottunk meg.

10 éves gyermekek tuberculotícusnak gondolt retinitis exsudatívát kezeltünk, ugyanilyen módon. Sajnos a gyermek egyidejűleg röntgen besugárzást is kapott s ez az eredmény megítélését már befolyásolja. Mindenesetre azonban megállapítható a kórtörténetből, hogy még a röntgenhatás szokásos jelentkezési ideje előtt a visus 1/0-ról 6/0-ra javult, távozáskor pedig a beteg 15/0-át olvasott.

65 éves nőbetegünknel 5 és fél hónap előtt lázas megbetegedését maláriának gondolva, chinin túladagolás történt. Napi 4 gr. per os nyújtott chinin mellett még injectio formájában is kapott további chinin adagokat. A túlzott adagolás teljes vaktságot okozott, 3 nap múlva látása lassan kezdett visszatérni. Bár a fenti betegsége óta már majdnem fél év telt el, állapota stagnál s a beteg maga megállapítja, hogy a látótér igen szűk. Vizsgálatkor a centralis látást elég jónak kb. 50/0-nak találjuk, a látótér concentricusan majdnem a centrumig szűkült. Mindkét papilla decolorált, arteriák igen szűkek, amely szűkület egyes helyeken különösen erős, emellett beszeggettség látható helyenként. Már a 4-ik subconj. acetylcholin injectio után javulást jelez a beteg s a perimetriás vizsgálattal megállapítjuk, hogy a látótér minden irányban kétszeresére tágult.

Végezetül megemlítem, hogy csomós szaruelfajulás két esetében is megpróbáltuk a fenti adagolást azon észleletünk alapján, hogy igen erős oedémát és értágulatot okoz a bulbaris kötőhártyában s ilyen módon gondoltuk a szaru táplálkozást javíthatni. Ezirányú próbálkozásunkból azonban még következtetést levonni nem tudunk.

Ugy állatkísérletekben, mint embereken alkalmazva megállapítható, hogy az acetylcholin igen erős miost

okoz, amely még pupilla tágítás után is észlelhető. Ugyanakkor a szemnyomást is megfigyelve azt láttuk, hogy az injectio után pár perccel a tensio mérsékelten fokozódik, majd mintegy 20—40¹ mulva a rendes értékre, illetőleg az alá csökken. Chronikus glaukoma esetén alkalmazva ezért is fontos a fokozott pilocarpin adagolás.

Pantocain érzéstelenítésben először 0.025 gr.-ot, majd másodnaponként 0.05 gr.-ot és 0.10 gr.-ot fecskendezünk be, a szemtekei kötőhártya alá. Ez utóbbi adagot azután hosszabb időn át ismétljük. Egy turnusban rendszerint 10—15 injectiót alkalmazunk. Amidőn hirtelen nagyobb hatást akarunk elérni, adható már az első alkalommal is a 0.1 gr.-os adag pl. embolia esetén. Befecskendezéshez a Roche-féle acetylcholin és a Richter-féle tonocholint alkalmaztuk. Mindenkor figyelemmel voltunk a beteg vérnyomására és szívének állapotára.

A fentiek alapján az acetylcholin érdemes a szemészeti praxisban való kipróbálásra, illetőleg alkalmazásra.

Budapest Székesfőváros Szent-István közkórház II. sz. szülő- és nőbeteg osztályának közleménye. (Főorvos: Mihákovics Elemér.)

Hyperemesis gravidarum és hypochloraemiás azotaemia.*

Irta: Paul Imre dr.

Hogy súlyos toxicus hyperemesis esetén a vér chloridjai megfogynak és a maradék N. magasabb lehet, azt több régebbi kutató vizsgálatából tudjuk. Az okozati összefüggés, továbbá az a megállapítás, hogy súlyos azotaemia extrarenalisan is kifejlődhet, csak Blum, van Cau-laert és Grabar közlései óta ismertesek. Azóta főleg a bel- és gyermekgyógyászati irodalomban sok e tárgyra vonatkozó közlemény jelent meg s nálunk is Kerpel-Fronius, Farkas és Sülle közlései a hypochloraemiás azotaemiát ismert kórképpé tették.

Hyperemesis gravidarum kapcsán kifejlődött hypochloraemiás azotaemiás esetet ezideig nálunk nem közöltek. Említést találunk róla Birónak 1935-ben a hyperemisről írott dolgozatában. A német nőgyógyászati irodalomba Fauwet, Kretschmar, Kessler és Albers, valamint Koller ismertettek ilyen eseteket.

A hypochloraemiás azotaemiás syndroma, amely párhuzamosan fejlődik ki a vékonyhasótartalmának a csökkenésével és a maradék N. emelkedésével. — amelyet a nagyfokú testi gyengeség, elesettség, turgorsökkenés, beesett szem, száraz nyelv és petyhüdt bőr, apathia, öntudatvesztés — a legsúlyosabb deliriumig, majd comatosus állapot jellemeznek, — a legkülönbébb olyan betegségek kapcsán fejlődik ki, amelyekben tartós hányás, illetve hasmenés uralkodik (hyperemesis, gyermekek acetonaemiás hányása, pyloreselzáródás, magas ileus, cholera, enteritis) avagy mikor más úton veszít a szervezet sok vizet és só, így diabetesben és nephritisen a hosszú ideig tartó sótalanság étrend, vagy pl. nagy kiterjedésű égés következtében is. Tehát különféle okok hozhatják létre ugyanazt az okozatot minden olyan esetben, amikor nagyfokú nedv és sóvesztés áll elő és ezt követi a mar. N. felszaporodása.

Hyperemesis esetén a hosszantartó hányás következtében mindennek kifejlődésére a lehetőség adva van. Hányás folytán a szervezet chloridokban, de más ionokban (Na.) és vízben szegényebb lesz. Ezáltal a vér osmotikus nyomása megváltozik és Blum szerint a vesék za-

*) A Budapesti Kir. Orvosegyesület 1936. jan. 15-i ülésén tartott bemutatás nyomán.

vartalan működését már ez befolyásolhatja. Ezen kívül a Cl. és Na. ionoknak még különleges hatásuk is van a vizeletkiválasztásra. Ebből a dechlorisatióból és dehydratióból Meyer szerint toxemia fejlődik, amit még fokoz a vészes hányást kiváltó és fenntartó toxin is. Ez a folyamat egyrészt a szöveteket bántalmazza, amelyekben nagyfokú sejtszétérés lép fel és rengeteg N. tartalmú salakanyag képződik, másrészt a vesét s a többi parenchymás szerveket, így a májat is megtámadja. Súlyosabbítja az állapotot a vér vegyhatásának nagymértvű megváltozása is, amennyiben a hányás okozta kezdeti alkalosist acidosis váltja fel, mert az éhezéstől glycogenszegénnyé lett máj nagymértékben termel ketotesteket, amelyek ép olyan mérgező termékek, mint a fehérjeszétérésből származó N. tartalmú salakanyagok. De nemcsak túlermelődnek a salakanyagok, hanem még a máj méregtelenítő és a vesék kiválasztó működése is csökkent, ami szükségképpen a mar. N. és húgysav felszaporodásához, azaz valódi azotaemiához vezet. Ez a magyarázata annak, hogy a kezdetben talán psychogén eredetű hányás később toxicussá, illetőleg uraemiássá válhat és ez a circulus vitiosus, — ha idejében nem sikerül megbontani, — halálhoz is vezethet. De megtudjuk ezt akadályozni, ha a szervezet só és vízvesztését idejében pótoljuk. A betegség tehát gyógyítható, mert a vese csak másodlagosan károsult, nem mint a nephrogen uraemiánál, bár Ambrad szerint irreversibilissé is válhat, ha sokáig áll fenn a hypochloroemia.

Hogy esetünkben gyógyulás nem következett be, annak szerencsétlen gyermekági szövődmény volt az oka.

1935 november 20-án vettük fel osztályunkra a 26 éves, másodszor terhes nőt. Első terhességét — állítólag hányás miatt — a harmadik hónapban vidéken megszakították. U. m. április 1-én. Május 22-én — terhességének második hónapjában — az újszülött gyermekkorház nöbetegosztályára került gyakori hányás miatt. Ertesülésünk szerint akkor sárgasága volt, vizelete acetont és epefestéket tartalmazott, a mar. N. 42 mg% volt. A szokásos kezelésre (diaeta, insulin, szőlőcukor) hányása megszűnt, icterusa elmúlt s június 27-én távozott. Otthon azonban ismét hányni kezdett és egész terhessége folyamán hányt. Felvétele előtt két hét óta állítólag mindent kihányt. Hozzánk a mentők szállították be terhessége VIII. hónapjában uraemiás állapotban, elfolyt magzatvízzel és megindult fájásokkal. Felvételkor a közepesen fejlett, gyengén táplált, apathiás nöbeteg ajkai kicserepesedtek, nyelve száraz, bőre petyhüdt, sklerái subicterikusan elszíneződtek. Csuklik és hány, finom remegések és rángások észlelhetők a kezén és arcán. izgalmi és soporosus állapot váltakozik. Láztalan, érverése 90, kp. telt, légzés egyenletes, pk. 22. Vérnyomás 120/90 Hg. mm. Szemfenék ép. A méh fundusa a köldök és kardnyújtvány közt a középen tapintható. Az idegrendszer részéről élelkebb reflexek észlelhetők. Rectalis vizsgálat szerint újni méhszáj, a hüvelyből magzatvíz ürül. Jó fájások mellett másnap, 21-én 6 óra 15 perckor megszületik az 1800 gr. súlyú, 40 cm. hosszú, élő, fiúmagzat. A lepény két óra múlva és i. v. adott glandutrin + expressióra sem távozik. Kézszel kell leválasztani és eltávolítani. Szülés napján a vizeletmennyiség 100 ccm. volt (beleszámítva a bejövetelekor nyert pár ccm. vizeletet is). Fajsúly 1012, benne fehérje nyomokban: +, (Go. positiv), urobilin s urobilinogen positiv. Üledékben látóterenkint 8—10 vvs. és fvs. Igen sok detritus, elvéve egy-egy szemcsés henger. A vérben mar. N. 140 mgr%, serum húgysav 24.5 mgr%, S. bilirubin 1.90 mgr%, S. cholesterolin 240 mgr%, S. konyhasó 257 mgr%. Vérkép: vvs. 5.000.000, Hb. 100%, fvs. 12.700, qualitative balratolódás, lymphocytá 2%.

Az anamnesis, klinikai tünetek és vizsgálati adatok: aránylagosan alacsony vérnyomás, magas mar. N. és húgysav, alacsony — felére csökkent — konyhasótartalom, vérbesűrűsödés és abszolút lymphopenia alapján hyperemesis gravidarum kapcsán kifejlődött hypochloroemiás azotaemiának tartjuk a kórképet.

Therapia: 1000 gr. physiol. konyhasó+3% szőlőcukor hypodermoklysis, 2×20 ccm, 10%-os NaCl. s ugyanennyi

40%-os glucose i. v. Per. os: gyümölcslé, limonádé, compote.

XI. 22-én az állapot javult, vérnyomás 130/85 Hg. mm. Vizelet 250 ccm, fajsúly 1018. Therapia u. az. + Katzenstein (1 liter 2% só és 5% szőlőcukor). Per os: szénhidrátgazdag diaeta.

XI. 23-án láztalan, vérnyomás változatlan, közérzet jó, csuklás, hányás csökken, remegés megszűnt. Th. mint előző nap + euphyllin i. m. + insulin 2×8 E. Vizelet 500 ccm., f. s. 1023. Figyelemreméltó, hogy az első nap, amikor csak 100 ccm volt a vizelete, a fajsúlyja kevesebb (1012), mint a második napi 250 ccm, (f. s.: 1018), illetve a harmadik napi 500 ccm. vizeletben (1023), a vesék tehát koncentrálni tudnak. Vizeletben fehérje nyomokban, üledékben látóterenként csak néhány vvs., elvéve egy-egy szemcsés henger és vesehám. Vérben mar. N. 112 mgr%, S. húgysav: 21,2 mgr%, S. NaCl. 374 mgr%.

XI. 24. az állapot lényegesen javult, a beteg láztalan, pulsus jó, 86, a méh azonban subinvolvál (még mindig a köldök magasságában) és bő, szennyes folyás lép fel. Vizelet napi mennyisége 950 ccm. Fs. 1009. Egyébként is javult a vizelet-lelet.

XI. 25-én is jól érzi magát, alig hány, csuklás is megszűnt, napi vizelet 1500 ccm., fs. 1007. A vizelet fagypontja 0.56°. NaCl. tartalma 0.234 gr. %, kiválasztott NaCl. 3.276 gr. N. tartalom 0.159 gr. %, kiválasztott N. 8.26 gr. NaCl. 421 mgr. %, vércukor 124 mgr. %, Th. eadem.

XI. 26-án vizelet 1400 ccm. fs. 1008. Szennyes bűzös folyás a hüvelyből még bővebb és délelőtt hidegrázás támad, utána 38° láz, érlökés 116. A reggel mért 148/55%, Hg. mm. vérnyomás 190-re szökik fel, a beteg nyugtalan, fejfájásról panaszkodik, izomrángások testszerte, végül eszméletvesztés kapcsán tonicus-clonicus görcsös roham tör ki, mely kb. egy percig tart. Venapunctio útján 500 ccm. vért bocsátunk le. A roham után még kisebb rángások ismétlődnek a végtagokban, majd comaszerű állapot lép fel Cheyne-Stokes légzéssel, mely kb. 2 óráig tart. Délután a beteg magához tér, pulsus 100, temperat. 37°, vérnyomás 140 Hg. mm., mar. N. 128 mgr. %, S. húgysav 14 mgr. %, S. NaCl. 468 mgr. %.

XI. 27-én délelőtt elég jól van, csak keveset hány, vérnyomás 150 Hg. mm, napi vizelet 1250 ccm. Délután azonban ismét comatosus állapot, majd tüdővízenyő és szívgyengeség lép fel, mely a nagymennyiségben adott szíverősítők ellenére alig javul. Ez a súlyos állapot egész éjjel és másnap-28-án is fennáll vizelet 600 ccm., temperat. 39.4°, pulsus 156, kishullámu és 29-én exitus.

Boncolás: a méh gyermekfejnyi, genyes-eves méhbelhártyalob, zsíros és fehérjeszemcsés elfajulás a szívizomban, májban és vesékben. Tüdővízenyő és hypostasis, tüdő alsó lebenyeiben elszórtan, főleg a mellhártya alatti részletekben borsónyi és kisebb tömörülések. Septicus lép.

Szövettani lelet: (Prof. Zalka). A máj egyes lebenykéinek centralis részében kisebb kiterjedésű elhalások láthatók, amelyek szomszédságában a jó megfestődésű sejtek kifejezett desintegráció jeleit mutatják. A májsejtekben sok helyen, főleg a lebenykék központi részében finom cseppes, zsíros degeneratio. A lép pulpája vérbő, pulpasejtek felszaporodtak. A szöveti kép septicus lépnek megfelel. A tüdőkben gócos pneumonia. A vese kanyargós csatornákáinak hámsejtjeiben kifejezett vacuoláz, szemcsés degeneratio, amely helyenként egészen a sejtnekrosisig fokozódik. Sok vesecsővecske lumenét a duzzadt és levált hámsejtek teljesen eltömészik, más helyeken, főleg az egyenes vesecsővek kissé tágultaknak látszanak. A glomerulusok csak valamivel sejtűsőbbek.

Epikrizis: Hyperemesis gravidarum kapcsán kifejlődött hypochloroemiás azotaemia következtében a VIII. hónapban koraszülés állott be. A beteg állapota a hatodik napig — a megfelelő terapiára-javult: a vizelet, melynek a bejövetelekor egész napi mennyisége 100 ccm. volt, 1500 ccm.-re szaporodott, a mar. N., húgysav csökkent, S. NaCl. emelkedett; azonban a hatodik napon hidegrázás és láz lépett fel, genyes-eves endometritis, illetőleg innen kiinduló sepsis következtében. Mire a szervezetben olyan

fokú sejtszétérés és a salakanyagoknak olyan túltermelése kezdődött ismét, hogy a javulás útjára jutott beteg uraemiás tünetek között elpusztult, (vizeletcsökkenés, mar. N. emelkedés), bár a konyhasó majdnem kétszerese volt a bejövetele értéknek (468 mgr. %.)

A szépen induló gyógyulást tehát septicus folyamat megállította, sőt a hosszú betegségtől megviselt szervezet igen gyorsan a sírba döntötte. A halál oka valószínűleg a súlyos veselváltozásokban keresendő, amelyek már a terhesség alatt kezdődtek, a gyermekágyban eleinte a megfelelő gyógykezelésre javultak, de a súlyos endometritisből származó toxinaemia következtében végül is halálосakká váltak.

Terhességi hyperemesis következtében csak ritkán fejlődik ki a hypochloraemiás azotaemia kórképe. Ehhez úgylátszik különös hajlam is kell, talán a májnak csökkent értékűsége, mert érdekes, hogy májbetegségek kapcsán (heveny sárga májsorvadás, Weil-kór stb.) hasonló tüneteket észlelünk.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A verőerek megbetegedéseinek újabb körbonctani képei. *J. Erdheim.* (Wiener Klin. Wschr. 1936. 46. 1399.)

1. Az aorta és az art. pulmonalis genyes gyulladása. Az aortában pyaemiás metastasis, vagy septikus endokarditis (utóbbi per continuitatem) genyedést okozhat. — Localisatio főleg az arcus aortae táján gyakori, kedvelt helye egy-egy atherosklerotikus fekély. A mediára áttérő folyamat aneurysmához, majd megrepedéshez vezethet. Az art. pulm.-ban főleg endokarditis következményeként keletkezhet tályog, mely szintén aneurysmát, vagy genyes szívburokgyulladást hozhat létre.

2. Az aorta és art. pulm. tbc-s gyulladása. Tbc-s mirigy áttörhet az aortába, ott chronikus gyulladást hoz létre. Ritkábban tbc-s hilusmirigy az art. pulm.-ban okozhat hasonló elváltozást.

3. Atherosklerotikus eredetű aorta aneurysma. Több boncolás igazolja, hogy ez is előfordul, (nemcsak lueses eredetű), ha a folyamat a mediára is ráterjed.

4. Pulmonalis sklerosis. A kisebb tüdőerek falában körös kötőszövetes elzáródás jön létre (endarteritis), melyhez a tüdő véreinek magas zsírtartalma folytán atherosklerotikus kép járul. A folyamat a nagyobb verőér-törzsekre, máskor inkább az arteriolákra localizálódik és ilyenkor a jobb szívfél hypertrophiája és dilatációját hozza létre. A nagyvérkör erei ugyanakkor e folyamattól mentesek lehetnek. A tüdőbeli vérnyomás emelkedése tehát itt másodlagos, meg előzi az erek sklerosisát.

5. Media nekrosis idiopathica cystica. A media ismeretlen okból elhal, a nekrotikus helyeken ú. n. mukoid-anyag rakódik le. Az egyes mediarészek szétválása folytán nyálkás, tömlőszerű képletek jönnek létre. Kötőszövetes regeneráció alig van, ezért aneurysma és ruptura nem ritka szövődmény.

László Tibor dr.

Degeneratio hepatolenticularis. Walsh. (Proceed. Staff. Meet. Mayo Clinic. 11—48. 757. o.)

Két esetet ismertet. Az egyik beteg baját évekkal ezelőtt Banti-tünetesopornak tartották és kivették a lépét. Ennek a betegnek makrocytás anaemiája volt és a vérplasma lipoidtartalma nagyobb volt. A másik betegnek testvére idegrendszeri tünetek nélkül májcirrhosisban halt meg. A splenectomiát saját tapasztalata és az irodalom esetei alapján céltalannak tartja. Az idegrendszeri kórkép némelyik esetben extrapyramidalis rigor, kontraktúrák, nyitott száj, nyálfojás, kényszernevetés, máskor tremor, dementia, ismét máskor torsiós spasmus, dystoniás mozgászavar, vagy ezek keveréke.

Perémy dr.

A rheumás polyarthritisek pyramidon-kezeléséről egyidejűleg végzett fürdőgyógyászati módszerek mellett. *Rothschuh és Benárd.* (Klin. Wo. 1936. 50. sz. 1838. o.)

Az aacheni Landesbadban minden rheumás polyarthritises beteg a szokásos physikalisk gyógyászati módokon kívül napi 2—3 gr. pyramidont is kap, melynek mennyisége egy 6 hetes kúra

alatt 80—120 gr. Néhány olyan polyarthritises eset, mely pyramidon nélkül kizárólag physikalisk kezelésre mutatott jó gyógyulási eredményt, indították arra, hogy a kérdést felvessék: Joggal tulajdonítható-e a pyramidonnak a rheumás polyarthritisek kezelésében a physikalisk és a fürdőgyógyászati módok mellett fontos kiegészítő szerep? Ez a kombinált gyógyászati mód fölébe helyezhető-e az egyszerű physikalisk és fürdőgyógyászati módoknak?

E kérdés tisztázására 500 olyan rheumás polyarthritises esetet, amelyek a fentebbi kombinált gyógyászati módszerben részesültek, állítottak szembe olyan 500-al, akik csak physikalisk gyógyászati módszerekben részesültek, tehát akik pyramidont nem kaptak. Az esetek értékelésénél az ízületek fájdalmasságára, duzzanatára és a mozgáskorlátozottságra voltak tekintettel. A kontrollmethodikával végzett és számszerűen összeállított értékelésből határozottan kitűnt, hogy a kombinált kezelésben részesült 500 beteg gyógyulási eredményei semmivel sem jobbak, mint azé az 500 betegé, akik csak balneo-physikotherapiás eljárásban részesültek. Egyedül a secundaer chron. polyarthritisekben láttak a pyramidon-physikalisk kombinált eljárástól jelentékenyen jobb eredményt.

Mindezek alapján a primaer chron. polyarthritisekben és a heveny polyarthritisek rheum. utáni állapotban a pyramidon-physikalisk kombinált kezelést feleslegesnek, a secundaer chron. polyarthritisek esetén ellenben tanácsosnak tartják.

vitéz Benárd Miklós dr.

Sebészet.

Combdiaphysis töréseiről. *Nylander.* (Acta Societ. Med. Fennicae „Duodecim” 1936. 2.)

A szerző *Bardy* professor osztályának gazdag baleseti és sportsérülések anyagán végezte vizsgálatait és csaknem minden eset késői eredményeit, a gyógyulások, a kisebb munkaképességszökkenések, a végtagrövidülések és az egyes kezelési formák tanulságait fel vannak dolgozva. Munkájában külön osztályozta a különböző korosztályok töréseit. Betegei közül 70 a 15 éven aluli, Ezek nagyrészt közlekedési balesetek és sárlások következtében jöttek létre. Eredményei jók. A 60 éven felüliek gyógyeredményét a szerző nem találja kielégítőnek, mert 13 esete közül csak egyen nem lehet biccentést észrevenni, és csak ennél az egyénél volt a végtagrövidülés 1,5 cm-nél kisebb.

A kezelésre vonatkozólag a sok ellenvetés ellenére is a 7 éven aluliakon a függőleges extenziót ajánlja. 7—9 éveseknél még elég rendszeren az indirect extenziót, de ezen felül korban már minden körülmények között a direct húzást végzi, a tuberositas tibiae helyezve a szegét. Az osteosynthesisek közül a Lane-sint alkalmazza leggyakrabban. A Lane-sint a szervezet is minden esetben jól tűrte. Komplikált femurtöréseknél az osteosynthesist ellenjavalltnak tartja.

Koralevski Géza dr.

Az orvosi leletek jelentősége a baleseti orvosszakértői véleményadásban. *Jorns G., Arnstadt.* (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1937. 1.)

Baleseti felülvizsgálat alkalmával, a balesettel való összefüggés elbírálása szempontjából nagy fontossága van a kezelőorvosi jelentéseknek, mert ezekből tűnik ki, hogy a kezelésbe vételkor a friss sérülés mellett nem volt-e régebbi sérülés vagy régebbi betegség következménye jelen. (Ebből a szempontból legértékesebb a kezelés elején készült röntgenfelvétel). *Jorns* szerint, ha a baleseti orvosszakértő a sérült megvizsgálása és az orvosi jelentések áttanulmányozása után nem látja tisztán a balesettel összefüggést, akkor ne elégedjék meg a rendelkezésre bocsátott iratokkal, hanem intézkessen újabb kérdéseket a kezelőorvoshoz vagy a sérült betegpénztárához vagy más helyre, ahonnan a hiányzó további adatokat megkaphatja. Erre vonatkozóan példákat sorol fel: 1. Térdre esés után ízületi izmádány keletkezett, és azóta sokszor kitűnt, hogy a sérültnek évekkal előbb térdizületi gyulladása volt és ez a baleset előtti idő alatt is sokszor kiűjt. Az aránylag jelentéktelen elesés tehát az ismételt kiűjtő chronikus térdizületi gyulladást nem okozhatta, legfeljebb a meglévő betegségnek egyszeri fellobbanását. — 2. Duodenum-fekély átfuródása következtében meghalt beteg hozzátartozói szerint a fekélynak keletkezése 5 év előtti üzemi balesettel volt összefüggésben, mert balesete előtt gyomrára sohasem volt panasz. A betegpénztárnál meg lehetett állapítani, hogy a beteg már a baleset előtti időben is gyógykezelés alatt volt gyomorbetegség miatt. — 3. Vállizületi rándulás után 1 évvel a baleseti felülvizsgálat korlátozott mozgathatóságot és a felső végtagon izomgyengésé-

get talált. Feltűnt, hogy a klinika jelentése szerint már 1 nappal a baleset után is észlelték a felső végtag izomgyengeségét. Újabb kérdésre a kezelőorvos az jelentette, hogy a sérült nála első alkalommal már a baleset előtt egy hónappal jelentkezett vállizületi panaszok miatt. — 4. Szénhordódmunkás lépcsőn esett, utána munkáját folytatta; balesetbejelentés csak 2 év múlva történt. A baleseti felülvizsgálat spondylarthrosis ankylopoeticát állapított meg. Kérdést intéztek a beteg régebbi kezelőorvosaihoz, mire kitűnt, hogy a beteget már a baleset előtt is hasonló és fokozatosan rosszabbodó betegség tünetei miatt kezelték. — 5. Orsócsonttörés kezelésének befejezése után a könyökizület mozgathatósága korlátozott volt; a kezelőorvos azt jelentette, hogy nem tud arról, hogy a könyökizület állapota a baleset követelménye, és hogy a kezelőorvos hibájából keletkezett, mert nem vette idejében észre a friss sérülést. Erre beszerezték a sérült katonai iratait, és ezekben fel volt jegyezve, hogy már a háborúba bevonulásakor is rész'egesen merev volt a könyökizülete.

Lévai György dr.

Szemészet.

A családi szaruelfajulás alakjai. *Bücklers.* (Német Szem-
orvostárs. Heidelberg, 1936.)

Szerző 35 község 800 lakosán végzett klinikai és örökléstan kutatásokat. A leggyakoribb alak a *Fleischer-féle „morzsás”* (bröckelig) dystrophia. Ez az 5. évben jelentkezik sugárasan elhelyezett, pontokból összetett vonalak alakjában; a hámban később köröcskék csatlakoznak hozzá. E jelenségek kristályos morzsákból tevődnek össze. A 4. évtizedben a homály korongalakúvá válik és mindinkább a mélybe hatol; a cornea széli része tiszta. Dominans módon öröklődik.

A 2. alak a *Groenouw-féle* göbös vagy foltos dystrophia. Ez is korán kezdődik, de az egész felület diffuse homályos, később az egész stroma részt vesz a folyamatban a limbusig; a központban kiemelkedő fehér göcök. Ez a dystrophia recessiv öröklési menetet mutat; a látást már a 3. évtizedben rontja oly módon, mint az előbbi csak a 6.—7. tizedben. A *Fleischer* féle dystrophia nem esik az öröklött vakság csoportjába, mert e betegek csak idős korukban válnak munkaképtelenné, szemben a 2. alakkal, ahol fiatal korukban közel vakok.

A 3. forma a *Haab-féle* rácsos elfajulás, dichotomiásan elágazódó vonalrendszerrel. E dominansan öröklődő kórkép is korán vezet látásromlásra, tehát szintén a német sterilizációs törvény alá esik. Szerző a családi szaruelfajulás elnevezést elveti, mert alakjai egymástól élesen elválasztandók. A morzsás a foltos és a rácsos elfajulás önálló, öröklődő kór-
képek.

Grósz István dr.

Keratitis parenchymatosa és alapanyagcsere. *Blackner.* (Német Szem-
orvostárs. Heidelberg, 1936.)

Szerző 34 esetben végzett B. M. meghatározást Krogh készülővel. Eredmények: -10 és -20% közt 6 eset, -20 és -30% közt 2 eset, -30 és -46% közt 5 eset, míg +10 és +46% közt csak 4 eset. Az alacsony értékek sem korral sem nemmel nem álltak összefüggésben. Egyébként semmiféle myxoedemiás tünetet nem talált. A serology — egy kivételével — minden esetben positiv volt. Az alacsony értékre való tekintettel a hiány és salvarsan-terápia mellett a franciák által már régebben ajánlott pajzsmirigykészítményt adott, hetenként 1—2 ampullával i. m. (Thyroxin). A lefolyás ha nem is gyorsabb de kedvezőbb volt, főleg a hátsó felrakódás (Igersheimer) szempontjából.

Grósz István dr.

Negyedik phakomatosis. *Van der Hoeve.* (Német Szem-
orvostárs. Heidelberg, 1936.)

E szerző 3 syndromát irt le e néven, ezek: *Bourneville* (sclerosis tuberosa), *Hippel-Lindau* (angiomas cerebelli et retinae) és a *Recklinghausen* (neurofibromatosis multiplex) féle phacomatosis. Közös tulajdonságuk az idegrendszer, szem és egyéb szervek részvétele naevusok vagy daganatok alakjában. Ezekhez negyedik syndromának a *Sturge-Weber* féle betegséget csatolja, melynek tünetei a buphthalmus, naevus flammeus és a pia teleangiectasiája; tehát fejlődési zavar, ill. angiomas az érhártya, az agyburok és az arc kiserei területén. További kísérő tünetek: glioma retinae, az agyban atrophikák, epilepsia, idiotaság és bénulások.

Jellegzetes a röntgen képen a kanyargós érszerű árnyrendszer mely valójában a tekervények meszes lenyomata (mészlerakódás a piában). Az agyi angiomas is idejében operálható.

Grósz István dr.

Gyermekegyógyászat.

Incontinentia alvi a gyermekkorban. *Ervin Jekelius.* f. Khk. 1936. 109. 3.)

Az incontinentia alvi, vagy enkoprosis sokkal gyakoribb, mint általában írják. A bécsi gyermekklinika ambulanciáján az utolsó 10 év alatt 103 ilyen beteget észleltek. — Gyakorlatilag valamennyi tisztán functionális megbetegedés. Az esetek 81%-ban az enkoprosis physiologica megszakítás nélkül ment át az enkoprosis pathologicába, míg a fennmaradó 19%-ban évekig tartó szünetelés után az iskolás korban jelentkezett újra. Érzelmi reakció szempontjából a gyermekeket 3 csoportba sorolja: Az első csoportba tartoznak az indolensek, kivétel nélkül idióták, minden esetben eneurossal együtt jár az enkoprosis. A második csoportba sorolja a rosszindulatú-agresszív gyermekeket, akiknek nagyrésze már átlagtehetségű. Rendszerint csak enkoprosisi a panasz és az iskoláskorban jelentkezik. A harmadik csoportba tartoznak a félnék gyermekek, akik között sok az intelligensebb gyermek. Az enkoprosis születés óta van jelen; az előző csoporttal szemben, akik obstipatióra hajlanak, ezek inkább hasmenések. A therapia szempontjából az első csoport befolyásolhatatlan, az utóbbi két csoportba tartozók azonban valamennyien gyógyíthatók. Ajánlja az általuk alkalmazott thymotrop terapiát: indifferens keserű cseppek peroralis adagolása, kúpok alkalmazása, majd a hason localisan alkalmazott ragtapasz, physiologiai konyhasó intracutan oltása, faradisatio, a gyermek és anyja bizalmának állandó megőrzésével többnyire célhoz vezet. Ultima ratio a milieu megváltoztatása, esetleg kórházi felvétel.

Flesch István dr.

A dyspepsiának agaras tejjel kezelése *Scheer* szerint. *H. Rübenhagen.* (Arch. f. Khk. 1936. 109. 103.)

145 enterális és parenterális dyspepsiában szenvedő csecsemőn végzett kísérleteiről számol be. Az agart $\frac{1}{2}$ —1—2%, kivételesen pedig még ennél is magasabb koncentrációjú oldat alakjában alkalmazta és a szokásos tejhígítások készítésére használta. A legtöbbszor, mint a $\frac{1}{2}$ és $\frac{2}{3}$ tej hígítószere került használatba, olykor azonban teljes tejhez, Morotjéhez, vagy tejsavas tejhez is keverte, egyes esetekben pedig 4%-os oldatát pép alakjában használta. Eredményei jók voltak: könnyű esetekben 2—3 nap alatt, középsúlyos esetekben 3—5 nap alatt gyógyulást tudott elérni. Súlyos esetekben a gyógyulás 8—9 nap alatt következett be. Előnyét abban látja, hogy a súlyos és azonnal megáll és a súlyemelkedés még a hasmenés megszűnte előtt megindul.

Geldrich dr.

Fogászat.

A fogak vándorlása paradentosis (pyorrhoea) kapcsán. *W. Stürke.* (Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 1936. 34—36.)

A fogak ú. n. vándorlásával járó paradentosist szerző úgy magyarázza, hogy bizonyos hatóerők a fogakat rendellenes kényszerállásba hozzák, melyben többé-kevésbé rögzítődnek.

Köredet szerint 4 ily hatóerőt ismer:

1. Túlzott nyomó- és húzó-erő statikus-dinamikus hatása a fogakat rendellenes helyzetbe tolja;
2. a periodontalis részben jelentkező latens izgalom, mely csontappositio útján a gyökert elmozdítja;
3. a csont appositio és resorbtio folyamatának, valamint a cementvitalitás nutritiv zavara;
4. pangási jelenségek a paradentális lágyrészekben.

Szerző szerint e hatóerők hátterében a csontvázra kiható növekedési hormon áll, melyet a hypophysis elülső lebenye termel. E hormon szabályozza a csontokon az átépítési folyamatokat is. Szerinte ugyancsak e hormon biológiai szerepétől függ a periodontalis részen belül az ellenállóképesség szabályozása a csontokra ható megterheléssel szemben is.

Hivatkozik továbbá *Becks* vizsgálataira is, melyek szerint a hormonális működést a D-vitamin és a meszanyagcsere kölcsönhatása szabályozza.

Landgraf dr.

A nervus alveolaris inf. retromandibularis érzéstelenítése. *Wustrow.* (Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 1937. 3. 56.)

Retrolubularis érzéstelenítésnek nevezi *Wustrow* azt a módszert, amellyel a bőrön át a mandibula hátsó széléről beszűrve, érzésteleníti a nerv. alv. inferior. E célra eleinte egyenes tűt használ, majd később sokkal célszerűbb hajlított tűt, melynek hossza 4 cm, görbületi sugara 3 cm.

Az érzéstelenítés kivétel: a leírt tűvel felszerelt fecskendőt úgy tartjuk, hogy a tű görbületi síkja párhuzamos legyen

a német vízszintessel. A beszúrás helye a gonion (a mandibulaszöglet legalsó hátsó pontja) és tragion (a porc. condyloidus közepének felel meg) között a közepén van. E hely kb. megfelel a fülcimpa legalsó pontjának. A bőrfelület jódozása után beszúrunk és az érzéstelenítő oldat állandó, lassú ürítése közben haladunk előre 2 és $\frac{1}{2}$ cm-nyire, amikor a tű hegye görbületénél fogva éppen eléri a nerv. alv. inferiornak a csontba belépési helyét.

A módszer főként bölcsesség-fog körül lezajló gyulladások esetében használható. A szűrt csatorna rövidebb, mint az intraoralis érzéstelenítéskor és nem fenyeget sem fertőző csírok továbbvitelének lehetősége, sem ér- vagy idegsérülés. A bőr átszúrása által kiváltott fájdalom csekély és ennek csökkentésére a szerző kísérleteket folytat neopsicobenyllel és más hasonló készítményekkel.

Szokolóczy Syllaba dr.

Bőrgyógyászat

Méhnyakfekély helyén 3 év múlva kifejlődő portio-rák
24 éves nőn. Milian és Bouile. (Bull. de dermat. et de syph. 1936. 7.).

24 éves nőbeteg néhány hónap óta fennálló, fájdalmat nem okozó portiofekéllyel jelentkezett, melyhez néhány hét óta véres hüvelyfolyás társult. Három év előtt a jelenlegi fekély helyén syphilitikus fekélye volt. Ugyanakkor Wa. r.-ja pozitív. Akkor kapott két novarsenobenzol sorozatot, mire Wa. r.-ja negatívvá vált, ezután pedig további 18 hónapon keresztül bismuth és higany injectiókat. Jelenleg a portion vegetáló, élénkvróros, vérzékeny, kemény tapintatú fekélyt találtak, melynek histológiai vizsgálata epitheliomát derített ki. Wa. r. negatív.

Arokháty Vilmos dr.

Dermatitis pratensis. Milian és Périn. (Bull. de dermat. et de syph. 1936. 7.).

45 éves férfibeteg felső végtagjainak belfelületén elhelyezkedő vonalszerű, pigmentált elváltozással jelentkezett vizsgálatra. Elmondja, hogy ezek helyén pár nappal előbb élénkvróros alapon ülő hólyagos elváltozások voltak. Szerzők dermatitis pratensisre gondoltak, mely irányban kikerdezték a beteget, s ekkor tűnt ki, hogy az pár nappal előbb samlóval füvet vágott, miközben az elég magas fű minden sarlógváskor karjainak belfelületét érte. Az esettel kapcsolatban Jausion ismertet egy esetét, amikor egy erősen ázzadt egyén anélkül, hogy ingét levette volna, heveredett a fűbe. Másnapra vonalalakú phytodermogrammok alakjában erythemás bullosus bőrelváltozás jelentkezett rajta.

Arokháty Vilmos dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Ernährung und Behandlung des Kindes. Ein Buch für die Praxis. Erich Müller. (600 oldal. Ferdinand Enke, Stuttgart kiadása, 1936. Ara fűzve: 16.60, kötve: 19.60 RM.).

Mint ahogy a szerző a könyv címében és előszavában is kifejezésre juttatja: a gyakorló gyermekgyógyászat könyve. A gyakorló orvos nagyszerű irányítást kap benne az egészséges gyermek táplálására és nagyon hasznos segítséget a beteg gyermek kezelésére.

Az első fejezet a gyermek élettani sajátosságait tárgyalja, amely a könyv arányaihoz mérten rövid (25 o.), terjedelme ellenére sem hiányos, sőt a gyakorlati szempontból fontos ismeretek bölcs összefoglalásával az áttekintést csak könnyíti. — A második fejezet az egészséges csecsemő és gyermek táplálásának energetikai követelményeit, a táplálási technikát és a (főként praeventív szempontból) ésszerű táplálékösszeállításokat ismerteti. Nagyon jó a szoptatás-technikai rész, bár helyesebb volna a legyőzhető szoptatási vagy szopási „akadályokat”, mint „nehézségeket” különválasztva csoportosítani. A mesterséges táplálást — a gyakorló orvos részére — a táplálékot illetően még jobban egyszerűsíteni, de ugyanakkor egy-két egyszerűen előállítható, jól bevált táplálékkal pótolnám. — A harmadik fejezet, mely a betegségek kórformáival és kezelésével foglalkozik, igen természetesen a leghosszabb (majd 450 oldal). Szerző a nagy tapasztalatú gyermekgyógyász fejlett kritikájával és széles látókörrrel megírt hatalmas könyvében a betegségek tüneteit olyan terjedelemben és azok pronoszírozásával ismerteti, amennyit és amiket diagnosztikus, illetve differential-diagnosztikus szempontból szükségesnek tart. S ez könyvének egyik legnagyobb előnye. Az egyes betegségek kóralakjait sem írja le, csak diagnosztikus jeleit sorakoztatja fel, ter-

jedelmesen és kimerítően, a kóroki vonatkozások helyenként szükségesnek mutató felemítésével. Az ismertetések másik szakaszában az egyes betegségek kezeléséről szól, itt is annyit, amennyit kell. Jó érzékkel foglalkozik hosszabban és apróbb részletekig, ahol többféle kezelési módszer divatos, vagy a betegség változatos alakjai teszik szükségessé. Ezeknek az irányvezetésében mutatkozik meg szerző nagy tapasztalata és helyes judiciuma legélesebben és sok helyt közbevetett megjegyzéseivel a tankönyvek rendszerint sablonizáló therapiás fejezetei helyett olyan ismertetéseket ad, amely a gyakorló orvosnak a kezelés individualizáló alkalmazására ritka hasznos segítsége lesz. — Ezt annál inkább mondhatom, mert álláspontját legnagyobbbrészt osztom. Még jobban egyetértenék, ha a decompositiót az atrophiatól különválasztva tárgyalná, ha az étvágytalanság esetében a gyomor functió zavarainak is figyelmet és teret szentelne s ha féregűzést nemcsak „klinikai panaszok” esetén alkalmazna, (199. o.). — A laryngitis exs. acutát sem szívesen látom az anyagcserebetegségek között és nem tudom — az én tapasztalataim alapján — a croupos-beteg gözőlését sem lekcisinyelni, a löserumok alkalmazásakor pedig az elosztott (desensibilizáló) adagolásának vagyok híve és ellenzem annak intravenás alkalmazását. — A negyedik fejezet is igen hasznos része a könyvnek: részletes és bő ismertetése a gyermekgyógyászatban alkalmazást találó kezelések és vizsgálatok technikai kivitelének. — Az ötödik fejezet a csecsemő-táplálékok előállítását tárgyalja.

E. Müller könyve egyike azoknak, amelyet a gyakorló orvos nagy sympathiával fog fogadni; beosztása, tárgyalási módja, megnyerő, feleslegesen nem részletez, de mindent ismert, a gyermekkori szem-, fül- és fogbetegségeknek is külön fejezeteket szentel. Meggyőződéssel ajánlhatom minden orvosnak, aki gyermekbetegségekkel foglalkozik.

A könyv finom kiállítása, tiszta és olvasásra kellemes nyomása a kiadó céget dicséri.

Hainiss Elemér prof.

Die Philosophie eines Biologen. J. S. Haldane. (Ford. A. Mayer, Gustav Fischer kiadása, Jena, 1936. 130. o. fűzve 4.50, kötve 5.50 RM.).

A biológiát az élő természet filozófiájának is nevezik, mert ez a tudomány az anyag és az élet megkülönböztetésével, az élet jelenségeire vonatkozó ismeretek egybevetésével, a tudományos megismerés végső határán, bölcséleti magaslathoz jut. A biológiában szerves tudományos megközelítésben és megoszlásban rejlik benne a filozófia, lényegétől elválaszthatatlanul hatja azt át. A biológus természet-tudományos szakképzettséggel bíró philosophus. A természet-tudományban nem szakavatott philosophus az élet problémáinak értelmezésében a természetfilozófiai spekulációk ingoványos talaján tévelyeg. A filozófia nélküli természet-tudós viszont, aki az életjelenségeket csupán szaktudománya keretében, a természet egységétől mesterségesen elvonatkoztatott részjelenségeiben elemli, nem ér fel az életnek a biológiában alapvető fogalmához. Az élő természetet kutató botanikus, zoologus, antrophologus, vagy orvos, akár morphologus, akár phylosophus legyen is szakmája szerint, csak akkor nevezhető biologusnak, ha különleges szaktudománya eredményeit veti egybe és az élet fogalmára vonatkoztatja.

John Scott Haldane, a múlt évben elhunyt kiváló angol physiologus, kimagasló megismerője a modern biologus-philosophus típusának. Már előbbi, a biológiai filozófia alapjairól írott könyvében a mechanikai determinizmusnak, mint az élet végső tudományos értelmezési elvének tarthatatlanságát mutatta ki, különösen a lélegzésre, a gáz- és anyagcserére vonatkozó közismert kísérleti kutatásainak példán. Hangsúlyozta az átfogó biológiai szemlélet termékenységét az életjelenségek értelmezésében. Ezúttal, amint ő maga írja, élete folyamán az élet különböző aspectusainak összehasonlításából származó ellentmondások filozófiai kiengesztelésére törekszik, amely ellentmondások különösen szaktudománya, a filozófia terén merültek fel előtte. A könyv, amelynek a fordító a szerzőről írt, annak munkásságát és gondolkodását méltató nekrológia szolgál bevezetéstül, négy fejezetben: a filozófia és a physika, biologia psychologia és vallásközötti vonatkozásokat tárgyalja, az utóbbi századok tudományának és bölcselétének párhuzamában. Megállapítja, hogy újkéltű tudomány a tehetetlennek, mozdulatlan tartott anyagot a legintenzívebb mozgásjelenségek székhelye gyanánt ismerte meg. A mechanikai fogalmak még mindig hasznosaknak bizonyulnak a physikában, de elvben a physika már megszűnt mechanikai tudomány lenni. Az egységesség, a coordinatio az anyagi világban is meg-

nyilvánul. Az élet és az öntudat physikai fogalmakkal nem fejezhető ki. Például az öröklés mechanizmusáról beszélni, nélkülözi az értelmet. A pusztán physikai-chemiai fogalmak értelmében például a szaporodás óriási csoda marad, míg a biologia fogalmi alapján tudományosan megfogható és értelmezhető. A mechanizmus a biológiában ismeretelméleti képtelenség. Nem a biologia, hanem a biológiai nézőpontból a physika a nem exact tudomány. „Activ coordinatio” jellemző a szervezetre, amelyben semmi sincs elkülönítve és függetlenül; egyik rész hordozza a másikat. A szervezet a részei kölcsönös determináltságának coorelatiója, az egyes felett az egész uralkodik és szabályozza azt. Minden rész fejlődése kimutathatólag más részekről és a külvilágtól függ. A vérkeringés, ami úgy tűnik fel, mintha a vért a szív-működés tisztán mechanikailag szivattyúzná, amellet mindenütt helybelileg és minden testrészt structurájának és funkciójának öfenntartásával koordinált. A keringés fokát a szövetek helyi igényei szabják meg. Az élet egészének öncordinatiója physikai és chemiai fogalmak alapján nem fogható fel; térben és időben nem határolható el, egybefolyik a külvilággal. Ok és okozat el nem különíthetők az életben. Physikai, vagy chemiai bonyolultság semmilyen foka sem hoz közelebb az élet, vagy az öntudat fogalmához.

Szerző a különböző nézőpontokból kiinduló szemléletek koordinált összhangját azon feltevése alapján építi fel személyiségének világnézeti egységévé, hogy a physikát és chemiát a biológiában, a biológiát a psychológiában a psychológiát a vallásban bennfoglaltak tekinti. Az élő szervezet biológiai fogalma csak physikai test a physika számára, a psychológiában már öntudatos személy, térben és időben rendezett tárgyak és események központja, amelyben activ küzdelmet folytat megnyilvánulásáért. A kölcsönös kötelezettség belátása az egyéni személyiség főle emel, az igazért, jóért és szépért küzdelemre serkent. Istenben, a személyiség mindenek felöllel végső egységébe vetett hit által a vallás élményévé válik, minden magasrátörékvő vágyakozás forrása gyanánt. A vallás szerint Isten mindent jelen van, volt és lesz. A világ nem más, mint Isten megnyilvánulásának előhaladó folyamatossága. Biológiai nézőpontból az igazság keresése a szereim, a szülői szeretet, vagy mások érdekének szemeltartása a központi idegrendszer és az azzal kapcsolatos szervek működése. A biológiai nézőpont azonban teljesen elégtelen ezen tények kifejezésére, vagy azokat szent-ségüktől fosztja meg. A biológiai gondolkodás ebben az esetben nem csak helytelen, hanem lealacsonyító is.

A szérség, amely mindenkihez szól, Isten létezését bizonyítja, ami az aesthetika és a vallás kapcsolataiban is kifejezésre jut. Ép oly természetes, hogy a tudomány minden alakja, vagy az igazságra törekvés is, a vallással kellene, hogy kapcsolatba lépjen, vagy annak részét képezze. Nem a jövőben képzelt tökéletesebb világ utópiájában, hanem a tényleges világban találjuk meg Isten megnyilvánulását az igazság, jóság és szépség vonatkozásaiban, mindazzal, ami nem vagy még nem igaz, jó és szép, miként a tudomány is folytonos küzdelem a tudatlansággal. Valóban felemelő érzéssel lapozhatjuk a könyvet, melyben egy nagy természetűdős hűsízott az élettől, midőn az élettől, az élettudomány, a bölcsélet és a vallás lépcsőin emelkedett a szellemi magaslatra, amelyen tudásának és hitének összhangjában, a halál zord arcúlatá előtt Istenben talál megnyugvást.

Huzella Tivadar prof.

Budapesti Királyi Orvosegyesület febr. 19-i ülése

Bemutató:

Láng A.: Operálhatunk-e röntgen- és rádiumsugarakkal már gyógyított területen? A röntgen- és rádiumsugarak irreversibilis hatására, miután a sejtek chromatinja súlyosan sérül, sugárátalom jön létre. Az ilyen besugárzott terület a mindennapi élet traumáját nehezen, vagy egyáltalán nem viseli el. Demonstrál egy esetet, amelyben műtét előtt végzett helyi érzéstelenítés területe igen nehezen és torpid heggel gyógyult. A radium okozta sugárátalom területe lényegesen kisebb, mint a röntgené, mert az előbbinél csak az a terület szenvedett, amely a radiummal közvetlenül érintkezett. A sugárenergia fokozásával, vagy újabb sugárhatásra az összes rétegek kiterjedő szövethiány támadhat. A röntgennel besugárzott területen csak akkor végezhető a műtét, ha biztosan sugárátalom-mentes helyen dolgozhatunk, mert a sebgyógyulási viszonyok, az erek intimájának súlyos sérülése folytán igen rosszak. Ezért nagy területű kiirtás kell végznünk és gondoskodnunk kell biztosan jól táplált bőrleányek-

ről, hogy az anyagihiányt fedhessük. Ezért nem végzett a be-mutató röntgensugár okozta arcráknál plastikát, hanem radiumot alkalmazott és a beteg 5 év óta tünetmentes. A radium okozta anyagihiányt pótló műtéténél csak oly nagyságú pótlásról kell gondoskodnunk, amilyen a defectus, mert annak szélén levő heget is pótló műtétünkkel felhasználhatjuk. Allitását vetített képen bizonyítja.

Campián A.: Az orr-, gége- és fülklinika az utóbbi hónapokban három beteget operáltak, akik előzetesen rtg. besugárzásban részesültek. 55. é. férfibeteg gégerákja sorozatos rtg. besugárzásra nem reagált. Teljes gégekiirtást végeztek, a sebgyógyulás sima volt. 35. é. nőbetegen teljes gégekiirtás és részleges garat resectio történt, előzetes rtg. besugárzás után. A gyógyulás nagyfokú szövetelhalás kapcsán folyt le. A harmadik beteg 54. é. férfi, akin ugyancsak gégerák miatt subperichondrialisan részleges kiirtást végeztek. Tapasztalatuk szerint ezen műtét után a sebgyógyulás sima szokott lenni és a betegek a műtét után rövidesen meggyógyulnak. Ennél a betegnél igen súlyos szövetelhalás jelentkezett, ami aspirációs pneumóniához vezetett és a beteg halálát okozta.

Manninger V.: Lényeges különbség a ra. és a rtg. sugárhatás között elvben nincs. Mindkét sugárzás, ha nagy adagokat adnak, a környező szövetet életképességében rontja. Különbség csak annyiban van, hogy a ra., ha tüzelés formájában alkalmazzuk, körülírtabb helyen okozza az ér és kötőszövet pusztulását, viszont a Coutard módjára alkalmazott röntgen besugárzás, ahogy azt Holthusen intézetének kiterjedt szövettani vizsgálatai igazolják, sokkal kevésbé rontja le a környező szövetek életképességét. A Telecurietherapia ugyanúgy itélendő meg, mint a röntgenbesugárzás. Schnitz és Wintz kimutatták, hogy az időfaktoral, szétosztott adagban adott röntgenbesugárzás után, ha a bőrsérülés nem haladta meg az epithelitis határát, bátran lehet a besugárzott területen operálni. Súlyosabb reactio esetében 3 hét múlva szabad a területen sebész beavatkozást végezni. Az természetes, hogy akár röntgen-, akár rádiumsugárral kezelt területen történik bármilyen beavatkozás, a sebésznek azzal kell számolnia, hogy kevésbé életképes szövetekben dolgozik. Ez arra késztül, hogy a sebész technikának kell a leg gondosabban minden fölösleges zúzást, szövetroncsolást kerülnie. Ily feltételek betartásával nem ellenjavallt a besugárzott területen a beavatkozás. Plastica esetében minden heges szövetet ki kell irtani.

v. Szathmáry Z.: Többször kísérleteztek azzal, hogy portiocarcinomát műtétek előtt rádiummal kezelték s csak hetek múlva operálták az így besugárzott betegeket. Berli-ni tartózkodása alatt 1930-ban az egyetemi női klinikán nagyobb sorozatban végzett hüvelyi méhkiirtás alkalmával azt látta, hogy előzetes rádiumbesugárzás után végzett műtétek alkalmával a hólyag feltolását sokszor akadályozta a hólyagalap kötőszövetének hyalinos elfajulása, ami miatt az éles felpraeparálás alkalmával többször megnyílt a hólyagalap. Az így keletkezett sérülések nehezen gyógyultak, aminek fő oka az, hogy a rádiumsugár hatására a hólyag és méhnyak közötti kötőszövet hyalinosan elfajul, egyes erek elzáródnak, másokban endarteritis obliterans képződött. A méh hüvelyi kiirtása alkalmával a műtét után 10-14 napra többször látott a hólyagalapon oly nagyfokú szövetelhalást és kilökődést, hogy a keletkezett szokatlan nagy sipolyok kezelése alig volt lehetséges. Ez alapon a legtöbb nőorvos a műtét előtti rádiumkezeléstől elállt.

Láng A.: Manninger nem áll ellentétben az elmondottakkal, mert az újabb röntgenbesugárzás lényegesen óvatosabb, mint a múltban volt. Majd az idő fogja eldönteni, hogy az újabb röntgenbesugárzási módszerek után (Coutard) nem jön-e létre késői sugárátalom. Szathmáry hozzászólására meg kell jegyezni, hogy igen fontos a nagyon óvatos rádiumalkalmazás. A köteles óvatosság betartása után melléksérülés szinte kizárt. Remény van arra, hogyha sugárhatás mentes területen operálunk, a fistulák is zárhatók.

Előadás:

Winternitz A.: Intrathoracalis daganatok esetében elérhető sebészeti eredmények. Egy nagy sorozat röntgenkép kapcsán részletezi, a mellüregeben fekvő jó- és rosszindulatú daganatok, úgymint fibromák, sarkomák, lipomák, tüdőcysták, bronchuscysták, mediastinalis cysták, dermoidok és teratomák, tüdőechinococcusok, extrapulmonalis hörgőcysták, epiphrenalis nyelőcső-diverticulumok diagnostikáját és párhuzamot von ezen jóindulatú daganatok, valamint a tüdő rákos daganatai között. Nagy általánosságban annyit lehet mondani,

hogy a jóindulatú daganatok kevésbé kerekdedek, éles szélek és ha a tüdőt vagy a mediastinumot sokszor jelentékenyen el is tolják, de azt nem infiltrálják. A jóindulatú daganatok sohasem szoktak bronchus-szűkületet, vagy bronchus-elzáródást okozni, nem okoznak recurrens, vagy phrenikus-bénulást sem, ezért ezen tünetek a mellüri daganat rosszindulatúsága mellett értékesítendőek. A mellüreg rosszindulatú daganatai, elsősorban a tüdőrák, sokkal gyakoribbak, mint a jóindulatú tumorok és túlnyomó többségük a tüdők legnehezebben hozzáférhető részéből, a hilusok tájáról indul ki, korán infiltrálják a mediastinalis mirigyeket és retrográd úton a peribronchialis nyirokutakat. Ezen peribronchialis nyirok-érbeszűródések a röntgenképeken tipikus, polypszerű nyúlványok képeben jelennek meg, könnyen felismerhetők és a differentialdiagnosztikát a jóindulatú tumorokkal szemben nagyon megkönnyítik. Nagy sorozat operált esetén demonstrálja, hogy a mellüri sebészet mai állása mellett a jóindulatú tumorokat igen nagy biztonsággal lehet a mellüriből eltávolítani. A tüdőhilusban ülő rákok túlnyomó többsége akkor, midőn a röntgenképen megjelenik, már inoperabilis, mert ilyenkor már rendszerint a mediastinalis mirigyek is infiltrálva vannak. A hilustól távol, a tüdőlebenyek peripheriás részeiben ülő rákok alkalmasak a műtetre, mert ezeket az egész tüdőlebennyel együtt gyökeresen el lehet távolítani, feltéve, hogy a betegek nem túlságosan öregek és a mediastinalis mirigyek még szabadok. Fontos tudni, hogy a hilusrákok igen gyakran bronchus-elzáródást okoznak, ami a tüdő kisebb-nagyobb területeiben atelektasiához és chronikus carnificatiós pneumoniához vezet. Ezek a folyamatok röntgenárnyékokat adnak és a primaer tumort teljesen elfedhetik, azonkívül lázakat tartván fenn, teljesen megváltoztatják a klinikai képet és diagnostikus tévedésekre adhatnak okot. Ilyen esetekben csak bronchoskopia, vagy bronchographiás felvétel tisztázhatja a kórismét, ezért laryngologus kartársak véleménye kikérendő.

A Közkórházi Orvostársulat febr. 10-i ülése.

Bemutatás:

Varvasovszky J.: *Psychosis képében lassan kibontakozó postenkephalitises Parkinsonismus*, 51 éves férfi-beteg, akinek kórelőzményében az acut enkephalitisre utaló tünetek a gondos kutatás ellenére sem voltak fellelhetők. Enkephalitisre jellemző neurológiai tünetek nélkül 7 év alatt 2 ízben a psychosis maniaco-depressiva depressiós fázis, egy ízben az improductív mania és 1 ízben pedig a Parkinsonoid katatonias schizoprenia képét mutató elme-kór formákban betegedett meg. Csak 7 év eltelte után a most már nyilvánvaló postenkephalitises Parkinsonismus tünetei alapján dőlt el a talált psychés tünetek enkephalitises eredete.

Előadások:

Urr I.: *Pertussishoz és morbillihoz társult bronchopneumonia kezelése kombinált transfúzióval*. Szerző ismerteti a vértransfusio és Linser-oldat hatásmechanizmusát, amelynek együttes alkalmazását kombinált transfúziós kezelésnek nevezi. A kombinált transfúziós kezelés a szerző szerint minden más eddigi gyógyeljárásnál jobb eredményt adott a csecsemők és gyermekek pertussises és morbillis bronchopneumoniáinál. A gyógyeljárás igazolására közli a statisztikai adatokat is, így pertussis + bronchopneumonia esetében a régi 99% és 80%-os mortalitást 30%-ra, illetve 6.6%-ra szállította le. A kanyaróhoz társult bronchopneumonia halálozási százalékát pedig 92%, 60%, 40.2%-ról 60%, 21%, illetve 6.6%-ra szállította le.

Kubányi E.: Alátámasztja a vérátömlesztéssel elérhető eredményeket a gyermekgyógyászatban. A praeventív átömlesztés mellett ennek a problémának legérdekesebb fejezete az immutransfusio kérdése. Az erre vonatkozó pontos adatok összegyűjtését igen fontosnak tartja, mert csak a precíz tapasztalatok leolvasása fogja megoldhatni az objectív kritikát.

Genersich E.: *Lúgmérgezett és nyelöcsőszűkületes gyermekek kezelése, különös tekintettel a retrográd sondázásra*. Lúgmérgezett gyermekek kezelése alkalmával a közvetlen életveszély elhárításán kívül legfőbb törekvésünk a nyelöcsőszűkület kifejlődésének megakadályozása. Ez a cél a Salzer kezelés alkalmazása esetén, — mint azt a Szent István kórház gyermekosztályán a legutolsó 2 év folyamán 93 beteg kezelése kapcsán szerzett tapasztalatok igazolják — közel 95%-ban érhető el. Perforatio egy esetben sem történt.

A korai sonda-kezelés elmulasztása miatt igen nagy a nyelöcső szűkületes betegek száma. A nyelöcső szűkület gyógyítása félkemény és filiformis sondákkal sok veszéllyel jár (perforatio), a kezelés éveket vesz igénybe, az eredmények pedig nagyon sivarak.

1930 óta Faludi főorvos úr kezdeményezésére rendszeresen használják a nyelöcső szűkületek gyógyítására — természetesen megfelelő indiciók alapján — a retrográd sondázást.

Előadó 102 ilyen esetről számol be. A kétségkívül igen szép és tartós gyógyulási eredmények mellett (69 beteg tökéletesen meggyógyult) igen magas a halálozási százalék (29%). Előadó a halálokok és halálozás körülményeinek részletes ismertetése alkalmával különösen kiemeli a sipoly insufficiencia következtében kifejlődő inanitiót.

Ismerteti a már kifejlődött sipoly elégtelenség gyógyításának módjait és a végleges megoldást illetőleg azon nézetének ad kifejezést, hogy ez elsősorban a műtét methodikában keresendő. Különösen döntő fontosságúnak tartja azt, hogy az operateur a gastrostomia alkalmával a hasfal mely pontján át hatol be a hasüregbe. A gyermekosztály igen nagy anyagán tett megfigyelései alapján úgy véli, hogy a transrectalis metszéssel ellentétben gyermekeknél a medianlaparotomia, a linea alba-n való behatolás adja a sipoly zárképesége szempontjából a legjobb eredményeket. Végleges állásfoglalás előtt még további megfigyelésekre van szükség.

A gyógyult esetek részletes tárgyalása után, előadó végül összehasonlítva a korai — félkemény — és retrográd sondázás eredményeit, végső következtetésként Salzer régi megállapítását idézi: lúgmérgezett gyermekeknél egyes kivételes esetektől eltekintve, a korai sondázás minden esetben elvendő, elmulasztása súlyos műhiba.

Kubányi E.: Rámutat arra, hogy a pylorus helyén ugyan-csak elhagedések jöhetnek létre s ezekben az esetekben a GEA szükségessége is fennállhat. Saját maga lúgmérgezés miatti pylorus betegedés miatt végzett GEA-t.

Faludi G.: Rámutat azokra a problémákra, melyek a retrográd tágitással kezelt gyermekeknél jelentkeztek s amelyek megoldásával irodalmi adatok híján saját tapasztalataikra és megfigyeléseikre voltak utalva. Hangsúlyozza, hogy az ilyen betegek eredményes kezelésénél milyen fontos a szakszerű kezelés mellett a gondos, sok türelmet igénylő ápolás. Végül szomorúan állapítja meg, hogy 3 és 1/2 évtizedes sürgetés ellenére még mindig késik a lúgkérdés radicalis megoldása, melynek szegényteljes következménye, hogy a gyermekkori lúgmérgezések terén az egész világon Magyarország a vezetőszerep.

Genersich E.: Előadó a sipolyelégtelenség kifejlődése tekintetében nem osztja hozzászóló véleményét. A gyermekkori lúgmérgezések mint túlnyomórészt véletlen balesetek csak igen ritkán járnak súlyosabb gyomorlázalával: a pylorus felmaródása, illetve hegesedése és stenosisa pedig az ismertett esetek egyikében sem volt kimutatható. A felmaródás legtöbbször csak a nyelöcsövet illeti, még a cardia is legfölbbször épnek bizonyul, amint azt a minden esetben meg-ejtett gastroskopiás vizsgálat, halál esetén pedig a boncolás is igazolja. Bár kivételesen előfordulhat gyermekkori lúgmérge-zéssel kapcsolatban pylorus stenosis is, ez azonban igen ritka lehet, mert előadónak 6 év alatt igen tekintélyes gyermekbeteg anyagon egyet sem volt alkalma észlelni.

A klinikai megfigyelések és műtét tapasztalatok, valamint a nagyszámú boncolási leletek alapján előadó kénytelen álláspontját — hozzászólóval szemben — változatlanul fenntartani.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Gynäkologiai Szakosztályának január 28-i ülése.

Bemutatás:

Bak M.: *Műtételt gyógyított veleszületett köldökzsín-sérv.* (Kézirat nem érkezett.)

Mészáros K. (m. v.): Nem tartja helyesnek a „köldök-zsín-sérv” elnevezést, mert ezen fejlődési anomaliák esetén tulajdonképpen a köldök-coeloma megmaradásával állunk szemben. Évekkel ezelőtt a *coeloma persistens funiculii umbilicalis* elnevezést ajánlott. Frigyesi prof. úr klinikájáról 4 esetet volt alkalmam operálni, mindhárom zavartalanul gyógyult. Feltűnő volt mindhárom esetben az anya szűk medencéje. Ebből azt következteti, hogy a fejlődési rendellenesség okát abban kell keresnünk, hogy a harmadik terhességi

hónap múltán a méh valami okból nem képes a kismencedéből kiemelkedni s ezáltal a köldök-coelomában kifejlődő belek nem tudnak a hasüregbe kellő időben beecsúszni.

Frigyes J.: Ami a bemutatás klinikai jelentőségét illeti, a szépen gyógyult eset azt mutatja, hogy az újszülöttek ezeket a műtéteket meglepően jól tűrik. Mi is hasonló tapasztalatokat szereztünk. Nevezetesen alig van év, hogy 1—2 hasonló esetet eredményesen meg ne operálnánk.

Erdemes néha az ilyen esetet ismertetni, mert ennek megismerése alkalomadtán nagy vigasztalás a szülőknek és könnyíti a helyzetét a szülést vezető orvosnak is.

Érdeklődéssel hallgatta a szakosztály vendégének, *Mészáros Károly* magántanárának a hozzászólását, mely szülések előtt első hallásra kissé merésznek látszik. Ugyanis nem látják fejtegetéseit elég indokoltnak és valószínűnek.

Mansfeld O.: *Hermaphroditismus spurius* eset bemutatása.

Szarka S.: A nem megállapítása sexualhormon vizsgálattal kvalitatív úton nem lehetséges, mert úgy a tüszőhormon, mint az androsteron megtalálható mindkét nemben. Ha azonban hosszabb időn át rendszeresen meghatározzuk a vizeletben kiválasztott hormonmennyiségeket és azt találjuk, hogy a tüszőhormon kiválasztott mennyisége szakaszos váltakozást mutat, mégis arra kell gondolnunk, hogy ilyen esetben a szervezetben valahol petefészek van. Más belső elválasztós szerv működésével ugyanis a szabályos szakaszos tüszőhormon kiválasztást megmagyarázni alig tudnánk (*Frigyes*).

Frigyes J.: Csatlakozik Szarka dr. hozzászólásához és hangsúlyozza, hogy a kiürített hormonok titrálásával a meg nem állapított esetekben is közelebb jutunk a hermaphroditák nemének meghatározásához. Ha ovariumot és testist nem tapintunk, csak a ciklikus hormon kiürítés alapján tanácsos dönteni az illető hermaphroditá neméről. Emellett a ciklikus meghatározás mellett még külön is ajánlja, hogy bármennyire is sürgetnek a hozzátartozók az illető hermaphroditá nemének eldöntésére, ha nem vagyunk teljesen bizonyosak a dolgunkban, ne döntsünk a pubertás beállta előtt. Ugyanis sem a másodlagos nemi jelek, még kevésbé az illető vonzódása, hajlama, — amire olyan sokan építenek, — szülő szerint nem elég megbízhatók ilyen nagyjelentőségű kérdés eldöntésére.

A bemutatott esetet nem tartja bizonyosan himnemű egyénnek, hanem inkább nőneműnek. A bemutató által említett hypospadiasis corrigálása sem volna olyan egyszerű, mint azt hallottuk, mert az egész penisnek látszó képleten kellene az urethráig végig vezetni.

Palik F. *Műtét utáni parotitisek.* (Egész terjedelmében megjelenik.)

Bud Gy.: Postoperatív parotitisek létrejöttében göcotoxin okozta idegrendszeri hűdések teszik lehetővé a baktériumok elszaporodását és invasióját. Hasonló okok játszhatnak szerepet a daganatok keletkezésében is.

Előadás:

Kriesch L. *Adatok a budakörnyéki németajkú lakosság szülészeti pathológiájához.* 5000 szülés alapján statisztikát készített és összehasonlítást végzett egyrészt a Buda-környéki németajkú lakosság, másrészt a magyar falvak, illetve a főváros szülészeti pathológiája között. A vizsgálatok három irányban történtek: a szülőknek alkata, a szülés lefolyása és annak időtartama szempontjából. Mindhárom szempontból arra a következtetésre kellett jutni, hogy a németajkú lakosság eredményei kedvezőtlenebbek a többi néprétegénél. Ennek okát elsősorban a belterjes szaporodás, az „Inzucht”-ban kell keresnünk.

Bud Gy.: Az előadóval megegyezően úgy látja, hogy a szülészeti rendellenességek száma a Szt. Margit kórház szülészeti osztályán szülő németajkúaknál az átlagnál nagyobb, pl. igen sok a genitális fejlődési rendellenesség. Azt hiszi, hogy az egymásközi házasság révén öröklődnek a végeredményben pyogen-, tbc-s és lueses hatásakon nyugvó betegségek.

Burger K.: Felhívja a figyelmet, hogy az egyes fajokra jellemző tulajdonságok különféle nemzetek tagjaiban különböző mértékben találhatók. Éppen ezért ezen az alapon a számban nagy nemzetek tagjai nem ítélték meg a fajiság szempontjából egyformán. Ha a szülészeti rendellenességek előfordulását faji alapon akarjuk magyarázni, úgy — legalább is az európai népek között — ezt csak nagy óvatossággal és körültekintéssel tehetjük. Nemcsak a vizsgált esetek-

nek igen nagy száma szükséges ehhez, hanem alapos tanulmányozása és kutatása az egyénekben megtalálható faji jellegnek. Az előadónak nagy szorgalommal összeállított anyaga — amint ő maga is véli — nem a faji kérdésre vet világot, hanem érdekes példája annak, hogy a beltenyésztés (Inzucht) kedvezőtlenül befolyásolja egy kisebb számú közösség tagjainak fejlődését és alakulását.

Fekete S.: A most ismertetett nyers % számokat ki kell egészíteni a $\pm$ (plusz-minusz) eltérések megadásával, amely csak 10.000-es anyagból készült statisztikáknál lesz gyakorlati szempontból elhanyagolhatóan csekély. A %-os értékek összehasonlításából csak akkor lehet következtetéseket levonni, ha a különbségek nagyobbak mint a $\pm$ eltérések. Figyelmeztet arra is, hogy a kórházi anyagból csak nagy óvatossággal lehet etnikai tulajdonságokra következtetni.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Sebészeti Szakosztályának január 25-i ülése.

A gyűlést **Verebély T.** elnök nyitotta meg. Vázolta a szakosztály múltbéli működését 1914-ig, amikor a háboú ennek a virágzó szakosztálynak a munkáját félbeszakította. Többek kérésére hívta most ismét össze, mert ő maga is szükségét látja olyan működési terület biztosításának, ahol a sebészek gondolataikat kicserélhetik.

Az alakuló gyűlés **Verebély Tibor** ajánlatára egyhangúlag elnökké választotta **Bakay Lajost**, alelnökké **Hüllt Hümért** és **Mutschenbacher Tivart**, titkárrá **Klmó Dezsőt** és jegyzővé **Lang Imrét**.

Bakay L.: A tudományos ülés megnyitásakor röviden vázolta a sebész-szakosztály működésének jövőbeli irányát.

Bemutatás:

Matolay Gy.: *Hátsó gátorbeli echinococcus-tömlő operált esete.* 2 hónap előtt operált férfibeteget mutat be, kinek hátsó gátorából kiinduló gyermekfejnyi echinococcus-tömlőjét sikerrel operálta. A tömlő a jobb mellkasfélben extrapleurálisan feküdt és a tüdőt jobbra, a nyelőcsövet pedig balra és előre tolta. Az összenövések közé beágyazott tömlőt, bár az nem volt fertőzve, a mellhártya megnyitásának veszélye nélkül lehetett volna eltávolítani, miért is a tömlőt kivarrta. A behatolás *Enderlen-Rehn* szerint történt, az öt, hat, hét, nyolcadik borda csonkolásával.

Lumnitzer S.: *A petefészek aktinomykosis két esete.* 8 hónappal ezelőtt operált 2 esetét ismerteti, melyekben az egyik beteg mindkét petefészkére a fertőzés a vakbél tájékáról terjedt rá, a másikban a fertőzés kapuja ismeretlen volt. Az első eset arany- és Neuber-féle vaccina kezelésre nagyon szépen gyógyult. Ajánlja a petefészek aktinomykosisok beosztását a fertőzési kapu szerint, első csoportba sorolva azokat az eseteket, ahol a fertőzés elsőjelesen jelentkezik, a női belső nemiszervekben, másik csoportba azokat, amelyekben valamely szomszédos szervről terjedt át a fertőzés. — Teendő: a lehetőség szerinti radicalis műtét beavatkozása, az összes eltávolítható gyulladásos szövetrészeket el kell távolítani, utókezelésre rendkívül nagy súly helyezendő és erre *Neuber* eljárását ajánlja. A világirodalomban ismertetett esetek alapján a kórjóslet igen rossznak mondható, az ismert 77 eset közül csak négy gyógyult esetről tudnak. (*Sprengel*).

Szenthe L.: *Gyermekekori emlőűtengés.* 12 éves leányról számol be, akinek teljesen negatív körélménye van, és egy év alatt fejlődött ki hatalmas emlőtűtengése. A klinikai vizsgálat alkalmával egyetlen kóros eltérés — 12% anyagcseréje. Havi vérzése még nem jelentkezett. Mivel belső secretiós mirigy eredményes kezelését nem remélte, az emlők plastikus amputációját végezte. Az amputált emlők súlya 2350, ill. 1870 gr. volt. Kórszövettani képet mutat be, ahol a tágult kivezetőcsövek hájja többrétegű köb, vagy hengerké, helyenként papillaris burjánzással és a kötőszövet tömött, sejtzegény, hyalinos, rostos elfajulásával. Fényképeket mutat be a műtét előtti és utáni állapotról. A kórkép rövid irodalmi ismertetését adja.

Verebély T.: Klinikájáról egyik orvos mutatott be emlőrák kiirtása után zsíráttöltéssel képzett emlőn bimbóplasticát. A plastica lényege 4—6 ék kimetszéséből állott, miknek összevarrása után a bimbónak szánt terület kiemelkedett. Egyébként olyan egyéneknek, akik igényt tartanak a szoptatás lehetőségére, mindenképpen iparkodni kell a bimbó megtartására. Mesterségesen képzett bimbó szoptatásra nem alkalmas.

Ertl J.: Az amputatio utáni szép plastikus eredmény kapcsán felhívja a bemutató figyelmét arra, hogy a hiányzó mamilla is plasticailag kiképezhető, s szívesen bocsátja rendelkezésre ezen eljárás rajzaival. Ezen mamilla egy egyszerű pótlás, *Verebely* professor megjegyzése a functionalis mamilla gondolatát váltotta ki nála, ami a regenerációs folyamatok sikeres igénybevételével ma már nem lehetetlen. A hozzájáruló ezután a táblára rajzolva ismerteti a műtét lényegét és ennek egyéb feltételeit.

Verebely T.: Ertl ajánlatát nem kísérte meg. Először, mert a műtét még csak hat héttel ezelőtt történt, másodszor, mert a bennmaradt emlőszövet sorsa csak a gyermek tisztulásának megindulása után lesz érvényes. Ha túltengés nem lesz, a bimbóképzés meg fog történni.

Előadás:

vitész Novák E.: Az arckelések kezelésének kérdése. Előzetes tájékoztatás a Verebely-körkérdésre beérkezett 67 hazai és 90 külföldi válaszirát alapján. Előadó rendelkezésére álló 11,116 arcfurunculushoz győgyeredménye alapján megállapítja, hogy az elterjedtebb és eredményesebb kezelési mód kétségtelenül a conservatív, viszont bizonyos esetekben a sebész beavatkozás is elkerülhetetlen, rendszeresen keresztülvive a sebész gyógykezeléssel a conservatív eredményeket megközelítő győgyeredmények érhetők el. Az utóbbi időben ajánlott conservatív gyógykezelések közül a legjobban bevált a röntgenkezelés. A bemetszések keresztülvitelére újabb időben a d'athermiás kés igen nagy elterjedtségnek örvend, a rövidhullámú kezelesről ítéletet alkotni még korai volna.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület Otologiai Szakosztályának január 20-i ülése.

Barkó M.: Hallásjavítás hallójárat defectus plombálásával. 35 éves férfibeteg, k'n gyermekkorában baloldali mastoiditis miatt műtétet végeztek. Kétoldali idült adhaesiv-folyamat következtében nagyfokú halláscsökkenés jelentkezett. — Az operált oldalon a külső hangvezeték felső-hátsó fa-án nagy defectus van, az antrumig, amelynek olajos vattaplombával elzárása a hallóképességet jelentékenyen javítja, ami még fokozódik, ha ebben az állapotban mechanikus kezeléseket végez. Az olajos vattaplomba valószínűleg a középfülregek rezgésviszonyait javítja.

sz. Liebermann T.: Régebbi tanulmányai az ú. n. „műdohártyáról” arra a következtetésre juttatják, hogy a hallás rosszabbodását a dobüreg kiszáradása okozza, melyet a plomba megszüntet; bizonyíték erre, hogy a beteg bemutatáskor plomba nélkül is jól hall, mert nem ért rá kiszáradni.

Rejtő S.: Az eset hasonló ahhoz, amit Török prof. próbált ki heveny csecsnylványgyenedés esetében, amikor a sebet hátul bevarrta, de a hangvezetőcső hátsó falán keresztül nyílást készített a váladék levezetésére. Kísérletét épen a hallás romlása miatt hagyta abba. A hallás rosszabbodása úgy itt, mint Barkó esetében — Liebermann magyarázatát elfogadva — a dobüreg kiszáradásával érthető.

Tátrallyay Z.: A bemutatott betegben ép a dobhártya, tehát nézete szerint a behelyezett olajos vatta nem a műdohártya módjára javítja a hallást, hanem a hallójárat művi kiöblösödése által okozott zavaró örvénylését a bejutó hanghullámok részéről megszünteti a kiöblösödésbe helyezett olajos tampon.

Krepuska G.: A műtét nem abban az irányban végződött, amint kellett volna, mert a rec. epitympanicus fala távolított el és beszakadt a külső hallójárat fala. Így ezen a nyíláson át megtelődik az üreg morzsákkal. Exacerbációkor kilökődnek ezek és megjavul a hallás. Sokszor sikerül parafinos vattával 6 méteres sugó beszédre is megjavítani a hallást.

Fleischmann L.: A dobhártyaprothesisek hallásjavító hatásában főszerep jut az olajrétegnek, mely a rezgéseknek a labyrinthfolyadékra átterjedését elősegíti, tehát a hiányzó, vagy nem működő hangvezetőkészülék funkcióját többékevésbé átveszi. A bemutatott esetben is így magyarázható a hangvezetékplomba hallásjavító hatása.

Barkó M.: A mesterséges plomba hallásjavító hatása nem hozható párhuzamba adott esetben elért eredménnyel, mert itt a plomba sem a dobüreggel, sem a melléküregek falaival nem kerül közvetlen érintkezésbe.

Rejtő S.: Egy kisagygyógy- eset tanulságai. 36 éves nőbeteg időszűlt középfülgyenedését operálta s a csecsnylványban igen nagy tömegű cholesteatomát talált, melynek súlya 3.70 gr. volt. A műtétkor talált elváltozások a középső agygödör megbetegedésére voltak gyanusak. A beteg 24 órán belül meghalt, s a boncolás súlyos endokarditist, myokarditist, nephritist mutatott, s ezek mellett a kisagy mogorónyi tályogát.

Rejtő S.: Különleges vény. Bemutató 12 éves leánnyról referál, akit lázas állapotban, folyó füllel, duzzadt és érzékeny csecsnylvánnyal vittek vidéki orvosához. A gyermek jobb füléből babnyi polypus lógott ki. Szakorvosi ellátás, illetőleg műtét helyett a következő receptet kapta: Rp.: Natrii hydrocarb. cg. trīginta. (0.30). Spir vini dil., Glycerini Aqua dest. aa. g. decem. (10.0), M. f. sol. DS. 3-szor napjában 2 cseppet. Rp.: 1. db. fülfecskendő, 1. db. szembecseppentő. E különben értéktelen recept legnagyobb hibája, hogy az orvos kezelést kezdve, csaknem elmulasztotta a sürgős műtét kellő idejét.

Krepuska G.: Cholesteatomát kórismézni csak akkor lehet, ha meglátjuk különböző tüneteit. De ahol látható tünet nincs, csak fülfolyás, azt egy ambulancián sokszor nem lehet észrevenni, különösen, ha nem mindig ugyanaz az orvos kezeli. Az erős mucinosusan elfajult polypusok mögött gyakran van gyöngydagány.

Szegezsky D.: Vérvizsgálatok a vakok, a hülyék és a siketnémák intézetében. Előadó az állami gyógynevelőintézetek (budapesti siketnéma, vakok, hülyék) növendékeit vizsgálta át. Feltűnően sok a lueses gyermekek száma a fenti intézetekben, akik jelenleg semmiféle ilyenirányú kezelésben nem részesülnek. Seropositív az esetek 16%-a a siketek, 15%-a a vakok, 56%-a a hülyék között. (Gurszki dr. adata.). Klinikai tünetek szerint még több a luesra gyanus, hiszen e korban lévő biztosan vérbajos gyermekek is csak 25–40%-ban adnak pozitív reakciót.

	Siket-	Vak-	Hülyék-
	intézet	intézet	intézet
A) Széles orrhát, nyeregorr	24%	34%	66%
B) Ivelt kemény szájpár, mikro-, hydrokephal, hegek az arcon, különböző degenerációs jelek	72 „	68 „	68 „
C) Rendetlen, ritka fogazat	78 „	74 „	80 „
D) Általános adenopathia	78 „	66 „	82 „

Előadó szükségesnek tartja, ezeknek a gyermekeknek a gyógykezelésbe vételét és a környezetbe visszazádása előtti ki-gyógyítását. Mert így az intézetben még az egészséges társait is veszélyezteti a fertőzés szempontjából, ha pedig kikerülnek az intézetből, egyenesen terjesztői a luesnek. Ne csak az acut megbetegedések területére szorítkozzák az orvos munkája ezekben az intézetekben, mint most van, hanem szükséges lenne minden gyermek felvételekor kutatni a fejlődésben megállás okát, együtt kellene dolgozni a paedagógus-nak az orvossal a gyermekek paedagógiai eredményének szempontjából és a preventio érdekében csak így lehetne közelebb jutni jobb eredményekhez és az ilyen gyermekek számának csökkentéséhez.

sz. Liebermann T.: A mai ülés jegyzőkönyvét mely tisztelettel megküldjük *Johan Béla* államtitkár úr ömeltóságának.

Krepuska G.: Megdőbent az irtózatok szétalakon. 1924 okt. 1-től 1930. dec. 31-ig a Rókus kórház fülosztályán 37.164 ambuláns beteg és 2993 fekvő beteg közül hypaesthesia acustica 1519 eset volt. Ezek közül 1476 esetben történt serologiai vizsgálat és pozitív volt 158, ami 12%-nak felel meg.

A Szegedi Egyetembarátok Egyesülete Orvosi Szakosztályának december 16-i ülése.

Bemutatás:

Dósa A.: *Lymphogranuloma inguinale* (Nicolas Favre). 30 éves férfibeteg, kinek a fitymája bellemében és a makkon, közöskülés utáni harmadik hétre lencsényi, alig kiemelkedő, kissé beszűrködött felmaródások keletkeztek. *Spirochaeta pallida*, valamint *Ducrey-féle streptobacillus* kimutatása nem sikerült. A jobb inguinális hajlatában ludtojánsnyi gúgygúgy úgy az alapjával, mint a bőrrel összekapaszkodó félgömb-szerűen eldomborodó elváltozás látható, mely felett a bőr kékes-vörösen elszíneződött. Az iliacalis nyirokcsomók megnagyobbodtak. Wa. r.: negatív. Lymphogranulomás antigennel végzett i. v. oltásra pozitív allergiás reactio.

Berkessy L.: Az idiopathicus spontan pneumothoraxról. (Kézirat nem érkezett.).

Korányi A., Hatz E. és Szenes T.: Vérmomáscsökkenő hormon a parotisban. Szerzők különféle betegségeken szenvedő egyének nyálát injiciálták kísérleti állatoknak intravenásan és nagyfokú vérmomáscsökkenést észleltek. De ugyancsak vérmomáscsökkenést észleltek különféle állatok parotisából készült kivonatok injiciálása után is. A vérmomáscsökkenés okát úgy az emberi nyálban, mint az állatok parotisában jelenlévő kallikreinre (padutinra) vezetik vissza. Kísérleteik alapján bizonyították, hogy a kallikrein (padutin) nem specifikus pankreas-hormon, hanem úgy az emberi, mint az állati parotismirigyben is jelen van.

Troján E.: Fog- és szájeredetű phlegmonék. Az utolsó 10 év alatt a szegedi sebészeti klinikán 154 száj- és fogeredetű phlegmonét műtöttek és kezelték. 4 halálesetük volt összesen. Az operált betegek mind súlyos septikus tünetek mellett kerültek felvételre, mert a tályogos, enyhe lefolyású betegeket ambuláns intézték el. Súlyos sikeresen műtött pterigocranialis és pterigopharyngealis betegekről számolt be. A nagy fel-tárasoknak nem híve. Pterigocranialis phlegmone esetében az arcus zygomaticusnál párhuzamosan hatol be, bár minden esetben a fertőzés kiindulási góciát is revidálta és ha szükséges volt, feltárta, amire a folyamat meggyógyult.

Az Orvostudományi Kar története. (1770—1935.)

(A Kir. Magy. Pázmány Péter Tudományegyetem történetének III. kötete.) Írta: nádudvari György Tibor; Budapest, 1936 XVI. + 842 lap, 14 ábrával.

Tudvalévő, hogy Egyetemünk 1935-ben ülte meg 300 éves emlékét annak, hogy theologiai és bölcsészeti karát Pázmány Péter bíboros Nagyszombaton megalapította és a Jézus Társaság gondjaira bízta. Ezekhez csatlakozott Lósy és Lippay primások adományából (1642 és 1665) a jogtudományi kar. Ez az Egyetem 1770 körül váratlanul nehéz helyzetbe került, mert az őt gondozó Jézus-Társaság évekig tartó huza-vona után feloszlattott. Mária Terézia királynő tehát kénytelen volt újjászervezni a háromkarú érseki egyetemet és világi vezetés alatt álló, királyi, teljes egyetemmé változtatni azt. Ennek első lépése az orvostudományi karnak felállítása volt.

A királynő által 1780-ban kiadott diploma inauguralnak szelleméből kitűnik, hogy ő ezzel az újjászervezéssel elsősorban elődeinek, főleg Zsigmond és Mátyás királyoknak művét, a budai egyetemet kívánta feltámasztani. Erre vall az, hogy a királynő a most már királyi egyetemnek címerül a Zsigmond által 1388-ban alapított egyetem címerét: a könyvet tartó kart és a Duna ezüstös szalagját ábrázoló pajzsot választotta, kiegészítve azt az ő kettős nevének kezdőbetűivel, az M-el és a T-vel és az egészet körülvéve a Szent István koronája összes országának címereivel. Amikor továbbá ezt a Nagyszombatról Budára áthelyezett egyetemet 1780-ban országos ünnepély keretében felavatták és ennek emlékére érmet vertek, az érem köriratában csak a két középkori alapító királyra történt utalás: Bonae artes Sigismundo et Mathia Corv. Regg. Budam inductae belli terrore fugatae a M. Theresia Aug. revocatae. Megemlíthetjük még, hogy I. Ferenc József király szerepe is nagyon áldásos volt, mert ő az 54 egyetemi tanszéket 120-ra szaporította (1913) és az összes intézmények mai elhelyezését lehetővé tette; az ő gondoskodásából minden kar, de főleg az orvostudományi és bölcsészeti fellendült.

Nyilvánvaló, hogy ily előzmények után tulajdonképpen 1388-ban, a Zsigmond által történt első alapításkor kellene az Egyetemünk történetét kezdenünk. A jövő évben, 1938-ban tehát megülhetett volna annak 550 éves jubileumát. Ez nemcsak a kulturális dicsőség, de a Kelet felé imponálás szempontjából is jelentős esemény lett volna és érdekelte volna az orvosokat is, mert Zsigmond egyeteme, ellentétben a Pázmányéval, orvosi karral is

bírt.*) Ha erre az álláspontra helyezkedtünk volna, akkor a jelen könyv öt és fél évszázadot foglalhatott volna ö szre.

Egyetemünk azonban úgy határozott, hogy mellőzi a Pázmány Péter előtti 247 éves időszakot, bár ezzel figyelmen kívül hagyja Mária Terézia akaratát és 1935-ben megüli a csupán 300 éves jubileumot. A fennforgó nehéz viszonyok, Egyetemünk népszerűtlensége és a kultura iránti általános közöny miatt ez az esemény a gümőkórosoknak építendő pavillonon kívül semmi maradandó alapításban, diákkulturházban, új intézetben, stb, nem fog fennmaradni, — igazi emléke tehát csupán az az ötkötetes mű lesz, amely a jubileumi ünnepségnek és a négy tudománykarnak történetét tárgyalja. Az öt kötet közül három — Kornis Gyula rektornak, Eckhardt Ferenc jogi- és Szentpétery Imre bölcsészeti tanárnak tollából — már megjelent, a hittudományi kari még hátra van és így csupán az Orvostudományi Kar történetével foglalkozunk, amelyet György Tibor c. rendes tanár, helyettes államtitkár, nagynevű orvostörténész írt.

Feladatának megoldásához a szerző különböző módokat választhatott. Megírhatta volna azt mint krónikát, évről-évre, napról-napra haladva benne; megtehetette volna, hogy a súlyt a személyek jellemzésére helyezi, vagy főleg szellemtörténetet ír, a kulturális eredményeket vagy a külföldi kapcsolatokat domborítja ki, vagy hogy az Egyetemet az általános történelem keretébe állítja és a háttérnek részletes festése mellett és az időnkinti szellemi áramlatokkal viszonylatban vázolja annak életét. A szerzőnek azonban nagyon korlátozott volt a területe és így mindenből egy keveset kellett adnia. A közlendőknek ezt az összeválogatását kitűnően végezte. Könyvében rengeteg adatot nyújt és bár röviden, de találóan jellemzi a szereplőket, a gondolatokat és a történelmi háttérrel. Ebben a tekintetben mindenképp sok tévedést igazít helyre. Az ülési jegyzőkönyvekben talált sajátkezű aláírások alapján pl. megállapítja, hogy a Hőgyes-féle emlékkönyv néhány tanárnak nevét állandóan hibásan írta. Nem Schoretits, Vezza, Veleczky, hanem Shoretits, Veza, Weleczky a helyes írásmód. Stáhly Ignác nem 1787-évből, hanem 1785-ben született — 1803-ban, 16 éves korában még sem lehetett volna szemérmester. Azt sem tudtuk eddig, hogy a két Eckstein tanár, János és Ferenc testvér volt; hogy Benének két fia, Rudolf és ifj. Ferenc is szerepelt Karunk történetében. Valóságos meglepetés továbbá és történelmi igazságnak hű szolgálata, amikor egyes túlságosan sötét vagy túl csillogó színekkel festett emberekben (II. József, Kollonich, br. Störck, br. Stifft, Stoll, gr. Thun, Türckheim, Kossuth, stb.) eddig nem méltányolt jellemvonásokat is talált. Rendkívül vonzó az, amit néhány derék tanárról és kultúrpolitikusról (Winterl, Kitaibel, Töltényi, id. Lenhossék Mihály, Stáhly György és Ignác, Polyánszky, Jüstel, Schordann, Tognio, Schedel, Schöpf, Sauer, Bugát, Linzbauer, Feuchtersleben, Markusovszky, Arányi, Tóth Lajos stb.), mint emberről is mondani tud.

Különösen figyelemre méltó, hogy ő ugyan soha nem hallgatja el a Karra vonatkozó, néha elítélő kritikákat; pl. megemlíti Billrothnak becsmérlő véleményét és azt, hogy Bécsben meg kellett bélyegezni, sőt semmisíteni néhány könnyelműen kiadott pesti diplomát (1812), de részletesen felsorolja azt az elnyomást, küzdelmet, szegénységet és primitív helyzetet is, amelyek között Karunknak egészen a múlt század 70-es, 80-as éveig vergődnie kellett, hogy azután egy rövid s megint letűnt aranykort élhessen át. Ez a harc, amely a kötetnek

*) Egyik tanárát, Clostein Simont név szerint ismerjük. Ez tekintélyes ember lehetett, mert tagja volt annak a határozatos küldöttségnek, mely az Óbudai egyetemet 1414-ben a konstanzi zsinaton képviselte.

csaknem minden lapján végigvonul, részben a *bécsi centralizáló törekvések* ellen irányult, az ú. n. *conformetur* elv ellen, amely Bécsben egy főegyetemet és a monarchia többi országában csupán alárendelt jelentőségű szakiskolákat akart fenntartani. Számtalan adatot ad azonban arra is, hogy minő szűkkeblű volt mindig Pest város is, mily üres kifogásokkal törekedett kibújni kötelezettségeinek teljesítése alól, amikor arról volt szó, hogy ő, a nagy haszonélvező, a tanítás és a higiéné, a nemzet és a nép érdekében résztvegyen az Egyetem támogatásában. A „kórház nem tanító színpad”, mondotta az egyik tanácsnok; „nagyon elrontaná a környék levegőjét”, „nem akarunk haláaltermet”, mondotta a másik, amikor a gümőkórosak számára kért az egyetem egy kis osztályt. Olvasuk, hogy a város felajánlotta a klinikák céljára a mai Vámpalota telkét (1860), de visszavonta az ajánlatát, amikor az Egyetem építeni akart rajta (1869).

A küzdelem a hallgatók *valláskülönbőség* nélkül való felvételéért szintén sokszor szerepel a könyvben. Érdekes tudni, hogy a legelső *sub auspiciis felavatás* (bár nem kitiöntető jelleggel) egy *Reineggs Jakab* nevű izraelita kérésére történt (1773), aki közvetlenül a királynőhöz fordult a beadvánnyal. Az első *nosztrifikációt* is egy izraelita, *Oppenheimer Sámuel* vívta ki magának, aki utrech-i diplomáját Nagyszombatban 1773-ban, Budán 1785-ben, Bécsben 1786-ban érvényesíttette a disputációnak megismétlésével. Az *ubique locorum* jelleget, a diplomának az egész monarchiában való érvényességét egy *Oesterreicher Manes József* nevű orvos 1782-ben vívta ki. Valami nagy hasznuk ebből a küzdelemből az illetőknek nem igen lett. *Reineggs* a Kaukázusba vándorolt ki, *Oppenheimer* Bécsben telepedett le, *Oesterreicher* pedig a budai keserűvizek bérloje lett, amitől azonban csakhamar elűtöttek. A magyar nyelv érvényesülésében egyforma érdemük volt a hallgatóknak és tanároknak. 1789-ben 34 sebész hallgató követelte, hogy magyarul tanítsák őket, mert nem értik a latint. Akkoriban *Stipsics* és *Stáhl György* tanárok elleneztek ezt, mert a magyar nyelv még nem volt eléggé gazdag az orvosi műkifejezésekben. Később viszont a tanárok, főleg *Rácz Sámuel* törték a jeget, engedély nélkül is magyarul adván elő. A küzdelemnek csak az 1868. évi 44. tc. vetett véget.

A legnagyobb baj azonban a *szegénység és a primitív, az elnyomott helyzet* volt. Ma már alig képzelhetjük el, hogy egy tanár (*Weleczky*), amikor kinevezték, ne bírja megfizetni a 7 forint 35 krajcár bélyegilletéket és a királyhoz folyamodik ennek elengedéséért, amit azonban a király elvi okokból nem tehetett meg. Mikor *Plenck*-nek számtalan előterjesztése után végre kiutaltak 400 forintot sebész műszerek beszerzésére, az elszámolást maga *Mária Thérézia* nézte át. *Winterl*-nek vegytani berendezésekre egyszersmindenkorra 200 forintot adtak; az ő elszámolását van *Swieten* vizsgálta felül. A szegénység olyan nagy volt, hogy *Winterl*, aki jelentékeny vagyonát a tanításra áldozta, nyomorban halt meg. *Stáhl György* is elláttatlanul hagyta a családját, köztük a fiát, *Ignácot*, aki később hírneves professor, az Akadémia tiszteleti tagja, Pest város díszpolgára lett és akiről utcát neveztek el. *Szenning* temetésére is úgy kellett összekuldnulni a pénzt. A tanárok egyrésze kosztosokat fogadott, másrésze korrepetált, vagy egyéb állásokat keresett. *Janovich Antal* nádori orvos szerint 1838-ban Pesten a doktorok kétharmadrésze nem bírt rendjéhez méltó módon megélni. *Rechnitz János* írta (1846), hogy „az orvosok roppant elszaporodásuk miatt méltóságuktól egészen meg vannak fosztva”. Mikor *Winterl* panaszkodott, hogy nincsenek vegyi szerei és hogy neje és cselédje segít neki a saját pénzén végzett előadási kísérleteinél, goromba

leiratot kapott, hogy „*experimenta vaga, inutilia et curiosa*” egészen feleslegesek és végezze ő azokat kizáróan a cs. és kir. pénzverde engedélye szerint. Mikor panaszkodott, hogy botanikus-kertre volna szüksége, akkor azt mondták, vezesse ki a hallgatókat kétszer hetenkint a mezőre. Nagyszombatot azonban zántóföldek környékezték; *Winterl* tehát addig, amíg módjában volt, a saját kocsi-ján a várostól távolabb fekvő erdőbe vitte ki a tanítványait. Az anatomus jelentette, hogy nincs hullája; azt a tanácsot kapta, hogy boncoljon állatokat. A sebész műszert, a belorvos betegágyakat szeretet volna kapni és így 1786-ban valmennyien együttesen folyamodtak segítségért. Erre az a válasz jött, hogy a nagyszombati kórházban van két ágy, amelyekben állandóan 3—4 beteg fekszik; ezeken tanítsanak a hallei módszer szerint. Nagy baj volt, hogy a nádornak is az volt a véleménye (1802), hogy nem jó, ha sokan tudnak olvasni. *Winterl* emlékiratot küldött Bécsbe *Defectus principales Universitatum omnium* címmel, amelyben óvatosan nem a pestinek, hanem a világ összes egyetemeinek hiányairól panaszkodott; persze megrovást kapott érte.

A viszonyok hosszú ideig nem javultak. Jellemző volt, hogy *Szenning* óta egymásután többen voltak *egyidejűleg az anatómiának és a szülészetnek* tanárai. Napirandén volt a *tanszéksere* is. A tanárok, mint említettem, a rendes előadásokon kívül *korrepetálást* is vállaltak; ez oda fajult, hogy pl. 1806-ban már csupán 4 sebészhallgató iratkozott be a főelőadásra, a többi a korrepetitorhoz járt: igaz, hogy a főelőadás latinul, a korrepetálás ellenben magyarul folyt. A viszonyok különben Bécsben sem voltak akkoriban jobbakk. 1807-től 1867-ig *ugyanazon az ágyon operálták* a műtéti tanfolyamokon az élőket és hullákat, anélkül, hogy ez visszatetszést szült volna; csak *Billroth* szüntette meg ezt a szörnyű szokást.

A Hatvani utcában (a mostani Kossuth Lajos-utca és a Semmelweis-utca sarkán) lévő egyetemi kórodában is botrányos lehetett a helyzet; *Balassa* és *Semmelweis* kénytelen volt egy alkalommal fölmejni Albrecht főherceg, akkori kormányzóhoz, hogy az ott állandóan lapangó és néha kitörő orbánc-endemia miatt elhárítsa magáról a felelősséget. Az eredmény az lett, hogy a sebészeti és a szülészeti osztályt áthelyezték a Kunewalderházba, amely a bölcsészeti karnak mai Múzeum-körúti épülete helyén állott és állatorvosi gyógyintézetül szolgált. Itt 405 szülőnő közül 20 halt meg gyermekágyi lázban (1874); a kolera abban az évben az egész országban 49.000 embert vitt el; a belklinikán állandósult a dysenteria. Erre 1876 január 25-én *Rupp*, *Wagner* és *Korányi* panaszra ment a királyhoz. Talán ez a lépés adta meg a lökést a viszonyok gyökeres megjavítására.

A kibontakozás lassúságáért különben bizonyos fokig maga a *Kar is felelős volt*. Ma már alig érthetjük meg azt a nehézkességet és balkezes választást, amelyre *Győry* sokszor rámutat. Így 1812-ben báró Stifft *külön szemészeti klinikát* akart a pesti egyetemen felállítani, a Kar azonban azt határozta, hogy a szemészet ne kapjon önálló tanszéket, hanem az anatomus adja elő; 5 évvel később azután mégis kinevezték *Fabinit* a szemészet tanárává. 1820-ban *Purkinje*, Goethe barátja, folyamodott az élettan tanszékeire. Mellőzték őt és helyette *Schordannt* választották meg, aki ugyan kitűnő ember, lelkes és tudós tanár volt, de a később világhírt szerzett és nagy magyar barát *Purkinje* kifelé mégis csak jobban emelhetne volna az Egyetemet. A szatmári születésű *Vizsának* *psychiater* is hiába folyamodott kinevezésért, úgy hogy Bécsbe költözött; ő volt az, aki ott levétette az elmebetegekről a láncokat, aki a foglalkoztatást, mint terapiát meghonosította és egyesületet alapított a gyógyult elmebajosok

megsegítésére. Mikor a bécsi kormány Pesten is fel akart állítani sebészeti műtőintézetet, Thunnak ezt valósággal rá kellett tukmálnia az Egyetemünkre. A gyermekklinika felállítására ellen az volt a Kar álláspontja, hogy ott nem külön tudományt tanítanak, nincs tehát reá szüksége. A második belklinika ellen is tiltakozott egy alkalommal a Kar. Viszont néha utopisztikus hangulat keletkezett: 1808—1809-ben a Kar egyszerre négy sebészeti klinikának felállítását kérte; 1775-ben Paidonom névvel diákmentori, tanulmányi útbaigazító állást szervezett és ettől várta, hogy a Ratio Educationis-ban lévő szép gondolatokat, pl. a kiváló orvosoknak külföldre kiküldését, a tanszékre törekvőknek továbbsegélyezését megvalósítsa. Időről-időre felmerült az a terv is, hogy bármely orvos, akinek kedve tartja, hirdethessen előadásokat: „magány tanító” lehessen. Már 1848-ban tervezték, hogy a kór- és gyógyszerintézet kórodát kapjon, hogy összehasonlítsa bonctani, orvostörténelmi, hygienés, bőr- és nemikórtani, mellbetegségeket kezelő tanszéket állítsanak fel, a szemészet, szülészet és fogászat pedig szigorlati tárgy legyen, végre, hogy a docensek eleinte csak 3 évre választassanak meg, mert a habilitációjuknak ideiglenes volta jótékonyan buzdító hatást gyakorolna a szorgalmukra és az ambíciójukra.

Mint látható, az Orvostudományi Kar felállításának első száz évében nélkülözte a nyugodt, a fejlődésre alkalmas feltételeket. Még a tanterv is folyton hullámzott: van Swie'ennek az volt a nézete, hogy annak időtartama csak a tanulónak tehetségétől függjön; utóda, br. Störck 1774-ben az 5 évi periodust hozta be; József császár 4 évre szállította le, később azután ide-oda hullámzott ez. Így történhetett, hogy Stáhlly Ignác 18 éves korában már szemész, 19. évében sebész és 21 éves korában orvos volt. Ebben az időben még előírt tankönyvből kellett diktálnia a tanárnak. Volt olyan tankönyv, amely 15—20, Hunczowski sebészete 48, Linné botanikája 62 évig volt kötelező, ebből kellett az utasítás értelmében „secundum tenorem conductionis” előadnia. Ha hozzávesszük még, hogy a magántanári intézmény nem volt kifejlesztve és a folyton változó politikai áramlatok kiforratlan embereket és nézeteket csempészhettek be, elképzelhetjük, hogy minő rendszertelen lehetett néha a kiképzés.

Sok különösségről is értesülünk Györy könyvéből. Az ösztöndíjasoknak pl. jelvényt kellett viselniük, *signum a pectore pendens*-t; az ifjaknak tilos volt színházba járniok; 1802-ben „pro semper” elrendelték, hogy még szülők kísérletében sem szórazhathattak. 1796-ban a tanársegédeknek lelkére kötötték, hogy őrizkedjenek „a materia lubrica” (sikamlós dolgoktól) és a „feminae formosae” veszélyétől. A kórházi betegek ételmezését Hauptmann egyetemi prosectornak felesége szerette volna elvállalni, Trnka tanár javaslatára azonban elutasított, mert attól félték, hogy a férj a boncolóteremből szállít majd zsírt a konyhára! 1847-ben a Sebestyén-téren egy esztergályos boltja állott, aki narkotizáló készülékeket árusított; ha vevő jelentkezett, az esztergályos egyik vagy másik inzását aetherrel elbódította előtte, hogy a készülék használati módját bemutassa! A sebészet 1786 előtt annyira távol állott a belorvostantól, hogy a orvosok a sebészetet addig nem is hallgatták; ez a tudomány szak addig nem szerepelt az ő kiképzésük tervében. A tanszékek személynéti ügye is siralmasan állhatott; csak 1778-ban kezdtek assistenseket alkalmazni, egyet a belorvostani, egy másikat a sebészeti tanszéknél, évi 100 forint fizetés mellett; a prosector csak évi 50 forint fizetést kapott — így nem meg'epő, hogy a felesége kifőzödét akart nyitni. A gyakornoki intézményt Korányi javaslatára 1880-ban állították fel. A nyári szünet 1876-ig az augusztus-szept-

tember hónapokban tartatott; ekkor tették át, a mi éghajlatunknak megfelelően, a július-augusztusi hónapokra.

E sok hátrány és szomorú részlet mellett azonban Györy könyve rámutat az öröndetes, a kitüntető momentumokra is. Kiemeli, hogy Trnka már maláriával kezelt betegeket (a láztherapiát azonban előtte (1773) már hódosi Skollanics Ferenc is alkalmazta). Olvassuk, hogy Sauer már felhívta a figyelmet a magyarság gyenge szaporodására és arra, hogy elmarad a nemzetiségek mögött, mert az átlagos élettartam nála túlságosan rövid; csak egyötöde éri el az 50. évet. A könyv kiemeli id. Lenhossék Mihály, Semmelweis Ignác, Bene Ferenc, a két Stáhlly, Schordann, Arányi, Czermak, Mihalkovics, Högyes Endre, Balassa, Markusovszky, Korányi, stb. érdemeit. Megtudjuk belőle, hogy milyen korán foglalkoztak nálunk — már 1799-ben, egy évvel Jenner után — (Hell soproni, Rigler békési, Lenhossék esztergomi főorvos) a himlőellenes védőoltásokkal. Az államorvostant, a hygienének és a törvényszéki orvostannak emez őseit, nálunk már 1793-ban tanították. A Kar már 1795-ben törekedett sebészeti múzeum felállítására és tőle indult ki (Schraud, 1802) egy természettudományi, gazdasági és orvostudományi társulat alapításának gondolata.

A Királyi Orvosegyesület 44 gyakorló orvosnak 1837. december 1-én kelt folyamodványa alapján létesült; a tanárok közül csak 1843-ban csatlakozott Balassa és Sauer és még későbbben a többiek. A Természettudományi Társulat és az Orvos- és Természetvizsgálók vándorgyűlése Bugát agitációjára (1841) alakult meg. 1847-ben a Kar Jakobovits Mórnak engedélyt adott a „bőr, a nemzörések, a bujassenyv és a kézművesek kórainak” előadására, azután tervbe vette számára egy, az ipari megbetegedésekkel foglalkozó extraordinariatusnak felállítását, Jakobovits azonban 1851-ben Bécsbe költözött; ott nagy vagyont szerzett; végrendeletében szép alapítványt tett a szegény magyar orvosok segélyezésére.

A Kar, különösen a viharos időkben erősen részt vett a közegészségügyi szolgálatban. Számos tagja végezte az *insurgens seregek* betegeinek ellátását; sok vidékre vonult az elsőízben kitört kolera leküzdésére (1831); elősegítette a megyei és városi tiszti orvosi személyzet megalkotását (1861). A Közegészségügyi Tanács felállításának gondolata innen indult ki (1868); Balassa volt annak első elnöke. A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulatot létesítette (1861—63); ezt elsőízben Patrubby Gergely, azután Keresztessy József indítványozta, testet azonban a gondolat csak Markusovszky agitációjára öltött, akinek lapjában 141 orvostanhallgató nyílt levelet intézett a tanári karhoz a magyar nyelvű tankönyvek érdekében (1860). A Karnak része volt abban is, hogy a sebzshallgatók, a orvosok és a gyógyszernövéndékek megalkották a segélyegyleteiket (1861). Innen indult ki az Orvosi Hetilap (1857) és a Gyógyszerkönyvnek reformja. 1880-ban gróf Hugonnay Vilma személyével kapcsolatban az orvosi pályának a nők előtt való megnyitása (1880), a tisztiorvosi tanfolyam, az Igazságügyi Orvosi Tanács, a bábaképző és a szülészeti poliklinika (1881), a honvédorvosi és az általános orvosi továbbképzés intézménye (1882), a fürdőügyi mozgalom (1883), az iskolaorvosi tanfolyam (1885), az Országos Közegészségügyi Egyesület (1886), az Egyetemek Kórházegylete (1891), a Gyógyszerészképzés reformja és még sok más közhasznú mozgalom és intézmény.

Kétségtelen, hogy Györy még sok érdekeset közölhetett volna a rengeteg anyagból, hiszen az a 165 év, amelyet tárgyal, az empirikus ismeretek exakt tudománnyá való kijegecesedésének korszaka volt; igen tanulságos lett volna pl. arról értesülnünk, hogy az élettan, a histo-

logia, a bakteriologia, az asepsis, a fájdalomcsillapítás, a mikroszkop használata stb. mikor terjedt el hazánkban és hogyan bontakoztak ki a kapcsolataink a külföldi orvosi körökkel. Bizonyára sok meglepő dolgot hallottunk volna; hiszen a múlt század 40-es éveiben a kiskéri születésű *Gruby Dávid* volt a világ egyik legnagyobb mycológusa, egy *Glaser* nevű pesti orvos tanította a kórszövet-tanra a franciákat, a 60-as években *Schreiber*, azután *Koller*, *Margó*, *Chyzer*, *Örley*, *Entz*, később *Apáthy*, s.b. kiváló parasitológusok voltak. A párisi egyetemen a pathológiát a 80-as években *Strauss*, temesvári születésű tanár adta elő; a bécsi egyetemen 20–30 magyar orvos szerepelt a legkitűnőbbek között (*Töltényi*, *Stoll*, *Rózsás*, *Hyrtil*, *Stricker*, *Kaposi*, *Neumann*, *Sigmund*, *Lang*, *Poltzer*, *Zuckerlandl*, *Langer*, *Ultzmann*, *Schenk*, *Pal*, *Biedl*, stb.), még Oroszországnak is jutott belőlük, ahol egy *Horváth* nevű hírneves physiologus működött a 90-es években. Nem hallgathatjuk el azt sem, hogy milyen rengeteg fiatal orvos vándorolt ki a múlt század utolsó éveiben Amerikába vagy Németországba, ahol az elmélet és a gyakorlat terén a legelsőkhöz köze küzdötték fel magukat.

Ez persze elénk tárja azt a kérdést, hogy miért nem boldogultak ők a hazájukban; hogy miért kapott 3 kívándorolt magyarországi eredetű tudós Nobel-díjat, amikor az itthonmaradottak közül egy sem érte azt el; hogy miért halványodik el a pályafutása a külföldi tanulmányai-ból visszatérő magyar ifjúnak, noha külföldön jól megál-lotta a versenyt és miért nem vagyunk képesek oly iniciáló munkára, amelyet a mi invenciózus, megbízható és szorgalmas fajunktól méltán várni lehetne.

Ez a könyv meditációra kényszeríti az olvasóját. Mennyi elvesztegetett időnek, tehetségnek, ambíciónak sírirta van benne! Mennyi sokat elfojtott a szűkmarkúság, a megnemértés, a kapkodás és a politika! Szomorú hangulat fog el minket annak átlapozása után, mert a szöveg ugyan a multról szól, tanulságai azonban a jövőt is komornak mutatják. Erről azonban ez a könyv nem tehet; ez megfelel a céljának; érdekes, tárgyilagos, gazdag és pontos, — egyike lesz ama néhányinak, melyet az ember az íróasztalán tart, hogy időnkint a kezébe vegye!

Nékám Lajos

Megjegyzések Nékám Lajos professor könyvismertetéséhez.

Miként az orvosi kar történetét tárgyaló munkám ismertetéséből kitetszik, *Nékám Lajos* professor úr oly aprólékossággal menő alaposággal és beható figyelemmel volt szíves, még kefélenyomat korában, munkámmal foglalkozni, hogy ez iránti köszönetemnek kifejezést is adni indítatva érzem magam könyvem előszavában. Nem szeretném azonban, hogy *Nékám* professor úr ismertetésében, annak éppen a vége felé közölt nézetének olvastára és annak hatása alatt a kelleténél kedvezőtlenebb vélemény alakuljon ki a szíves olvasóban munkám iránt, miért is legyen szabad megjegyezni, hogy az a sok szép téma, melyeket *Nékám* tanár úr az ő széleskörű ismereteinek gazdag tárházából előszólított és felvonultatott, — s a lekötelezően legkíméletesebb formában bár — de mégis csak munkám hiányaiul sorolt fel, semmiképp se minősíthetők „hiányoknak”. Kétségtelenül érdekes témák lettek volna: a bécsi egyetem magyar tanárainak működése; a mikroszkop, az asepsis, az élettan, stb., stb. mikénti elterjedése az országban; a Párisban élő *Gruby* és *Glaser* dr-ok méltatása, és az a számos egyéb érdekes téma, amiket munkám hiányaiul sorolt fel *Nékám* professor úr. Ám az „érdekesség” magában alig jelenthet okot

és jogcímet arra, hogy valamely érdekes dolog egy egészen másirányú és rendeltetésű munkába felvételéssék. Én azt hiszem, hogy ezeknek a témáknak a felsorolása közben *Nékám* professor úr szem elől tévesztette, hogy az én pontosan körülhatárolt megbízatásom: a budapesti orvosi kar történetének a megírása volt, nem pedig egy általános vagy magyar orvostörténelemé. Szívesen elismerem, hogy az ily kitérésekkel a kar történetét fűszeresebbé lehetett volna tenni, ez azonban hová vezetett volna? Az egyetemi karok történetének terjedelme hivatalból karonként 40 ívben állapítottatott meg s az utólagos jóváhagyás reményével kell élnem, amidőn ezt a kiszabott terjedelmet csaknem 13 ívvel léptem túl, jöllehet még ezenfelül is annyi levéltári anyag maradt felhasználatlannul, hogy azt — mint munkám előszavában jeleztem is — a kari levéltárban fogom elhelyezni, nehogy végleg kárba vesszen. Ha tehát a kar történetéhez stricte vett értelemben hozzátartozó anyagot sem tudtam a munkámban elhelyezni, hogyan tehettem volna ki magamat a jogos szemrehányásnak, sőt számonkérésnek, ha a kar történetéhez nem tartozó témák sorozatával toldom meg legalább megegyező 13 ívvel munkámat? A *Nékám*-féle témáknak tehát szerény nézetem szerint több szempontból nézve sem lett volna helyük a kar történetében. Mindamellet az azonban csak megismételhetem őszinte köszönetemet *Nékám* professor úrnak azért a sok jóindulataért és elismerésért, melyben az orvosi kar történetét tárgyaló munkámat részesíteni szíves volt.

Győry Tibor.

VEGYES HIREK

Halálozás. *Böszörményi Lajos dr.* alezredes orvos a VII. vegyesdandár katonai kórházának orvosfőnöke, orvosi hivatásának teljesítése közben f. hó 23-án tragikus körülmények között elhunyt.

Az Orvosi továbbképzés meghívására *Szent-Györgyi Albert* professor nagyon látogatott előadást tartott kedden 6 órakor a szemészeti klinika tantermében a biológiai oxydatiók, fermentatíók és vitaminok körébe vágó kutatásokról. Az előadás szűk keretében nehéz volt a jóformán laikus hallgató-ságot tájékoztatni e rendkívül fáradságos de izgalmasan érdekes felfedező munkákról. *Warburg* légzés-fermentjétől kezdve az előadó által feltárt borostyánkősav-fumarsav közvetítő szerepéig, de azért mindnyájan meggyőződhattünk afelől, hogy az oxydatio, a caloria és energiatermelés lényege: a H molekulák egyesülése az O-el vízzé, — nem megy végbe olyan egyszerű közvetlenséggel, hanem egy csodálatos közvetítés láncolatán keresztül, ami az eddig annyira rejtelmes sejtéletben folyik le. — Ugyanily, eddig nem sejtett szerepe van a vitaminoknak is, melyeknek működéséről, vegyi mi-voltáról most kezd lehullani a lepel. *Szent-Györgyi* ezen a téren is nagy eredményeket produkált, úgy a C-vitamin felderítése, a mellékvese által produkált ascorbin-savval azonosságának megállapítása, mint újabban a flavonok szerepének felismerése útján egy új vitamin felfedezése által, mellyel a vascularis purpura gyógyítható.

Az elismerő taps után *Grósz E.* köszöntö meg a nagy figyelemmel hallgatott előadást, mit a *Lenhossék Mihály* Corvin-koszorúját büszkén viselő kiváló kutatónk vasárnap a bécsi „Biologische Gesellschaft” ünnepi ülésén ismételt meg hasonló sikerrel.

Továbbképző tanfolyam az ivó- és gyümölcskurákról. Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága a Gyógyhelyi Bizottsággal karöltve március 8-tól március 13-ig tanfolyamot rendez az ivó- és gyümölcskurákról. A tanfolyamon a bevezető előadást *Vámosy Zoltán* egyetemi tanár tartja; előadást tartanak *Benőzur Gyula* a gyógyforrásokról és ivókúrákról általában, *Frank Miklós* az ásványvizek fizikális chemiájáról, *Schaffler József* az ivókúra szerepéről az emésztőszervek betegségeiben, *Bence Gyula* az ivókúra szerepéről a szív- és érrendszer betegségeiben, *Rausch Zoltán* az ivókúra szerepéről az anyagcsere betegségeiben, *Soós Aladár* a gyümölcskuráról és diatetikáról, *Hetényi Géza* az ivókúra

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Az influenzás pneumonia kezelése.

Az influenza szövődményei közül a penumoniák okozák a legtöbb gondot és sokszor a legnagyobb odaadás és minden rendelkezésünkre álló beavatkozás ellenére a legnagyobb halálozási aránnyal járnak. Nem is a nagy influenzajárványokra gondolok, — melyek szövődményei kapcsán legtöbb esetben tehetetlennek éreztük magunkat, — hanem a minden évben ismétlődő télvégi és koratavaszi — nem fertőző osztályon működő orvosok előtt csak szörvénysnek tűnő — influenza szövődményeiről közlöm megfigyeléseimet. Ugy vélem, tapasztalataim eredményét egy bekövetkező járvány alkalmával felhasználva, sok reménytelennek látszó esetet sikerül majd terapiánk részére hozzáférhetővé tenni.

A fertőző osztályon működő orvosok az év minden szakában elég tömegesen látnak influenza és szövődményes influenza eseteket. A beutalt, beszállított betegek igen nagy százaléka — már a beküldés „jogosága” miatt is — nem egyszerű eset. A pár nap alatt láztalanává váló, vagy még az enyhén szövődményesnek látszó esetekben is az OTI., — MABI., a különböző vállalati és betegpénztárak orvosi otthonukban látják el, kezelik a betegeiket. Már csak ez a „szűrőapparátus” is biztosítja, hogy a fertőző osztály beteganyaga semmi körülmények között sem nevezhető könnyű anyagnak. Ha még arra is gondolunk, hogy a fertőző osztályon lévő betegek igen nagy százaléka a legrosszabb szociális viszonyok között élő, legyengült, lesoványodott, munkanélküli, vagy ha alkalmazott is, úgy a legalacsonyabb munka- vagy napi-bérrel dotált, sokszor a legnagyobb testi munkát végző férfi, vagy ugyanilyen életstandardon lévő többször szült nő, szoptató anya, esetleg fejlődő, vagy fejlődésben visszamaradt egyén, kiknek igen nagy számuk szenved tuberculosisban, sőt luesben is, akkor könnyen beláthatjuk, hogy ezen a beteganyagon elért kis sikert, vagy csak jobbnak látszó százalékos arányszámát is a gyógyulásnak milyen nagyra kell értékelnünk. Amerikai szerzők statisztikája szerint a szegényebb néporosztály pneumoniás mortalitási százaléka kétszerese a jobb viszonyokban élőknek.

Köztudomású, hogy fiatalabb korban a pneumonia aránylag jóindulatú. Egyes szerzők szerint az öreg emberek „természetes” halála pneumonia következtében áll be. Bakteriális megbetegedés esetében a betegség lefolyása két tényezőtől függ, ú. m. a szervezet ellenállóképességétől és a fertőző csírák virulentiájától. Kísérletileg bizonyított tény, hogy a virulens pneumococcus infectio csupán bronchitist okoz, virulensebb pneumococcus törzsek súlyos lobaris pneumoniát, a nagy virulentiával rendelkező törzsek súlyos septikaemiát okoznak.

1932-35 években jan. 23-tól ápril. 20-ig a Szt. László kórházban 814 influenza kapcsán fellépő pneumonia crouposa és bronchopneumonia eset közül meghalt 208. — A négy év adatai alapján kiszámított százalékos mortalitási középérték 29%.

A pneumoniás kezelése az elmúlt években izzasztó eljárásból, salicylatok, kombinált porok adagolásából, törzsborgatásokból, chininamphor intramuscularis iniektióból (transpulmin, pneumotop, solvochin stb.) és szükség szerinti „szívzerek”-ből állott. Természetesen septikusnak tűnő vagy septikus esetekben a chemotherapiát is segítségül vették, (trypaflavin, elektralgol, Linser-kezelés

stb.). Kiterjedten végeztek sorozatos idegen fehérje (protein)-therapiát. (Tej, omnadin, caseosan, stb.)

Mindezek felsorolásával csak azt akartam igazolni, hogy kórházunk therapiája korszerű volt, így a magas mortalitási százalékszám részben az esetek súlyossága, részben a már említett rossz szociális viszonyok következménye.

Midőn 1935 év őszén a Szt. László kórház influenza-osztályát átvettem, részben a magángyakorlatomban, részben még az Új Szt. János kórházban levő osztályomon szerzett kedvező tapasztalatok alapján elhatároztam, hogy a most rendelkezésemre álló nagy beteganyagon igyekszem a saját vérkezelés értékéről biztosabb képet alkotni. A saját vér kezelés gondolata Bier-től származik, utána előbb különböző bőrbetegségekben majd a tüdőgyulladások közül a műtétek utáni tüdőgyulladásokban alkalmazták kiterjedten. A szerzők legtöbbje 5—10 ccm. saját vér adagolásával elért eredményeiről vagy sikertelenségeiről számol be.

Ami a saját vérkezelés hatásmechanizmusát illeti, két nézet áll egymással szemben; míg az egyik az elért hatást a vérben jelenlévő fajlagos immun anyagoknak tulajdonítja, a másik a kezelés ezen módját az ingertherápia egyik hathatós alakjának tekinti, amellyel részben a védőanyagképzést segítjük elő, másrészt a szervezet nem fajlagos védőerőinek fokozódását („áthangolás”) érjük el.

Múlt évi közleményemben (Bárány Korányi Sándor Emlékkönyv) 64 saját vérral kezelt eset kapcsán szerzett tapasztalataimról számoltam be. A saját vér kezelés hatása elsősorban az ú. n. toxikus tünetek (ezek fokmérője a klinikai status, az általános állapot, a capillaris circulatio és a pulsus minősége) javulásában mutatkozott. A kvalitatív fehérvérkép vizsgálata Schilling értelmében jellemző változásokon ment át a kezelés kapcsán. Sokszor már az első injectio után bekövetkezett a lymphocyták számának szaporodása és az addig hiányzó eosinophil sejtek újbóli megjelenése. 1936. január 23-tól április 23-ig osztályomon nagy adag saját vérral kezelt 64 influenzás croupos és bronchopneumoniás beteg közül meghalt 4, ami 6.25% mortalitásnak felel meg.

Fertőző megbetegedésekben a halál rendszeren sok következtében áll be, amit a hajszálerek nagyfokú kitágulása és ezzel kapcsolatos pangás okoz. A kórokozók egy histaminszerű anyagot produkálnak, mely a hajszálerek dilatációját okozza. Digitalis adása ilyenkor nem célravezető. Fokoznunk kell a vívőerek munkáját és a keringő vérmennyiséget. Ezért jó a transfusio, vagy ha ennek keresztülvitele lehetetlen, 20%-os dextrose bőséges intravenás adagolása. Hirtelen collapsusban az adrenalin a capillarisekat contractióra bírja.

A sikeresen kezelt pneumonia eseteink felében csak saját vért és szükség szerint 20%-os dextrose 20—40 ccm-jét (szükség szerint naponta többször is) adtam intravenásan. Az esetek másik felében saját vér + cukor mellett pneumostopot és transpulmint kaptak a betegek. Tekintettel arra, hogy válogatás nélkül szabtam meg a therapiát, a férfibetegek csak saját vért, a női betegek még transpulmint és pneumostopot is kaptak, különbséget a két kezelési eljárás között mégsem észleltem.

Egyes elhúzódo esetekben a tünetek azonnali megszűnését és a hőmérsék normalisra esését észleltem 1—2 Bismosalvan intramuscularis injectiója után. Mindezen esetekben a Wa R erősen pozitív volt. Ezirányban további megfigyelések folynak osztályomon.

A nagy adag saját-vérkezelés menete a következő volt. Az intramuscularisan adott vér mennyiségét a toxicitás súlyossága és a beteg erőbeli állapota — corpulentája — szerint szabtam meg. Minden esetben a nagyobb adagok kapcsán volt feltűnő és kifejezettebb a javulás. Legjobban bevált a naponta 30+30 ccm. esetleg 40+40 ccm. saját-vér adagolás.

Kezelt eseteim közül egy esetben sem észleltem a folyamat továbbterjedését vagy újabb gócok keletkezését. Az injectiók jelentős fájdalmat nem okoznak és ha van is fájdalom, vizes borogatással pár nap alatt megszűnik, mikor a therapia folytatható. Mindezek alapján a fenti eljárás szerint alkalmazott sajátvér kezelést — melynek káros következményét egy esetben sem láttam — a négy évi átlag mortalitás számnak 29%-ról közölt esetei szerint 6.25% mortalitásra csökkenése miatt is septikus állapot, pneumonia esetén minden egyes esetben megkísérlendőnek tartom.

v. Cseley József dr., közkórházi főorvos.

Kozmetikai ártalmak a látószerven.

A természet a szemöldököt a szem védelmére rendelte; a szemöldök a szemet a felülről jövő idegentestek behullása ellen védi, ezért annak teljes leborotválása és festékvonallal helyettesítése nemcsak természetellenes, de egyszer-mind káros is, mert ezáltal a szem védőberendezésének egyik értékes tényezőjével lesz szegényebb. A szemöldök festésre használatos anilin-pálcika már sokszor okozott komoly kórútneteket. Legtöbbször a felső szemhéj csüngése és vizenyős duzzanata következik be; leírtak múló szaruszavarodást és exophthalmust, de okozhat az anilin-pálcika a szemöldök helyén idősült aseptikus szövetelhalást is, melynek gyógyulása igen elhúzódó. A szemöldök megkeskenyítése ellen orvosi szempontból jogos kifogás nem tehető.

A pillaszőröknek tapadásos festékanyaggal meghoszabbítása tulajdonképpen a szem felé hulló idegentestek felfogására látszik alkalmasnak, ha nem fordulna elő az, hogy magából a festékanyagból kisebb-nagyobb részecske jut a szembe, ahol, — ha vegyileg ártalmatlan, — csupán mint idegentest okoz kellemetlenséget, ellenkező esetben azonban maródásos sérülést is kelthet. Minthogy az ilyen sérülések a kötő- vagy szaruhártyának csak kisebb, körülhatárolt részére szorítkoznak, megfelelő kezelés mellett gyorsan és következmények visszahagyása nélkül meggyógyulnak.

A pillaszőrök festékanyaga legtöbbször paraphenil-diaminokat tartalmaz. Ezek a látószerven igen heves gyulladásos tüneteket okozhatnak. Káros hatást észleltek az igen elterjedt és teljesen ártalmatlannak tartott henna festőszerektől is. A legkárosabb hatásúnak bizonyult a két amerikai festőszer, melyek „Lasch-Lure” és „Godefroy's French Coloring for hair and beard” néven kerülnek forgalomba. Miután ez utóbbi festőszer gyorsan romlik, a készítestől számított 15 hónapon belül el kell használni és ezért a festékszert tartalmazó üvegen jelzik készítésének idejét. Még így is előfordult, hogy 15 hónapon belül történő használata okozott a látószerven kóros tüneteket.

A festékszert használata után másod- harmadnapon jelentkeznek a kellemetlenségek. A legtöbb esetben a szemhéj bőrén mutatkoznak gyulladásos jelenségek; észleltek egyszerű bőrgyulladást, papuloveicularis dermatitist, ekzémát; súlyosabb esetek a szemhéj duzzadásával és vizenyőjével járnak, igen súlyos esetekben tályog, vagy a szemhéj üszkös elhalása következik be. A chemosissal, a

kötőhártya gyulladásával és a szemgolyó kidülledésével szövődő esetek igen komolyak; különösen fájdalmasak a szaru felületes gyulladásával járó megbetegedések és ezekben a fájdalmak sokkal erősebbek, mint ahogy azt a tárgyi lelettől várni lehetne. Olykor a környéki nyirokcsomók is megduzzadnak. Némely esetben az izgalom a szívárványhártyára és a sugártestre is ráterjed, a szaru hátsó lemezén izzadmány-rögök jelennek meg, a szembogár megszűkül, széle lenő a lencse mellső tokjára. Kendőző szerek használatából kifolyóan leírtak halálos végű eseteket is. A szemfestőszerek okozta halálos esetekben üszkös szemhéjgyulladás, a szemgolyó kidülledése és szarufekély volt észlelhető s a felszínes és mély reflexek fokozódása mellett következett be a vég.

A szemkendőző szerek hatását a látószervre azzal magyarázzuk, hogy némely egyén bőre a paraphenil-diaminnal, vagy általában anilinfestékekkel szemben túlérzékeny. A halálos esetek is az anilinfestékekkel szemben mutatott allergiára vezethetők vissza.

A leírt ártalmak gyógykezelése a helyi tünetek orvoslásából áll. Sok, különösen az üszkösödésre hajlamos esetben csaknem tehetetlenül állunk a kórjelenségekkel szemben.

A stockholmi orvos-egyesület már 1934-ben rámutatott a paraphenil-diaminnal történő szemöldök- és pilla festés káros következményeire és megállapította, hogy a kendőzőszerek használatát illetően a hölgyközönség sürgős és szakszerű felvilágosítására van szükség és ilyen felvilágosító előadások tartására kérte fel tagjait.

Az Egyesült Államokban, ahol a legtöbb súlyos eset fordult elő, különösen a szemorvosok a kendőzőszerek forgalombahozatalának állami ellenőrzését sürgetik.

Bartók Imre dr., szemészszakorvos.

Esetek a baleseti szakvéleményezés köréből.

Nyombélfekélyátfuródás okozta halál és baleset közötti összefüggés elbirálása.

K. F. 61 éves mezőőr 1936. február 9-én súlyos állapotban szállították a p.-i közkórházba, ahol kísérelje előadta, hogy előző napon, vagyis febr. 8-án d. u. 5 órakor ellenőrző körútjának végezése közben elesett és hasával a derekán levő revolvertáskára zuhant. A kórházi vizsgálat megállapítja, hogy a sérült hasa deszkakemény, nyelve száraz, érverés: 90, könnyen elnyomható. Kórisme: hashártyagyulladás. Azonnal műtétet végeztek, mely a hashártyagyulladás okául átfuródott nyombélfekélyt állapított meg. A perforatiós nyílást összevarrták, ennek dacára a beteg a műtétet követő harmadik napon: febr. 11-én meghalt. Baleseti jegyzőkönyvet csak a sérült halála után, febr. 12-én vettek fel. Ebben a baleset egyetlen tanúja úgy nyilatkozik, hogy sérült a jelzett napon vasuti töltésen megcsúszott, lezuhant és ez által olyan sérüléseket szenvedett, hogy többé lábra állni nem tudott és kocsin kellett lakására szállítani. Orvost mégis csak a balesetet követő napon hívtak hozzá, aki azonnal kórházba szállította. A halotti anyakönyv szerint a halál oka: hashártyagyulladás baleset folytán, azzal a megjegyzéssel, hogy „a revolver elsült a sérült zsebében és a golyó beleibe fúródva, ott genyedet okozott”.

A pénztár ellenőrző orvosa a halált okozó betegség és az állítólagos baleset közötti összefüggést nem fogadja el, mert azt nem látja a bizonyosság határáig terjedő valószínűséggel bizonyítottnak. Az elutasító határozat ellen az özvegy fellebbez és ebben főleg arra hivatkozik, hogy férjének egészen a baleset időpontjáig semmi baja nem volt, ellenkezőleg szolgálatát mindaddig panasz nélkül, egészségesen teljesítette.

A véleményadásra felhívott p.-i kórház jelentése szerint „lehet, hogy a halál a baleset következménye volt, de az is lehet, hogy az elesést a már megtörtént átfűródás okozta”.

Az Orsz. Közegészségi Tanács ebben az ügyben a következő szakvéleményt adta:

„A rendelkezésre álló adatok alapján kétségtelennek látszik, hogy néhai K. F. mezőőr nyombélfekélyben szenvedett és halálát a fekély hirtelen átfűródásából keletkezett hasártyagyulladás okozta. Az ilyen fekélyek átfűródása rendszerint nem külső erőművi hatás folytán, hanem legtöbbször minden kimutatható ok nélkül önként következik be akkor, ha már a fekély a bél falát teljesen elroncsolta. Kivételes esetben nagyfokú és direkte a hasat érő trauma az átfűródást elősegítheti, de az összefüggés csak akkor ismerhető el, ha kétségtelenül meg lehet állapítani, hogy ilyen trauma történt s utána rögtön olyan súlyos és az átfűródásra jellemző tünetek léptek fel, amelyek a sérültet azonnali orvosi segítség igénybevételére kényszerítették. K. F. esetében az állítólagos baleset megtörténte és az első orvosi segély igénybevétele között csaknem 20 óra telt el, ami az átfűródás baleseti eredetét egymagában is nagyon valószínűtlenné teszi. Az összefüggés ellen szól az is, hogy az állítólagos baleset lefolyását a sérült és hozzátartozói a kezelő orvos előtt, a kórházban és az anyakönyvi hivatalban háromféle, egymástól lényegesen különböző módon adták elő, hogy baleseti jegyzőkönyvet csak a sérült halála után vettek fel, viszont nem bizonyítja az összefüggést az, hogy a sérült az állítólagos baleset időpontjáig látszólag teljesen egészséges volt, mert elég példa van arra, hogy gyomor vagy nyombélfekély egészen az átfűródás pillanatáig lappangó állapotban marad és semmiféle komoly tünetet nem okoz.”

A fentiek szerint a Tanács véleménye az, hogy a rendelkezésre álló adatok alapján K. F. elhalálozását az állítólagos balesettel valószínű összefüggésbe hozni nem lehet.

Epikrisis: E tanulságos esethez még csak a következő megjegyzéseket fűzzük. A baleseti orvostan mai álláspontja szerint gyomor és bélfekélyek traumás átfűródása, ha elméletileg elképzelhető is, a valóságban a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Az irodalomban szárványosan közölt esetek között is csak nagyon kevés akad olyan, amely teljes értékű bizonyítékkal elfogadható. Nálunk néhai *Borszék* prof. számolt be kb. 15 év előtt olyan esetről, hol a feltűnő időbeli egymásután és egyéb körülmények gondos mérlegelése alapján a perforatio baleseti eredetét bizonyítottan találta. A kérdés egyik legalaposabb ismerőjének, A. W. Fischer giesseni sebésztanárnak véleménye szerint a perforatio baleseti eredete biztonságosan csak akkor állapítható meg, ha műtét vagy boncolás a kalmával a fekély alapján vagy szélein sérülésre jellemző elváltozásokat lehet kimutatni, a környezet felé haladó berepedés vagy szakadás alakjában. Ezért nagyon fontos, hogy a műtét leírásában ezekre a momentumokra is kiterjesszékdenek, amit sajnos a legtöbbször, így a fent leírt esetben is, nélkülözünk.

A gyakorló-orvos laboratoriumi feladatai.

(XVI. közlemény.)

A vizelet *genytartalmát* legbiztosabban mikroszkopikus üledékvizsgálattal állapíthatják meg. Gyors tájékozást nyújt a következő eljárás: Kb. 6 ccm. vizelethez 2 ccm. 10%-os nátronlúgot adunk és a kémlelőcső száját újjal befogva, hirtelen megfordítjuk. Ha a vizelet genyet tartalmaz, a rendes körülmények között gyorsan felszálló légbuborékok a vizeletben megállnak, vagy csak nagyon lassan emelkednek a felszínre. Bizonyos kórállapotokban a vizelet a vér összes alkotóelemeit tartalmazhatja, viszont haemoglobinuria esetén csak vérfesték mutatható ki. Az előbbi esetben a vörösvérsejteket a vizelet üledékében keressük, az utóbbiakban a következő egyszerű pró-

bát végezzük: 10 ccm. vizeletet 10%-os nátronlúggal erősen meglugosítva forralunk. Haemoglobintartalmú vizeletben piros csapadék keletkezik. Ha a vérfesték mennyisége igen kicsiny, a csapadék elszíneződése csak később, leülepedéskor következik be. Amennyiben a forraláskor csapadék egyáltalán nem támadt volna, a vizelethez ugyanannyi mennyiségű normális vizeletet adunk. Rheum, senna, cascara sagrada és santolin használata után haemoglobinmentes vizeletekben is csapadék keletkezhet, de ha az ilyen vizelet üledékéhez óvatosan ecetsavat adunk, a színezet teljesen elenyészik, ellenben haemoglobin jelenlétében vörösesbarna pelyhek maradnak vissza. Az említett próba kis vérmennyiségek kimutatására nem alkalmas. A *bilirubin* jelenlétét a következő egyszerű s érzékeny próbával állapíthatjuk meg: 10 ccm. megsűrített vizelet fölé kb. 5 ccm. 10-szeresen felhígított jódinturát rétegezzük. A két folyadék érintkezési helyén zöld gyűrű keletkezik. Az *urobilin* kimutatása céljából 10 ccm. vizelethez, használat előtt erősen felrázott, ugyanannyi mennyiségű 10%-os alkoholos zinkacetat-oldatot adunk és megsűrjük. A szüredék urobilin jelenlétében sötét háttér előtt zöldes fluorescentiát mutat. A vizelet *urobilinogen* tartalmát a következő próba segítségével bírálhatjuk el: 5 ccm. vizelethez 4–5 csepp 20%-os sósavban oldott 2%-os dimethylparaamidobenzaldehid-oldatot adunk. Ha az urobilinogen mennyisége megsaporodott, cseresznyepiros szín támad, mely többszörös hígítás után is felismerhető. Csekély urobilinogen tartalmú vizeletben a vörös szín csak melegítés után jelentkezik. Az *Ehrlich-féle diazo-reactióhoz* 2 oldatot használunk. I. 0.5%-os destillált vizes natriumnitrit-oldatot, II. 0.5 gr. sulfanilinsav 100 gr. olyan destillált vízben oldva, melyhez előzőleg 5 gr. sósavat adunk. Közvetlenül a reactio megejtése előtt 10 ccm. II. sz. oldathoz 2 csepp natriumnitrit-oldatot vegyítünk s az ilyen módon készített reagenset ugyanannyi vizelethez öntjük s a felrázott folyadékhoz 1 ccm. ammóniákot adunk. A habképződésig összerázott próbában positívitas esetén úgy a folyadék, mint a hab skarlátvörös színűvé válik. Atophan, naphtalin s cseresv praeparatumok szedése esetén a próba nem alkalmazható.

A vizeletben kóros viszonyok között előforduló szénhidrátokat különböző eljárások segítségével mutathatjuk ki. A *minőségi cukorvizsgálatot* leghelyesebb a *Nylander-próbával* kezdeni. Ilyen célból 5 ccm. vizelethez kb. 30 csepp (erősen lúgos vizelethez kb. 2 ccm.) Nylander-reagenset adunk s kémlelőcsőben legalább 2 percig óvatosan forraljuk. Szőlőcukrot tartalmazó vizeletben előbb a forráskor támadó csapadék, majd az egész folyadék sárgásbarnává válik s végül teljesen megfeketedik. Csekély cukortartalom mellett a csapadék elszíneződése csak forralás után következik be és a folyadék sárgásbarna színű marad. A rendkívül érzékeny Nylander-próba negativitása esetén a cukor jelenléte kizárható és további cukorpróba mellőzhető. Miután a fehérjetartalmú vizeletben hasonlóképpen sötétbarna elszíneződés támadhat, a próba megejtése előtt a fehérjét ki kell csapni. Ilyen célból a lúgos, vagy amphoter vizeletet néhány csepp ecetsavval megsavanyítjuk s kb. 20 ccm. vizelethez kb. 5 gr. kaolinport adunk és erősen összerázva, megsűrjük. A cukorpróba-hoz a szüredéket használjuk. Miután rheum, senna készítmények, salol, antipyrin, menthol, terpentin, sulfonal, trional és benzoésavak a Nylander-próbával szintén reductiót okoznak, a szedésük esetén a próba nem használható. Ha a Nylander-próbában pozitív eredményt kaptunk, célszerű egy második cukorpróbát, a *Fehling-reactiót* végezni. A reactiót a következő módon ejtjük meg: 10 csepp Fehling I. (7%-os rézsulfát) oldathoz 10 csepp Fehling II. oldatot adunk és összerázva, 3-szor annyi víz-

zel felhígítjuk s kémcsőben forralásig hevítjük. A forró folyadékhoz 4 csepp vizeletet cseppentve, ismét forrásig hevítjük. Sok cukor jelenlétében azonnal sárga, vagy vörössárga színezet és csapadék jelenik meg, ha ellenben a cukor mennyisége kicsiny, az elszíneződés csak a folyadék ismételt forralása után jelentkezik. A vizelet *cukortartalmának mennyiségi meghatározását* 24 órán át gyűjtött és babnyi thymol kristállyal conservált, megállapított mennyiségű vizelet mintájából végezzük. A mindennapi gyakorlat legegyszerűbb és legpontosabb ilyen eljárása a Lohnstein-féle saccharometerrel végzett cukorerjedési vizsgálat. A készülék egy U alakú üvegcsőből áll, melynek rövidebb vége üveg dugóval elzárható, golyó alakú kiöblösödésben végződik. Az erjesztésre néhány csepp destillált vízzel eldörzsölt, borsónyi élesztőből készített emulsiót használunk. Vizsgálatkor a készülékhez mellékelt higanyt teljes egészében, a mindkét végén szabaddá tett üvegcsőbe öntjük és a golyó alakú kiöblösödésben levő higany felszínére 5—6 csepp élesztőemulsiót s erre pontosan 0.5 ccm. vizeletet teszünk. Ezután a készülékhez mellékelt zsíradékkal bezsírozott dugót olyan módon helyezzük a golyó alakú kiöblösödés végébe, hogy a dugóban lévő nyílás helyzete az edény nyakán levő nyílással egyezzen. Most a készülék hosszabb szárára függeszthető osztályzatot helyére téve, a műszert addig döntjük, amíg a hosszú szárban levő higanyoszlop magassága pontosan az eszköz 0 pontjáig terjed. Ezen helyzetben a csapot elfordítjuk s a készülékhez adott súlyt az üveg dugóra ráhelyezve, a műszert 12 órán keresztül szobahőmérsékleten állni hagyjuk. A vizelet cukortartalmát a higanyoszlop emelkedése mutatja s a cukor mennyisége a 20 C-nak megfelelő osztályzatán közvetlenül leolvasható. A vizsgálat után a készüléket azonnal pontosan ki kell tisztítani. A terhes nők vizeletében kimutatható *tejcukor* idénifikálása gyakran nagy jelentőségű, mert a diabetes mellitus olykor éppen a terhesség alatt bontakozik ki. A tejcukor a szőlőcukorhoz hasonlóan, lúgos közegben redukálja a fémoxydokat, azonban élesztővel nem erjeszthető. Ha tehát terhes nő vizeletében a minőségi cukorpróba pozitív eredményt ad, a Lohnstein-féle erjesztési próbát is elvégezzük. Ha 12 óra alatt erjedés nem áll be, a megelőzőleg kimutatott cukor minden valószínűség szerint tejcukornak felel meg. Bizonyos kórállapotokban, különösen diabetesben, az *acetonkémlés* nélkülözhetetlen vizsgálati eljárás. Érzékeny, egyszerű acetone reactio a következő: 15 ccm. vizelethez kb. 1 ccm. jégecet és 4 csepp frissen készített, telített, vizes nitroprussidnatrium-oldatot adunk. A folyadékot összerázva, föléje körülbelül 4 ccm. ammóniát rétegezzük. Aceton jelenlétében a folyadékok érintkezési felületén erősen kifejezett violaszínű gyűrű támad. Az *acetecetsav* kimutatása céljából 10 ccm. vizelethez 30 csepp 10%-os vaschlorid-oldatot adunk. Acetecetsav jelenlétében bordóvörös színezetet nyerünk. Forralt vizeletben a reactio negativ. Miután salycilsav, antipyrin, stb. belső használata után a próba acetecetsav jelenléte nélkül is positiv, a kémlést előzőleg 5 percen át forralt s lehűtött 10 ccm. vizelettel mindig megismételjük. Ha a piros szín a forralt vizeletben is mutatkozik, a próba látszólagos positivitása valamilyen orvosságtól ered.

A *vizeletüledék* mikroszkopikus vizsgálata egyetlen általános vizeletvizsgálatban sem mellőzhető. Az üledéket legcélszerűbben a jól felrázott vizelet 6—10 ccm.-ének néhány percig tartó centrifugálása után nyerjük. Centrifuga hiányában a babnyi nagyságú thymol kristállyal conservált vizeletet csücsös pohárba öntjük és 24 óráig ülepítjük. A centrifugált, vagy ülepített vizeletet óvatosan leöntve, a visszamaradó üledéket pipettával szívjuk fel. A pipettából 1—2 cseppet félrecseppentve, 1 kisebb cseppet tiszta tárgylemez közepére helyezzük s azt fedő-

lemezzel óvatosan befedve, kis nagyítással tekintjük át, majd erősebb száraz lencsével vesszük vizsgálat alá és a VI. sz. közleményben leírt alakelemeket keressük. Az üledék képleteinek felismerését klinikai, vagy kórházi gyakorlatokon sajátítjuk el s később kisegítésként belorvosi diagnostikai tankönyv ábráit használjuk.

A vizelet és húgycsőváladék *bakteriológiai vizsgálata* a gyakorló orvos működési körén kívül esik. A saválló falcikák tuberculosis bacillustól történő elkülönítése, a kényes Gram-festés, a beteg sorsát döntően befolyásoló spirochaeta vizsgálat, mind olyan különleges szakismeretet kívánó feladat, melyet leghelyesebb orvosi laboratóriumra bízni.

Haranghy László dr. egyetemi magántanár.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: „Ulvir-Nap” lámpa felér-e egy Quarz-lámpával, — miután a kimutatásban a spectruma sokkal tágabb a quarzénál — ennek szíves közlését kérem. Ha nem egyenrangú, használata mégis milyen területre terjed? I. B. dr.

Felelet: Az Ulvir-lámpa egy szabadon égő, kézi szabályozású kis ívlámpa. Folytonos szinképet ad, melynek legnagyobb része egyszerű hősugárzás. Magas hőfokánál fogva ultraibolyasugár is van benne, de ez a hősugárzáshoz mérten kevés, úgyhogy ultraibolya gyógykezelésre nem alkalmas. Ivlámpával ultraibolyakezelést csak a hősugaraknak szűrővel eltávolítása után lehet végezni, (pl. a Finsen-lámpákkal), máskülönben a hő által okozott erythema már olyankor jelentkezik, amikor a kismennyiségű ibolyántúli sugár számbavehető ultraibolya-hatást még nem fejtett ki.

Ezzel szemben a quarzlámpának vonalas szinképéből a hősugarak és a vörös hiányzanak. A quarzlámpának ibolyántúli szinképe igen intenzív és messzebb terjed az ultraibolyában, mint az ívlámpáé.

Az Ulvir-lámpa ott használható, ahol erős sugárzó hőhatásokat akarunk elérni.

Kelen prof.

Kérdés: Meketek-e szakvizsgát tenni akármelyik egyetemi városba? A vizsgabizottság tagjai közt sok magántanár is van. Lehet-e, hogy ők is vizsgáztatnak, vagy pedig csak nyilvános tanárok? Lehet-e kérni valakit, akinél az ember szeretne vizsgáztatni?

Felelet: A 237.600—1936. B. M. sz. rendelet 18. §-a a szakvizsgára bocsátás kérdésében a következőképpen intézkedik: „Ha a Vizsgabizottság elnöke a vizsgára bocsátás végett előterjesztett kérelemnek helyt ad, erről a folyamodót a vizsga helyének és idejének pontos megjelölésével a kérvény mellékleteinek visszatartása mellett legalább 8 nappal a vizsga előtt értesíti.” Eszerint a vizsgabizottság elnöke szabadon rendelkezik afelől, hogy a vizsgára jelentkezőt melyik vizsgáztató bizottsághoz utalja.

A vizsgáztató bizottság nem állandó tagját az Országos Vizsgabizottság elnöke esetről-esetre jelöli ki és hívja be (14. § 3. bekezdése.).

A jelentkező esetleg kérheti, hogy hol és kinél szeretne vizsgáztatni, az elnök azonban szabadon mérlegelheti, hogy a kérésnek helyt ad-e avagy sem.

Grosch Károly dr.

Kérdés: Nyugdíj jogosult-e az a közkórházi al- (segéd)- orvos, akinek szolgálata a 9 évet és 6 hónapot eléri, vagy meghaladja, avagy előbb más rendszerezített állásban kell neki meghatározott ideig szolgálatot teljesíteni? A győri kórház, városi kórház, de a nyugdíjra tőlünk, orvosoktól, is rendszeresen levonnak, bár állásunk ideiglenes.

Felelet: A közkórházi segéd- és orvosok ideiglenesen, rendszerint 2 év tartamára nevezetnek ki, mely kinevezés indokolt esetben ismételt meghosszabbítható. Az ideiglenes minőségben teljesített szolgálat alapján a kórházi orvosok nyugdíj jogosultságot nem szereznek abban az esetben sem, ha szolgálati idejük a 10 évet, illetve a 9 évet és 6 hónapot eléri, vagy meghaladja. Ha azonban a kórházi orvos ebből az állásából közvetlenül egy más, végleges, rendszeresített állásra nyer kinevezést, ideiglenes minőségben eltöltött szolgálati ideje — amennyiben a két alkalmazás között egy hónapnál nagyobb megszakítás nincs — a nyugdíjazás alkalmával beszámítható.*)

Grosch Károly dr.

*) A nyugdíjárulék levonása azonban nézetem szerint nem jogos. Az egyetem tanársegédeitől nem is vonnak le semmit.

Sz.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A műtét utáni vizeletrekedés.

Műtétek után általában, de leggyakrabban a gátat, végbelet, a hólyagot és a nemzőszerveket ért műtétek után nem ritka szövődmény a részleges, vagy teljes vizeletrekedés, anélkül, hogy maga a hólyag beteg volna. Természetesen az olyan műtétek után, amelyek a hólyag helyzetének megbolygatásával járnak, ez felette gyakori szövődmény. Igen gyakori oka, hogy a legtöbb ember fekve nem képes vizelni, másik gyakori ok a fájdalom, azaz a beteg hasprését még oly kisfokban sem képes igénybe venni, amennyire az a vizelet elindításához szükséges. A végbelet érő műtétek után a vizeletrekedés magyarázható azon szoros kapcsolatból, amely a végbél záróizomzata és a hólyag izomzata között fennáll, aminek következtében reflectorikus spasmus lép fel a hólyag záróizmában. Mély altatás, a gerincérzéstelenítés, a morphium adagolása is oka lehet vizeletrekedésnek. Nem tagadható, hogy bizonyos betegek idegrendszeri állapotának is köze van ehhez a műtét utáni szövődményhez.

A szövődmény gyakoriságát mutatja, hogy amerikai oszeállítás szerint kisebb nőgyógyászati műtétek után vizeletrekedés 4—18%-ban, nagyobb nőgyógyászati műtétek után 23—25%-ban fordul elő. Saját tapasztalatunk szerint végbélkiirtás, aranyér műtétek, záróizom műtétek után a betegeknek legalább fele vizeletrekedésben szenved. Eléggye gyakran látjuk sérvműtétekkel kapcsolatban; nem ritkán a műtét utáni makacs vizeletrekedés hívja fel a figyelmet a hólyag beidegzési zavarára és az ok végeredményben kezdődő tabeszes elváltozás.

Általában véve operált betegek a műtét után 12 órával ürítenek vizeletet. Előfordul, hogy minden panasz nélkül a vizeletürítés csak később, esetleg 16—24 óra múlva következik be. Ha a betegnek vizeletrekedése panaszt okoz, vagy pedig panaszmentesen is a hólyag a symphysis felé emelkedik, elérkezett az ideje, hogy a vizeletrekedést megszüntessük.

Megelőzése szempontjából jó szolgálatot tesz, ha műtét előtt betegeinket megtanítjuk fekve vizelni. Betegeink egy részénél egyszerű rábeszélés, a vízcsap folytatása, meleg folyadékok itatása, meleg vízzel telt ágytálra ültetés, a hólyagra helyezett thermophor, a penisnek melegvízbe lógatása, ha a beteg állapota megengedi, kiültetés, esetleg felügyelet mellett az ágy mellé kiállítás vagy a hólyag tájékának enyhe massage-a meghozza az eredményt. Fontos mindezeknek az ártatlan fogásoknak az alkalmazása még a vizeletrekedés korai szakában, mielőtt még a hólyagizomzat nincsen tulságosan tágulva.

Langyos beöntés, végbélbe helyezett cocainos kup a végbél izomzatnak a hólyagizomzattal kapcsolatáná fogva eredményt hozhat.

Reimer a detrusor izomzat működésének élénkítésére kalium aceticumot ad betegeinek, 60:300-as oldatból 1—2 evőkanállal.

Ajánlják 15—20 ccm. glycerinnek, bórsavas glycerinnek a húgycsőbe befecskendezését. Valószínű, hogy az eredmény a hólyagba jutott glycerin izgató hatásának tulajdonítható. Nem hanyagolható el ennek az eljárásnak gyulladást okozó veszélyessége sem. A hólyagizomzat izgatására Taussig levegő befújást ajánl (!). Kevés eredményt láttunk urotropin, cytotropin intravenás adagolásától, nem ritkán ezután a gyógymód után tenesmust észleltünk.

Pilokarpin, tonephin, prostigmin befecskendezése szintén hozhat eredményt.

Idáig mindenesetre úgy állott a helyzet, hogy mindezeknél a kétséges és nem éppen veszélytelen befecskendezéseknél egyszerűbb és veszélytelenebb volt a teljes sterilizációval végzett katheterismus. Legutóbb azonban a Merck-gyár hatás szempontjából az acetylcholin rokonanyagot hozott forgalomba, a „Doryl“-t, amely vegyileg carbaminoylcholinchlorid. Ez az anyag úgy, mint az acetylcholin a parasympathicus idegrendszer izgatója. A hólyag beidegzése még nem teljesen tisztázott, de úgy látszik, hogy a sympathicus bénítja a detrusort és izgatja a sphinctert, a parasympathicus idegeknek pedig ezzel ellentétes a hatása, tehát izgatják a detrusort és bénítják a sphinctert. Így magyarázható a doryl vizeletrekedést megszüntető hatása. Természetéből folynak azok a mellékhatások, amelyeket ritka kivételként adagolása után látni lehet: nyálfolyás, izzadás, a vérnyomás csökkenése következtében szédülés, a bél peristaltikát izgató hatása folytán colica. Ez utóbbi hatás műtét utáni esetekben leggyakrabban csak örvendetes lehet.

Klinikánkon műtét utáni vizeletrekedés 50 esetében alkalmaztuk a dorylt, adagunk 1 ampulla volt, azaz 0,00025 gr., amelyet bőr alá fecskendeztünk. A vizelet középértékben 20 perc múlva indult meg, de előfordult, hogy a hatás már 3 perc múlva bekövetkezett. Minél teltebb a hólyag az alkalmazás pillanatában, a hatás annál gyorsabb.

Azt tapasztaltuk, hogy olyan műtétek után, amelyek a végbelet érinthették, a doryl mindenkor hatásos volt. Urológiai vizsgálatok után a tenesmust hasonlóképpen megszüntette mindazon esetekben, amikor csak alkalmaztuk. Sérves, illetve vizsérves betegek közül egy nem reagált a befecskendezésre. A vakbeles betegek mintegy fele mutatott eredményt. Eredménytelen volt megoldatlan bélcsavarodás és átfúródott gyomorfekély következtében fennálló hashártyagyulladás egy-egy esetében.

Végeredményben 50 betegünk közül az eredmény 40 beteg, azaz a betegek 80%-ában teljesen kielégítő volt.

7 beteg a befecskendezést a következő napokban 2—3 ízben megisméltük, változatlanul jó eredménnyel, a többiek, akiknél a doryl hatásos volt, vizeletrekedés többé nem következett be.

2 betegünkön észleltünk rosszullétet. Egyik fiatal, epekö műtéten átesett nőbeteg volt, kin a vizelet megindulása mellett izzadás, nyálfolyás és colica következett be és tartott néhány percig. Másik betegünk fiatal Basedowos nőbeteg volt, kin szintén eredményes befecskendezés után az említett tüneteken kívül gyorsan múló colapsus jelentkezett. Ugy látszik a Basedowos betegek idegrendszerük fokozott ingerlékenysége miatt a doryl alkalmazási területéből kizárandók.

Eberhard Schulze nőgyógyászati betegein 279 esetben alkalmazott dorylt. Gyermekágyban 90%, nőgyógyászati műtétek után 39—81,5% eredménye volt. Legjobbák voltak az eredményei laparotomiák után, legrosszabbak hüvelyplastica után.

Saját tapasztalatunk az, hogy a doryl műtét utáni vizeletrekedéskor általában többet nyújt, mint ennek a szövődménynek leküzdésére idáig alkalmazásra került szerek, vagy eljárások. Végbélkörüli műtétek utáni vizeletrekedés esetén a hatás csaknem bizonyossággal következik be. Mindezek alapján ajánljuk, hogy a katheterezés előtt a Basedowos betegek kivételével minden műtét utáni vizeletrekedésben a doryllal kísérlet teendő. A befecskendezés nem fájdalmas és tekintve, hogy bőr alá történik, igen egyszerű.

vitéz Novák Ernő, klinikai tanársegéd.

Viszértágulatok befecskendezéses gyógyítása.

Az alsó végtag viszértágulatainak befecskendezéses gyógyítását már a XIX. század első fele óta végzik. A vezérlő elv akkoriban a művi thrombosis képzés volt, vagyis olyan anyagok bevitelével kísérleteztek, melyek véralvadást, szövetroncsolást idéznek elő. Minthogy azonban ez eljárások a központ felé thrombus képződését segítették elő, ami mindenkor magában rejtette az embolia veszélyét, tartós népszerűségnek nem örvendhettek. 1910-ben Scharff 1/3000 sublimátoldat adásával eleveníti fel ezt az eljárást, majd Sicard és Gougier, nemkülönbön Linser és Nobl dolgozták ki új alapokon. Eljárásuk számára olyan szert kerestek, mely az intimát izgatja és fali thrombust létesít fibrin kiválással. Ilyen hatásúnak bizonyultak az erősen vízszívó szerek, mint pl. a tömény konyhasóoldat, cukor, alkohol. A sorozatosan történt állatkísérletek, szövettani vizsgálatok, legfőképp pedig az elért jó eredmények igazolják az alkalmazott szerek ártalmatlan voltát. Az erősen vízszívó szereknek ugyanis egyrészt vérsajtoldó hatásuk van, másrészt megtámadják az intima endothel rétegét, amely magvát adja a keletkező erősen tapadó fali thrombusnak. A befecskendezés utáni görcsös összehúzó-dás pedig szinte letépi az endothelt, hogy széles felülettel biztosítsa a fali thrombus ágyát. Elischer-Wolf vizsgálatai szerint a konyhasós oldat után talált elváltozások nagyrészt megegyeznek a cukoroldat után tapasztalt elváltozásokkal. Vizsgálataik alapján e szerek hatásmechanizmusa tisztán áll előttünk, tudjuk, hogy 3—4 napig az endothelréteg pusztulása látható, esetleg már az érfallal szorosan tapadó thrombus is, 2—3 hét múlva a media felől kötőszöveti sejtek nyomulnak a thrombusba, 4—6 hét multán pedig teljes a szervülés.

A befecskendezéssel történő ambuláns kezelés veszélytelen volta mindenképpen igazolt, technikai kivitele pedig bár némi körütekintést kíván, könnyűnek mondható. Nem szívesen végezzük azonban igen vastag, számos oldal-ággal bíró értágulatok esetén, amikor előfordulhat, hogy a nem kielégítő hatás folytán veszélyt jelentő centrális thrombus is képződhet. Ennek elkerülése végett, nemkülönben azért, hogy e biztató eljárást minél kiterjedtebben alkalmazhassuk, a központi érrész lekötésével kombinált methodus alakult ki. Ezt az eljárást D'Allanier és Rosseu-val egyidejűleg Moszkowicz ajánlották. 1927-ben jelenik meg Unger dolgozata, melyben módosított eljárásáról számol be. Eszerint a tömény cukor, vagy konyhasó oldatot ureter-katheteren át viszi a vena saphenába a beszájadzás előtt, mely után egy darabot resecál a vénából. Ennek az eljárásnak 4 éves eredményéről Hecht számol be s a kb. 10%-os recidívát azzal magyarázza, hogy a 10—30, később 70 cm³-nyi tömény konyhasó vagy cukor bevitelével vérrrel telt érbe történt s ílymódon az oldat felhigulva nem fejthette ki kellően hatását. Éppen ezért Schmitz, Bock, Riel és mások újabban a kiürült vénába adják a tömény só, vagy cukor oldatot s ílymódon igen jó eredményeket érnek el. A befecskendező területet rugalmas pólyával leszorítják, mikor is egy idő multán a felületes venahálózatból a vér a mély vénákra át ürül ki. Ekkor a végén is pólyázzák a végtagot s a két rugalmas pólya közötti terület felületes erei üreseké válnak. Általánosságban még nem követik ezt a módszert, sőt vannak, akik igen károsnak tartják a durva mechanikai insultus és a távolhatás miatt, amit a tömény oldat kiválthat. Ezek után láthatjuk, hogy a befecskendezéses kezelésre — ha minél kiterjedtebben akarjuk alkalmazni, — főként a leköttéssel kombinált eljárást, az oldat mennyiségének emelését, az oldat minőségét és a végtag azonnali mozgását kell szem előtt tartanunk. Ilyen eljárás mellett az embolia

veszélye elenyésző. Nobl után általánosságban ma is a tömény cukoroldat a leghasználatosabb, amelynek Remenovsky szerint electiv hatása van az intimára. Itt említjük meg, hogy a befecskendezéses eljárással szemben a „műteti” eljárás fensőbbsege erősen vitatható. Valójában az sem oki, csupán tüneti gyógyítás. A kiújulások ott sem ismeretlenek, a széles kiirtások után évek múlva is fennálló és sok keservet okozó lábszárvizenyő és a kozmetikai eredmény is épen eléggé kifogásolható. Mindezeket szem előtt tartva Unger 1927-ben röviden vázolt eljárása, valamint Hecht módosítása szerint történő kezelés immár 4 év óta osztályunkon is általánosan használt eljárássá vált, amelyről, illetve annak osztályunkon kialakult módosításáról az alábbiakban adunk rövid beszámolót.

A vízszintesen elhelyezett beteg véna saphenáját a beszájadzás előtt novocain érzéketlenítésben felkeressük, majd kissé vastagabb selyemszállal óvatosan lekötjük. Ezt azért említjük meg, nehogy vékony selyemmel vagy erőteljes leköttéssel zuzzuk az intimát, alkalmat szolgáltatva ezzel a vér megalvadásra s az ilykép fellépő esetleges emboliát az eljárás rovására írjuk. A vena saphena megnyitása után mandrinnal ellátott ureter-kathetert vezetünk be kb. 20—25 cm. mélyen s ha ilyenkor nagyritkán billentyűbe akadunk, akkor óvatosan átvezetjük rajta vagy egy kissé visszahuzzuk. A mandrin kihúzása után 66%-os cukoroldatot fecskendezünk be, mialatt a beteget felszólítjuk, hogy érzéseit, észleléseit közölje. Átlag 30 cm³ után a térd környékén jelez a beteg görcsös fájdalmat vagy olykor hidegérzést, további adás után jelzi a beteg, hogy a görcs (vagy hidegérzés) az ikraizomzatban, a boka fölött van, elérte a bokát, sőt túl is halad rajta. A befecskendezést ekkor beszüntetjük. Ilykép átlag 60—80 cm³ cukormennyiséget fecskendezünk be. Az ureter-katheter kihúzása után kétszeresen kötjük le a környéki érrészletet és átvágjuk a vénát. Hogy a görcs (hideg) érzést ne tompítsuk, sohasem adunk az oldathoz fájdalomcsillapító szert, sem műtét előtt sedativumot. Erre semmi szükség sincs, mivel a görcsös fájdalom érzékenyebb betegnél is kisebb mint amilyen a „klasszikus” Linser-kezeléskor ismeretes. Ha a beteg, — ami csak ritkán fordul elő — nem jelezne jól a görcsös (hideg) érzést, úgy az elváltozás kiterjedésének megfelelően adunk 60—80 cm³-t. Néhány napig ágyban tartjuk a beteget, de a végtag azonnali mozgását rendeljük el. A végtagot sem a befecskendezés után, sem későbbre nem pólyázzuk.

A rögtönös hatás szembetűnő. A vastag és öblös tárgulatok cukorspárga vékonyan kötegesen tapinthatók szinte a bőr szintje alatt. Elért eredményeink tartósságát igazolja a négy évvel ezelőtt kezelt eseteink kiújulástól mentessége. Különösen hatásos az eljárás a nagy kiterjedésű és juvenilis tárgulatok esetén, melyek a Linser-kezeléssel sokszor dacolnak, a kiirtásuk pedig fölöttébb körülményes. A nagymennyiségű 66%-os cukoroldatot mindig telt érbe adtuk. Tekintve, hogy a cukoroldat nem coagulál, hanem az intimát támadja meg és haemolysál, tehát vérrrel telt érben is kifejti hatását, a kiürített vénába fecskendezéstől annál is inkább eltekintethetünk, mert a tömény oldatnak üres érbe juttatását a kiszámíthatatlan távolhatás következtében veszélyesnek tartjuk. A tömény oldat ugyanis hatását kifejtve a kiszoruló vérmennyiséggel felhigultan a mély izomvénákba kerül, ahonnan bejut az általános vérkeringésbe. (Ezt bizonyítja a befecskendezés után fellépő alimentaris glykosuria.) Már pedig a mély, izomvénákat tömény oldat hatásának kitenni véleményünk szerint annál veszélyesebb, mert maradandó complicatiók léphetnek fel akár a tartós oedémák, akár a mélyebben fellépő nekrosisok alakjában. 208 esetünkben soha, semmiféle kellemetlen következményt

nem láttunk a cukoroldat adásra. 20%-os konyhasó oldatot két ízben adtunk, mely után múlt, 24—48 óráig tartó fülcsengés lépett fel, a vizsértágulatokra gyakorolt hatás pedig ugyancsak igen jó volt.

Általában a vizsértágulatok minden fajtájában, tehát idült gyulladásos esetekben és ulcus cruris esetén is alkalmazzuk az eljárást. Idősült és kezelésekkel dacoló ulcus már pár nap alatt gyógyulási hajlamot mutat. Természetesen idült gyulladásos, előzően thrombophlebitisen, vagy thrombosison átment esetekben szükséges a Perthes-féle tünet előzetes vizsgálata, hogy tájékozódást nyerjünk a mély vénák átjárhatósága felől. Contraindicatiók az általánosságban elfogadottak.

Összefoglalás: A vizsértágulatok befecskendezési gyógyításának fentebb leírt módja veszélytelen és megbízható. Hangsúlyozzuk, hogy tartós jó eredmény a nagyobb mennyiségű, 60—80 cm³ 66%-os cukoroldattal érhető el, melyet telt érbe fecskendezünk. Különösen ügyelünk a végtag azonnali mozgatására.

Zsulyevich István dr.,
a győri közkórház sebész-alorvosa.

Az idegentestaspiratio kórisméjének jelentősége.

Az Orvosi Hetilap 1936. szeptember 26.-i számában György Ede dr.-nak értékes közleménye jelent meg az aspiratio összehasonlító kórisméjéről. Pontosan megjelöli azokat a személyeket és klinikai tényezőket, kiknek, illetve amelyeknek az aspiratio diagnózisának felállításában fontos szerepük van. Megszívlelendőnek tartom értekezésének minden sorát, hogy minél ritkábban fordulhasson elő olyan eset, amilyent alább ismertetni fogok, s amelyből látható, hogy milyen kálváriát jártak a szülők 10 hónapos csecsemőjükkel, ki csaknem áldozata lett egy idegen test aspirációjának annak ellenére, hogy az orvosok, illetve intézetek egész sorát járta végig.

1934. november 3.-án este 8 órakor B. J. nevű 10 hónapos csecsemőhöz hívtak. A szülők előadták, hogy gyermekük 7 nappal ezelőtt babbal játszadozott s ők egyszerre heves köhögési rohamra lettek figyelmesek. A gyermek csaknem fuldoklott s ezért azonnal intézeti orvoshoz vitték, kinek figyelmét felhívták arra a lehetőségre, hogy bab juthatott a csecsemő gégejébe, illetve légcsövébe. Az orvos a szülőket egy nagyobb vidéki közkórházba utasította. Odaérkezésük után tekintettel arra, hogy a csecsemő állapota nem látszott súlyosnak, azt a tanácsot kapták, hogy vigyék a beteget egy gégeosztályra Budapestre. Az egyik nagy fővárosi csecsemőosztály ügyeletes orvosánál jelentkeztek, ki a csecsemőt megvizsgálta s miután felvételre nem látott sürgős okot, utasította szülőket, hogy vigyék a gyermeket az illetékes betegsegélyző intézet kórházának csecsemőosztályára. Idegen testet ott sem találtak, hazabocsátották és otthon az intézeti orvos hat napig kezelte hörghurut miatt, melyet már Budapesten is konstataáltak.

A csecsemő állapota dacára annak, hogy a szülők az orvosságot pontosan adták, nem javult, láza emelkedett (38,9 C) és ezért elhatározták, hogy mint gyermekorvost engem is meg fognak hallgatni és tanácsomat kikérik.

Vizsgálatkor közepesen fejlett, meglehetősen leromlott, erősen cyanotikus, nagyfokú dyspnoeal küzdő csecsemőt találtam, kin az előzményi adatoknak figyelembevételével a kórismét ventilszerűen működő, a tracheában fekvő idegen testre tettem, és azonnali tracheotomiát javasoltam. Ez este 10 órakor megtörtént és a gégeszakorvos — Róth dr. — egy duzzadt, főttab-

nagyágú babszemet távolított el a tracheából. A műtét tehát az aspiratio után 7 nappal történt. A műtét előtt fennálló kiterjedt hörghurut kétoldali pneumóniában folytatódott, mely két heti gyógykezelés után gyógyult. A gyermek most három éves és teljesen egészséges.

Az eset eklatáns bizonyítéka annak, hogy hasonló esetben a szülők állítását mindig komolyan kell venni. Megtévészto lehet, ha mint az esetünkben is történt, pillanatnyilag az idegen test úgy helyezkedik el, hogy nem zárja el nagyobb mértékben a trachea nyílását és a légszomj nem nagyobb, mint amennyit a kiterjedt hörghurut megmagyaráz. Alapos vizsgálat nélkül tehát nem állítható fel az aspiratio kórisméje.

Ezért csak abban az esetben bocsátható el az aspiratio gyanújával hozzánk került beteg, ha a legkörültekintőbb vizsgálati eljárások alapján az kétségtelenül kizárható.

Welvart Dezső dr. gyermekorvos Nagykanizsa.

Az ascorbinsav értéke a tuberculosis gyógykezelésében.

A különböző vitaminok izolálása és vegyi úton előállítása megkönnyítette azok hatásmódjának vizsgálatát. Hiányuk az avitaminosist idézi elő, melynek több jól körühatárolt formája ismeretes. Az A vitamin hiánya okozza a xerophthalmiát, a B-é a polyneuritist és beri-berit, a C-é a scorbutot, a D-é a rachitist. Nagyon valószínű azonban annak a feltevésnek helyessége, mely szerint a súlyos avitaminosis előidézésében mindig több vitaminféleség hiánya szerepel együttesen. A nálunk szokásos táplálkozási mód rendes körülmények között bőségesen biztosítja a szervezet vitaminszükségletét, ezért kifejezett avitaminosist csak nagyon ritkán láthatunk. Ha azonban a szükségénél kevesebb vitamin kerül felszívódásra, a hypovitaminosisnak nevezett állapot jön létre, amelyben a szervezet mindenféle fertőzésre hajlamossá válik. Ezért alakult ki a világháború után az a vélemény, hogy a gümőkóros megbetegedés és halálozás görbéjének nagy emelkedését a körülzárt és elég táplálékkal nem rendelkező országokban az egyoldalú és vitaminban szegény táplálkozás okozta, emiatt vált a gümőkóros megbetegedés lefolyása rosszindulatúvá.

Ezen ismeret alapján kísérelték meg a vitaminok adásával a szervezet áthangolását és a gümőkór lefolyásának kedvező befolyásolását. A tapasztalat azonban azt mutatja, hogy sem az enteralis, sem a parenteralis adagolás nem hat másképp a gümős megbetegedésben, mint az eddig használatos diétás eljárások, melyek bőven juttattak vitamint a beteg szervezetébe.

Különleges megítélésben kell azonban részesítenünk a C vitamint — az ascorbinsavat —, mert hiánya, vagy mennyiségének csökkenése (scorbut vagy praescorbut) esetén a hajszálerek resistentiáját gyengíti és így vérzések keletkezését elősegíti. Adagolásával azonban nemcsak a hajszálerek falát tudjuk kedvezően befolyásolni, hanem a thrombocyták szaporodását, érését, azonkívül a fibrinogen és globulin arányát, az alvadási fermentumok és vérkatalase mennyiségét, a vér alvadási idejét is.

Indikált tehát a C vitamin hatása a scorbuton kívül haemorrhagiás ginivitis, morbus maculosus, thrombopenia, haemophilia, haemoglobinuria, haematuria és ami bennünket elsősorban érdekel, tüdővérzés és colitis esetében.

A parenchymás vérzés csillapítására, melyet a napokon át tartó és azután is vissza-vissza térő vérrel egyen-

letesen elkeveredett köpet jellemez — különösen jó és gyors hatását észlelhetjük. A cavernás vérzéskor az eredmény körülbelül olyan, mint aminő: az eddig alkalmazott többi vérzéscsillapító adása után láthatunk. Parenchymás vérzéskor a hajszálerek, cavernás vérzés esetén az alvadási idő fentebb említett befolyásolása juthat érvényre.

Igen jó eredményt adott a C vitamin parenteralis alkalmazása a különböző aetiológiájú vastagbélhurut eseteiben is, 10 napos szakaszokban naponként 150 mgr.-os adagban fecskendezzük be, szükség esetén néhány napi szünet után megismételjük a kezelést. Ez a tapasztalat vezetett arra, hogy specifikus bélbetegségeken is kipróbáljuk; a kezelés folyamán a hasi fájdalmak megszűnése, a székletek számának csökkenése és consistentiájának javulása volt észlelhető. A hosszabb tartalmú bélbántalom esetén ugyanis az étkezés rendszerint egyhangúbb, egyoldalúbb és vitaminszegényebb. A megbetegedett bélfalon keresztül pedig a felszívódás elégtelen, ezért, még akkor, ha kellő mennyiségben is adunk vitamint, az nem fog a szervezet rendelkezésére állani hiányos felszívódása miatt. Az így létrejött hypovitaminosist a parenteralisan adott C vitamin egyensúlyba hozza, ezáltal a beteg állapotának javulását eredményezi.

Az elmondottak szerint az ascorbinsav a tuberkulosis kimenetelét nem tudja befolyásolni. A tüdővérzés és specifikus bélbetegség tünete kezelésében azonban eredményesen alkalmazható.

Barát Irén dr. osztályos főorvos.

A Bud-féle intravenás eljárás a belgyógyászati gyakorlatban.

A belgyógyász is gyakran kerül olyan helyzetbe, hogy feladatának természeténél fogva kénytelen hosszabb ideig tartó intravenás műveleteket végezni. Az ilyen esetek mind a beteg, mind az orvos részéről nagy türelmet, nyugalmat kívánnak, mert a fecskendő tűjének a kar vénájában fixálása a betegtől mozdulatlan, kifeszített kartertartást igényel, ami — ha hosszabb ideig tart — úgy meglehetősen fárasztó; legyengült, vagy különösen elesett, kivérzett betegekben pedig valóban nehezen vihető ki. Hasonlóképpen fárasztja az orvost is, mert ő a tű, illetve a fecskendő rögzítésén kívül még a beteg mozdulatlan tartására és helyes adagolásra is ügyel. A Szent Margit-kórház belosztályán gyakrabban előforduló, hosszabb ideig tartó i. v. beavatkozás eseteiben a Bud-féle methodust alkalmazzuk, mégpedig vértransfusio (kivérzett ulcus ventriculi stb.) vagy nagymértékben leromlott, elesett állapotban lévő anaemia pernicioza stb.) és intravenás cholecystographia végzésekor.

Bár az eljárás technikai részét a sebészettel foglalkozók ismerik, a belgyógyászatban még nem terelődött reá a figyelem. A lényege ennek az eljárásnak az, hogy a beteg karja kartertón nyugszik (magánháznál az ágyhoz illesztett asztalkán is nyugodhat) erre a kartertón nyugvó karra hevederrel fixáljuk a mindenki által könnyen kezelhető, egyszerű eszközt, a kettős fecskendőt, amelynek tűjét a vénába vezetve, vértransfúziótól kezdve minden vénába vihető anyag adagolására készen áll. Az oldalnyúlványon keresztül nemcsak a fecskendőbe lehet különböző anyagokat felszívni és egyszerű átkapcsolással a vénába vinni, hanem ugyanazon nyúlványon át vért, nagyobb mennyiségű konyhasóoldatot stb. lehet megfelelő beállítás után közvetlenül az ér pályába juttatni, illetőleg ezen oldalnyúlványon át vért szűrt lebocsátani. Az eljárásnak rendkívül egyszerűsége és sokoldalúsága az, ami belgyógyászati célokra is feltétlenül alkalmasá teszi. A steril kendőben készen tartott készüléket egyetlen orvos azonnal és könnyen alkalmazza.

Mi a vértransfúzióra az indirekt methodust alkalmazzuk, bár az új intravenás eljárással a direkt methodus is megoldható. A transfusio minden esetében a kartertóra helyezzük fel a beteg karját, ezáltal biztosítva annak nyugodt helyzetét, majd ráerősítve a kettős fecskendőt, vértransfúzióra készen állunk. Ezután az adó vért skálázott steril üveghengerbe, — melybe előzetesen elegendő mennyiségű citrátot öntöttünk — felfogjuk s a henger alsó részén lévő bajonettzáros gummicsovét, kellő légtelenítés után az eszköz oldalnyúlványára kapcsoljuk. Majd bevezetjük a fecskendő tűjét a kar vénába, annak csapját úgy állítjuk be, hogy a magas állványra helyeztet, vagy magasan kézben tartott üveghengerből a gummicsovön és a fecskendőn át megindul a vér átáramlása a beteg vénájába. Átkapcsolással a vért a fecskendő felé is szívhatjuk és visszakapcsolás révén tetszés szerinti nyomással adagolhatjuk a beteg vénába. E mellett az egyik fecskendőbe felszívott physiologiás konyhasóoldattal a tűt az ér pályára felé bármikor átmoshatjuk. Ezen eljárás segítségével az esetek többségében a régi körülmények sebészeti eljárás (venapraeparálás stb.) nélkülözhetővé válik és mint már jeleztük, egy orvos könnyen abszolút steril körülmények között hajtja azt végre.

Ezt az eljárást i. v. cholecystographia eseteiben is kipróbáltuk. Jól tudjuk, hogy a cholecystographia céljára használt festékanyag nem közömbös a szervezetre nézve, a betegek nem egyszer kisebb-nagyobb rosszulléttel reagálnak, sőt e rosszullét a collapsusig is fokozódhatik. Minthogy a peroralis eljárások ezideig nem tudták még teljesen pótolni az i. v. eljárás előnyeit, bizonyos esetekben a festékanyag intravenás adagolását — minden várható kellemetlensége ellenére is — igénybe vesszük.* Ismeretes, hogy a contrast anyag i. v. bevitelének egyik fontos szabálya annak lassú befecskendezése. Ennek a szabálynak a vértransfúzióval ismertetett módon tökéletesen meg tudunk felelni, hiszen a Bud-féle fecskendőn keresztül, tetszés szerinti lassúsággal adhatjuk be a contrastanyagot a vénába és e közben fel is hígítjuk azt. Az eljárás alatt és annak befejezése után is a tű kihúzása nélkül, egyszerű és biztos átkapcsolások révén, tetszés szerinti mennyiségben adhatunk cukrot, konyhasóoldatot, stb. De rendkívül fontos szerepe van az eljárásnak, különösen azokban az esetekben, amikor a befecskendezés alatt a beteg rosszul lesz, esetleg collabál. Ilyenkor minden idővesztés nélkül adhatunk bármilyen i. v. cardiotonicumot, vagy egyéb excitantiákat. A rosszullét rendszerint már a befecskendezés alatt bekövetkezik, mégis, ha a beteg jól is tűri a befecskendezést, utána néhány percig fennhagyjuk az eszközt, elkészülve a befecskendezés után esetleg beálló kellemetlen utóhatásokra. Collapsusokban ezen eljárásnak annál nagyobb fontosságot tulajdonítunk, mivel ezen állapotokkal együttjáró ércollapsus miatt a vena felkeresése és a tű bevezetése nem egyszer lehetetlen. De szolgálatot tehet a Bud-féle eljárás mindazon esetekben, amidőn a vénába befecskendezett anyag a vér színét fedi és e miatt arról, hogy valóban benn vagyunk-e a vénában, nagyon nehéz meggyőződnünk. A fecskendő csapjának megfelelő beállításával a vért, a színes anyagot nem tartalmazó másik fecskendő felé szívjuk és így győződünk meg arról, hogy tünk valóban a vénában nyugszik. Tapasztalásunk szerint az ismertetett eljárás a vértransfúziót egyszerűbbé tette, az i. v. cholecystographia veszélyeit és kellemetlenségeit csökkenteni hivatott és ily módon ezt a kitűnő diagnostikus segédeszközt a betegre nézve különösebb kockázat nélkül vehetjük a jövőben igénybe.

Pelle László dr., orvos.

* Az intravenás cholecystographiához cholombralt használunk.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Néhány szó az antilueses intramuscularis befecskendezések helyi szövődményeiről.

E kérdésben természetesen valamennyi intramuscularisan alkalmazott syphilisellenes gyógyszer szóba jön, mégis a gyakorlat szempontjából elsősorban az oldatlan kéneső-, még inkább bismuthkészítmények helyi szövődményeire gondolok, amikor azok felsorolásába fogok. Elvben azonban jóformán bármely izomközte befecskendezés kapcsán létrejöhetnek a következő szövődmények:

Nagyobb fokú beszűrődés, csomóképződés kisebb-nagyobb fájdalom kíséretében. Ez a leggyakoribb kellemetlen mellékhatás, mely intramuscularis befecskendezések nyomán keletkezik. Az első bismuthkészítmények különösen gyakran okozták ezt a szövődményt. A mai készítmények azonban, és pedig úgy a külföldiek, mint a hazaiak, már jóval ritkábban okozzák azt. Létrejött leginkább a hibásan alkalmazott, rendszerint túl felületesen, a bőralatti zsírpárnába jutott injectiókra vezethető vissza. A fájdalom beszűrődések különben nem szoktak továbbfejlődni és rosszabbra fordulni. Eleinte hideg, majd esetleg meleg borogatásokra rendszerint visszafejlődnek.

Tályogképződés. Lehet ú. n. *aseptikus* és *septikus*. Az előbbi igen lassan fejlődik ki a sterilen adott, de genyes szétesésre vezető antilueses gyógyszer (Hg., vagy Bi.) hatása alatt. A tályog 1—3—5 hét folyamán egy lassan növekvő beszűrődés fokozatos elpuhulásában mutatkozik, mely azután mélyen tapintható fluctuatio alakjában mutatható ki. Punctióra bőségesen genyesejtek, elágyult, szétesett szövettörmelék és az eltokolt gyógyszernek részecskéi kerülnek a górcső alatt napvilágra. Az ilyen torpid tályog néha vaskos, lobos tok által van körülrézve, amelyen belül annak bismuthtartalma röntgenátvilágítással olykor még igen sokáig kimutatható. Tekintve, hogy a folyamat spontan feltörés után hónapokig elhúzódó fistulaképződéshez szokott vezetni, radicalis sebészi beavatkozás indokolt lehet.

A bismuthbefecskendezések nyomán a francia szerzők „abcès septique profond”-ról, rétion bismuthique”-ről tesznek említést. Ezek is természetesen e most említett szövődményekhez tartoznak. Itt említem meg, hogy ha ilyen fistulás-tályogos szövődmény különösen hosszú idő után kerül csak feltárássra, a lelet rendszerint nekrotikus falazatú üregekből áll, melyek savót, olajat és a bismuthkészítményt tartalmazzák. A bakteriológiai vizsgálat azonban mindenkor *negatív* eredményt ad.

A **fertőzésből eredő tályogok** legnagyobb része elsődlegesen, tisztátalan anyag, vagy műszer útján keletkezik, tehát szorosan a befecskendezéssel, az orvos cselekvésével kapcsolatban. De létrejöhet a tályog *secundær* úton is, amikor pl. a befecskendezés helyén egy haematoma, vagy egy nekrotikus szövetrészlet a szervezetben valahol jelenlévő fertőzőes góc (pl. furunculus) útján metastasis révén fertőződik. A fertőzésből származó tályog néha lappangva, élénkebb lobos jelenségek nélkül fejlődik ki, máskor — és kétségtelenül gyakrabban — heves lobos tünetek (fájdalom, pir, duzzanat, különböző típusú láz) kíséretében.

Haematoma. Főként vena-, ritkábban kisebb arteria-sérülés nyomán jön létre. Két-három órán belül tompa fájdalom kíséretében, mely a n. ischiadicus mentén kisu-

gárzik, kisebb-nagyobb dudor támad a fartájon. Néha nem lehet egykönnyen a cutan emboliától megkülönböztetni, mert a haematoma nyomán is látunk a bőrön cikcakkos, villámszerű kékes-vöröses rajzolatokat és csíkokat. Egyébként ekchymosisok is lehetnek jelen, melyek livedo racemosához hasonlóak. Nagyobb haematomák lázzal járnak, de rendszerint genyedés nélkül folynak le. Conservativ kezelés nagyon ajánlatos (száraz meleg). Felmetszés után keletkező foudroyans sepsis esetéről tudok. A haematoma keletkezése apró műfogással csaknem mindenkor e'kerülhető. Azt tesszük ugyanis, hogy amikor a fecskendő tűjét a kellő helyen beszúrtuk, utána a fecskendő dugattyúját egyszer-kétszer enyhén felhúzzuk. Ha érben vagyunk, okvetlenül vért aspirálunk, ami arra int, hogy máshol adjuk az injectiót.

Anaphylaxiás oedemát ismertetett a szűrési csatorna helyén *Gougerot*. A befecskendezés után néhány órára a szűrési helye körül láz kíséretében kemény, piros phlegmonéhez hasonló duzzanat mutatkozik. Ezek az ijesztő tünetek egyszer-kétszer 24 óra múlva éppen olyan gyorsan, ahogy keletkeztek, el is múlnak. Ha a tünetek vonatottan, 2 nap után fejlődnek csak ki, az elmúlásuk is lassabban megy végbe.

Rendesen akkor, ha a beteg már sok injectió-sorozatot kapott, fejlődik ki az az elváltozás a far izomszövetében, mely *sklerotizáló gyulladásos góccok*, *csomók* alakjában mutatkozik. Elsősorban Hg. nyomán keletkezik, de azért Bi. injectió után sem ritka. Ha a csomók sűrűn helyezkednek el, az egész far-rész izomzata deszkakemény (*fesses en bois*) felületté válik. Ennek a *sklerotizáló myositisnek* kemény gócai, szinte mondanám hegjei hosszabb kezelési szünet után és rendszeres meleg fürdők hatása alatt némileg puhulhatnak és így a befecskendezések később ismét valamivel könnyebben adhatók.

A sklerotizáló myositis karöltve olykor valóságos *cysták* keletkeznek, melyeknek tartalma azonos ama üregekével, melyekről már említést tettem. De elvéve a hatalmas kemény csomók valóságos „idegentest-tumorok”-nak (*Gougerot*) is foghatók fel, melyeket, ha concentráltan pl. bismuthot tartalmazznak, „bismuthomá”-nak neveznek. Egyébként az idegentest-tumorokra vonatkozólag *Barthélemy* azt mondja, hogy nem szükséges mindenkor, hogy már igen nagyszámú fecskendezés előrement legyen, hanem azok bármikor keletkezhetnek, ha kialakulásukhoz az izomreakció sajátos adottsága megvan. Mivelhogy e tumorszerű képletek felszívódására számítani alig lehet, szóba jöhet a legnagyobbaknak sebészi eltávolítása.

Néha a befecskendezett Hg.- vagy Bi.-készítmény a *glutealis szövetek felületi nekrosisához* vezet; ez a szövődmény persze csak ritkán gyógyszeres nekrosis, hanem inkább a helytelen, felületi alkalmazástól származik. Műhiba, ha kövér egyén rövid tüvel nem az izomzatba, hanem a zsírpárnába kapja a gyógyszert (kezdők hibája), mert a zsírszövetben, mely különben is ily beavatkozásra jóval sérülékenyebb, a gyógyszer sokáig vesztegel és súlyos károsodásokat vonhat maga után. E szövődmény nyomán hónapokig tartó sipolyok keletkezhetnek.

Helyi embolia (*embolia cutis medicamentosa*). Hg. vagy Bi. inj. nyomán előfordulhat, hogy néhány percen, illetőleg egy-két órán belül a szűrési helyétől kiinduló igen heves, főként a végtag felé kisugárzó fájdalom áll

be. Duzzanat és pir kisérétében a bőrön kékes-vöröses csíkok keletkeznek, melyek hálózatosan ép területeket fognak körül. Súlyosabb esetekben, illetőleg a sérültebb részleteken bőrnecrosis is létrejöhet. A kiütés napok múltán barnás festenyzettség visszahagyásával szokott elmúlni. Míg régebben e ritka szövödményt nagyobb vérzéstől és még inkább idegsérüléstől eredőnek vélték, addig ma már határozott szöveti lelet alapján megállapított tény, hogy a kéneső, ill. bismuthbefecskendés alkalmával az anyagból egy mélyebb arteriába s onnan a bőrt ellátó apró arteriákba jut valami. Embolia képződik tehát, mely a beálló ischaemia folytán váltja ki a fölötte nagy fájdalmakat és az ér körüli gyulladást. A gyógyszeres bőrembolia igazi lényegét *Freudenthal* ismerte fel először, amikor szövettanilag kimutatta, hogy az apró bőrtartériák a bismuthkészítménynek a kristályaival vannak tele tömve.

Nagyritkán előfordul az a paradoxnak látszó eset, hogy az *infectio helyén manifest lueses tünetek* jelentkeznek, leginkább késői jelleggel. Ez a ritka szövödmény természetesen csak akkor áll be, ha a befecskendezett luesellenes szer körül lobos reakcióképen eltokolás képződik. Itt a deponált gyógyszer, mint idegen test, tartósabb ingerként szerepel, mely alkalmas az ott szunnyadó kórokozók felfrissülésére, feléledésére, illetve arra, hogy a szövetek részéről specifikus reakciót fejtsen ki. Ily közvetlenül az injectiók nyomán kifejlődő lueses jelenségek leginkább gummák szoktak lenni, amelyek természetesen megfelelő kezelésre gyorsan elmúlnak, ami a diagnosistunkat ex juvantibus csak megerősíti. Három évvel ezelőtt egy öreg lueses beteget kezeltem, akinek 35 év előtti luese típusos gummát hozott létre éppen azon a helyen, ahol egy év előtti intramuscularis injectio kemény csomója fennállott. Az ily esetek magyarázata a „syphilis és inger” problémájával függ össze.

Guszmán József prof.

Osteochondritis deformans coxae juvenilis. (Perthes—Calvé—Legg.)

Osteochondritis deformans juvenilis elnevezés alatt egyes, kóroktanilag nem tisztázott, epi- és apophysis megbetegedéseket értünk. A csontelváltozások *Axhausen* szerint aseptikus subchondralis csontnekrosisok, valószínűleg localis thrombosisok következtében a megfelelő reakciós elváltozásokkal (rostos csontvelő, óriássejtek). Jellemző rájuk, hogy főleg a legintenzívebb növekedés idején észlelhetők, lányoknál gyakoribbak, tipikus röntgenológiai elváltozásokkal járnak. Ide sorolható betegségek: Perthes-kór, a két Köhler-féle megbetegedés, az os lunatum malakiája (*Kienböck*), a Schlatter-Osgood-féle betegség és az egyes apophysisiek osteochondritises elváltozásai. A leggyakrabban előforduló az ide tartozó betegségek közül a Perthes-kór.

Aetiologiájában a tuberculosis, lues és chronikus gyulladások teljességgel kizárhatók. *Fromme* az elváltozásokat késői rachitisnek, *Liek* belső secretiós zavarnak tartja, *Riedel* és *Klett* szerint a csontelváltozások lényege ostitis fibrosa. *Lehmann*, *Zaaijer* és *Perthes* az epiphysis veleszületett csökkentértékűségét tételezik fel constitutiós alapon. *Spitz* szerint anaemiás, pastosus gyermekeken, a legerősebb növekedés idején a nagyobb testsúly, vagy túleröltetés következtében a combcsont proximalis végén felritkulások jönnek létre, a puhább csont a metaphysis és epiphysis határán elgörbül, mivel

a megterhelés itt a legnagyobb. A fejecs is résztvehet ebben a folyamatban, ellaposodik, a porc kéreg, mint egy celluloidlabda benyomódik és a csípőízületben működési elégtelenség lép fel. (Mechanikus theoria.).

Kiválthatja a kórképet valamilyen trauma is, pl. fáról történt leesés után 6 hét múlva Perthes-kór keletkezett. Ide sorolják az ú. n. chronikus traumákat is. Ilyen chronikus traumá lehet pl. az izületi végeknek veleszületett incongruentiája. Anatomiai vizsgálatok ugyanis kimutatták, hogy a csípőízület ilyen veleszületett elváltozásában az izvápa elliptikus a normalis kerek helyett. Perthes-kórban mindig megtalálhatjuk *Calot* szerint ezt a primaer elváltozást, amikor is az incongruentia miatt a működő izületben, mintegy az állandó trauma következményeképpen, az előbb vázolt pathológiás elváltozások jönnek létre. *Calot* szerint tehát minden osteochondritis egy incomplet luxatio és kórokiilag a veleszületett elváltozásokhoz sorozható. Ugyancsak reponált luxatiók után az izületi végek incongruentiája miatt kb. 25%-ban Perthes-kór lép fel, amint azt *Kopits* a budapesti gyermekklinika anyagán kimutatta. A röntgenlelet a betegség kezdeti szakában negatív lehet. Később a csontstruktúra elmosódik, kisméretű atrophia látható, a fejecs lekerekített, lapos, a conturok szabálytalanok, az izületi rés keskenyebb lesz. A betegség tetőfokán a fejecs széttöredezik, foltos felvilágosodások, kisebb tömörülésekkel váltakoznak. A porcogó eltűnik, a fejecs gombakalap-alakot ölt, vagy sípkaszerűen lecsiszolódik. Az izvápa elroncsolódása következtében a fejecs helyét változtatja, a combnyak megrövidül és megvastagszik (coxa vara). Párhuzamosan ezen elváltozásokkal jelentkeznek a klinikai tünetek is. A beteg egyoldalúan sántít, a csípőízületben fájdalmat jelez. A gluteus és combizmokat sorvadt, ilyenkor a Trendelenburg-tünet pozitív. *Calvé* szerint jellemző a trochanter major kidomborodása, akár a coxa vara állás, akár az izomsorvadás miatt. A betegség tetőpontján az abductio akadályozott, sőt lehetetlen, az adductio és rotatio gátolt, főleg ez utóbbi, csak hajlítás és nyújtás lehetséges. A combfejecs percussiója fájdalmas, esetleg crepitatio érezhető. Reflektorikus izomvédekezés hiányzik a legtöbb szerző szerint.

A gyógyulás kb. 1—2 év alatt következik be. A destructio megszűnik, a csont megkeményedik (eburnatio). Visszamaradhat: járászavar, az abductio és rotatio gátoltsága, rövidülés a beteg végtagon; ankylosis sohasem jön létre.

A prognosis bizonyos mértékben rossz, mivel később a locus minoris resistentiae miatt a betegség fellángolhat, ill. arthrosisokhoz vezethet.

Az elkülönítő kórisma, főleg a kezdeti szakban igen nehéz coxitis tuberculosától. A tuberculotikus felvilágosodások egyenletesebbek, a csontatrophia nagyobbfokú. A fejecs inkább nagyobb. Ha az izvápa súlyosabb elváltozásokat mutat, az inkább tuberculosis mellett szól. Fontos ilyenkor a pontos anamnesis (trauma, csecsemőkori megbetegedés, családi anamnesis, fokozott vérsejtsüllyedés, légzőszervi megbetegedések, Pirquet-reactio, különösen pertussis, morbilli, influenza után) és a gyermek általános állapota, pastosus gyermekek inkább osteochondritisre gyanúsak.

A kezelésben első teendő az izület tehermentesítése. A beteget ágyba fektetjük, mivel a megterhelés további deformációt okoz. A végtagot abducált helyzetben extendáljuk a bokákra vagy térde alkalmazott súlyokkal, az extenziót eszközölhetjük magával a test súlyával is, ilyenkor az ágyat a lábak felőli oldalán felemeljük. Az izületre thermophort teszünk. A csontok puhaságát a rachitis kezelésében ismert eljárás-

*) A Magyar Gyermekeorvosok Társasága 1936. november 3-iki ülésén tartott bemutató nyomán.

sokkal javítjuk, tehát napfény-, ill. quarszfénykezelés, csukamájolaj, mész- strontiumsók (*Stoeltzner*), phosphor adagolásával. A diéta nyers tejből, gyümölcsből, párolt főzelékből álljon. Fájdalmatlanság esetén a beteg felülhet, a mozgás az izületben a fájdalommasság határáig megengedett. Ha a fájdalommasság megszűnt és a röntgen javulást mutat, megengedjük a felkelést, ill. járást, eleinte 1 percig, azután fokozatosan tovább. Felkelés után tehermentesítő gép a végtagra szabályozható kengyellel, midőn a lábfej fokozatosan éri a földet. A gipszkötés rosszabb eredményt ad és a gyógyulás is elhúzódóbb.

Sonnauer Péter dr., egyet. tanársegéd.

A kéztőcsontok tipusos sérülései.

A baleseti sebészet és a röntgen-diagnostika rohamos fejlődése óta a gyakrabban észlelésre kerülő, de sokszor még ma is a fel nem ismert sérülések közé tartoznak az os naviculare és os lunatum törései, a *Kienböck*-féle perilunaris ficam és a *Quervain*-féle intercarpalis luxatiós-törés. Felismerésük a megiehetősen jellegzetes klinikai tünetek és a helyes technikával készített kétirányú röntgenkép alapján egyáltalán nem nehéz, a gyógyítást illetően pedig elsőrendűen fontos mielőbbi és pontos körismézésük. Friss és azonnal kezelésbe vett sérülések teljesen meg szoktak gyógyulni, míg fel nem ismert és elhanyagolt sérülések súlyos atrophikákra, deformáló arthritisekre, álizületek képződésére, idegbénulásokra, vagyis maradandó és munkaképességet csökkentő elváltozásokra vezetnek.

Miután a fenti sérüléseknek a csuklóizületi rándulással és a tipusos orsócsonttöréssel közös tünete a csuklótáj és a kéz duzzanata, továbbá a nyomásra és mozgásra jelentkező fájdalom, valamint a korlátolt működés, felületes vizsgálat esetén tévedésre bő alkalom nyílik.

Az os naviculare töréseinek tünetei között a csukló duzzanatán és a korlátolt mozgékonyaságon kívül legjellemzőbb a csont környékének fájdalommassága. A fájdalom nemcsak közvetlen nyomásra, hanem a hüvelyk- és mutatóujjak hegyének ütögetésére is jelentkezik. Fontos tünet, hogy a passiv háti hajlítás összehasonlíthatatlanul fájdalmasabb, mint a tenyéri. Crepitatio ritkán észlelhető. Dorsovolaris irányú röntgenfelvételen a törési vonal néha kifejezett, máskor meg szabad szemmel nem is látható. Ezért ajánlatos a képet lupával is gondosan átvizsgálni. A gyógyításban különbséget kell tenni extra- és intraarticularis törés között. Míg az előbbieket gyorsan és jól gyógyulnak, az utóbbiak gyógyhajlama csökkent. Extraarticularis törések gipszsinbe helyezés után 3 hét alatt meggyógyulnak. Intraarticularis törés esetén a kezlet enyhe háti hajlításban és ulnaris abductióban rögzítjük, párnázatlan vagy gyengén párnázott gipszsínnel. A sánt a háti oldalra tesszük, úgy hogy a könyöktől a metacarpo-phalangealis izületekig érjen. Ezzel a kötéssel és rendszeres activ mozgásgyakorlatokkal az alkar és az ujjak teljes mozgékonyaságát biztosítjuk. 6 hét múlva a kötést levesszük és kontrollfelvételt készítenek. Ha a törés gyógyult, a szokásos utókezeléshez fogunk, ha nem, akkor a kezlet 4 hétre újból sínbe helyezzük. Ezt az eljárást addig ismételtjük, míg csontosodás következik be. A gyógyulás elhúzódó esetekben félévig is eltarthat. Elhanyagolt, vagy kevés ideig sínezett törések törésvonala a csontállomány felszívódása következtében kiszélesedik és kezelés nélkül idővel álizületté alakul át. Ilyen resorptio esetén a leírt módon véghezvitt nyugalomba helyezés 4—8 hónap alatt gyógyulást hoz, ha álizület még nem képződött. Álizületek kezelése a Beck-féle fúrással törté-

nik. Műtőasztalon 20 cem 2%-os neotonocain oldattal érzéstelenítjük a csuklóizületet, majd röntgenernyő alatt mindkét törésdarabot az asepsis szabályainak szigorú betartásával 6—8 helyen megfúrjuk és utána a kezlet 8—12 hétre gipszkötésbe helyezzük. A törött csontnak, vagy egyes törésdarabjainak eltávolítása ellenjavalt, mert a kéztőcsontok súlyos atrophiaját, működési zavarokat és a kéz izomerejének csökkenését idézi elő.

Az os lunatum törésének tünetei: duzzanat és nyomási fájdalom a csukló közepén, úgy a tenyéri, mint a háti oldalon. Ugyanott fájdalom váltható ki a középső és gyűrűsujjak hegyének ütögetésére. A csuklóizület activ mozgathatósága korlátolt. Röntgenképen a törésvonal többnyire jól látható. Egyszerű repedéseket ugyanolyan módon látunk el, mint naviculare-töréseket, s a sánt 6 hétig hagyjuk fent. A hátsó szarv törései háti gipszsinben átlag 3 hét alatt gyógyulnak. Compressióstörés esetén a csont eredeti alakját úgy állítjuk helyre, hogy a középujj körömpercén áthúzott rozsdamentes drót segítségével egy segéd az ujj irányában erőteljes húzást gyakorol, a műtő pedig ezzel egyidejűleg a tenyér és kéz hát felől egyszerre nyomja a harántirányban összeropant csontot. Húzás alatt tartva a középujjat, szabványos háti gipszsínt helyezünk fel, melyet a középujra alkalmazott tenyéri sinnel egészítünk ki, hogy a húzást állandósítsuk. A törés 8—10 hét múlva csontosan gyógyul. A csont eltávolítása ellenjavalt.

A perilunaris ficamot leginkább a csukló tenyéri oldalán látható és a duzzanat ellenére is szembeszökő kiemelkedés jellemzi. Minden csuklóizületi mozgás, valamint az ujjak ökölbeszorítása akadályozott és fájdalmas. Oldalirányú röntgenfelvételen a sérülés jól felismerhető. Friss ficamok helyretervése aránylag könnyű. A csuklóizület már vázolt érzéstelenítése után a sérültet asztalra fektetjük, párnázott húzószalagot helyezünk könyök felett a karra és a szalagot úgy rögzítjük, hogy a végtag peripheriás irányban ne mozdulhasson el. Egy segéd mastisollal bekent ujjakkal a sérült végtag ujjait megragadja és a könyökben derékszögbe hajlított végtagot lassan és egyenletesen húzza 10 percig. Húzás közben a csukló visszanyeri rendes alakját, a tenyéri előboltosodás eltűnik és az izület mozgásai ismét szabadabbá válnak. Megismételt felvételen ellenőrizzük, hogy a repositio sikerült-e. Rögzítés párnázatlan háti sinnel 3 hétre. Idült ficamokat véresen, a Böhler-féle csavarhúzó szerkezet segítségével teszünk helyre (részletes technikáját lásd Böhler „Die Technik der Knochenbruchbehandlung” című könyvében). Az eljárás lényege röviden az, hogy a húzást nem kézzel, hanem a középsontokon átvezetett szeggel végezzük, s hogy a csontot éles kipreparálás után, az asepsis szabályainak szigorú betartásával tesszük helyére. Ha a sérülés több mint 5 hónapja áll fenn és a nervus medianus területén bénulást találunk, távolítsuk el a csontot, mielőtt teljes bénulás állna be.

Az intercarpalis luxatiós-törés tünettana egyező a perilunaris ficaméval, különbséget csak röntgenfelvételen az os naviculare törése, radioulnarison a kéz perilunaris ficama szembetűnő. A kezelést ennek megfelelően a ficam reponálásával kezdjük meg. Repositio után a sajkcsontr törésdarabjai is egymás mellé igazodnak és a sérülés most már úgy kezelendő, mint az os naviculare törése.

Természetes, hogy véres beavatkozások — beleértve a fent leírt Beck-féle fúrást és Böhler-féle szeghúzásos repositiót, — csak gyakorlott sebész által, intézetben végezhetők. Még inkább áll ez az os lunatum műtéti eltávolítására. Kezdő, vagy nem eléggé elővigyázatos sebés-

szek igen gyakran más csontot (naviculare, triquetrum) távolítanak el helyette.

A fentiekből megállapítható, hogy a leírt sérülések kezelésének mai alapelve — szemben a régebbi felfogással — a szigorú conservatismus, melytől csak egészen kivételes esetekben térünk el.

Gidró László dr., közkórházi adjunctus.

A codeinum phenylaethylbarbituricum (Codelum).

A légzőszervi betegségekben a köhögés olyan kellemetlen tünet, melyet, ha nem a fokozottan kiképződött köpet kiürítését célozza, csillapítanunk kell. Sokszor tapasztaltuk tbc-ben szenvedő betegen, hogy a köhögéscsillapító szerek egész sora milyen kevésbé válik be; a beteget kimeríti a céltalan izgatott köhögés, amely a tulajdonképeni köpetürítést előzi meg.

A használatban lévő szerek morphinszármazékok, s közöttük elsősorban a codein elective hat ugyan a légzőcentrumra és a köhögésreflexre, de nem egyesíti magában a központi idegrendszerre és a köhögésreflexre gyakorolt ingercsökkentő hatást, ami által a köpet kiürítését segítené elő.

A Dr. Wander gyógyszer- és tápszergyárnak sikerült a codeinnak olyan sóját előállítani, amely szerencsés összetételénél fogva a köhögésreflex mellett az általános ideg ingerlékenységet is csökkenti, miáltal lényegesen kisebb mennyisége is kellő köhögéscsillapítóként vált be. Ezen új köhögéscsillapító a *codelum*, mely tablettánként 0.01—0.02 gr. *codeinum phenylaethylbarbituricum*-ot tartalmaz.

A gyógyszerhatástanban már régen ismerték a codein és diaethylbarbitursav (veronal) synergizmusán alapuló narkotikumokat. Ilyen a *codeonal*, melyet Th. Mann már 1913-ban 97 betegen próbált ki. Leírja, hogy ezen kombinációval (*codeinum phosphor.* + *diaethylbarbitursav*) kezelt betegek alvása nyugodt, megszokás nem következett be, az adagot nem kellett fokozni. Később luminal-codein-amidopyrin összetétellel készítették altatókat, felismerve azt, hogy a luminal hatása erősebb és tartósabb, mint a veronalé, s ezzel a központi idegrendszerre gyakorolt erőyes és megnyugtató hatásánál fogva igen gyorsan vezetőhelyet kapott az epilepsia (*Hauptmann*) és a migrain (*Strassburger*) kezelésében. A luminal később depressiókban, félelemérzések esetén és a simaizmokra gyakorolt görcsoldó hatását kihasználva, asthma és pertussis ellen is alkalmazták.

Több mint féleve alkalmazzuk a phenylaethylbarbitursavas codeint osztályunkon tablettá és injectio formájában. Ezen idő alatt a köhögéscsillapítók és sedatívumok között is az első sorba került, mert kiváló hatású kis adagja miatt nem kell félnünk a codeinismustól; az opiumszármazékoknak, így a codeinnek is a bélműködésre és a szellemi munkára káros hatását elkerülhetjük és nyugodtan adhatjuk naponta többször is, miáltal a beteget egyenletes hatás alatt tarthatjuk.

A codelumot, mint köhögéscsillapítót acut és chronikus légzőszervi megbetegedésekben, a tuberculosis exsudatív és cirrhotikus formái esetén pneumothorax és aranykezelés mellett, valamint pleuritisben alkalmazzuk.

Fontosabb esetek: 24 éves nő, kétoldali tüdőtuberculosis (jobboldali thoracoplastika, baloldali pneumothorax), mellyel myokarditis is együtt járt, nehéz légzéssel, kínzó köhögéssel. Codelumra kínzó köhögése rövid idő alatt megszűnt, a köpet kiürítése könnyebb lett és a nehéz légzés is enyhült. Egy másik kétoldali tüdőtuberculosis esetében (42 éves férfi, pneumothorax kezelés, jobb-

oldali phrenicus exairesis) az állandó kellemetlen köhögési inger megszűnt, a köpet kiürítése könnyebb lett. — 20 é. nőbeteg, jobboldali tüdőtuberculosis (pneumothorax, majd oleothorax) esetében az izgatott, kínzó, köpet nélküli köhögést napi 0.06 gr. codelummal 2 nap alatt teljesen megszüntettük. Influenzás, lázas tracheitisben a köhögési ingert és köhögést 2 nap alatt megszüntettük. — 30 é. nő bronchitisében a kínzó köhögés rövid idő alatt megszüntetését és a köpet könnyű, fájdalommentes kiürítését értük el.

Általában azt tapasztaltuk, hogy a hurutos megbetegedésekben a köhögést pár nap alatt megszünteti, súlyos, idősült phthisisekben a terhes és felesleges köhögési ingert enyhíti és a köpet könnyű kiürítését segíti elő. Továbbá a beteg alvása az altató dosisnál jóval kisebb adagja mellett is nyugodtabb, a betegek a kezelés alatt frisebbek és munkaképesebbek.

Ebből kiindulva alkalmazzuk ideges panaszok esetén sedativumként és azt láttuk, hogy néha olyan egyénekre, akikre a bróm nagyjában hatástalan volt, a codelum igen eredményesnek bizonyult.

Fontosabb esetek: 25 éves, ideges férfi, akin napközben állandó nyugtalanság, remegés, felindultság volt észlelhető, így munkaképessége is erősen csökkent, alvása nyugtalan, étvágya gyenge volt és mindig fáradtnak érezte magát. Napi 0.06 gr. Codelumot írtunk elő. Pár nap múlva meglepő eredményt észleltünk: az állandó nyugtalanság, fáradtság megszűnt, a beteg frissnek és munkaképesnek érezte magát, alvása nyugodtabb lett és étvágya is fokozódott. Egy másik esetben erős felindultság következtében beállott rosszullétnél alkalmazzuk sikeresen: 0.04 gr. Codelum a fejfájást, szédülést és remegést 10 perc alatt teljesen megszüntette.

Kellemetlen melléktüneteket két túlérzékeny esetet kivéve nem láttunk: Egy acut influenzás bronchitis esetében 0.01 gr. codelum bevétele után mély alvást és egész napi soport észleltünk. Egy másik esetben élénkség, izomremegés és mydriasis lépett fel.

Egyébként hosszabb adagolás után sem láttunk dermatitist vagy exanthemat.

Összefoglalólag azt mondhatjuk, hogy a codelummal tett tapasztalataink kedvezőek, mert (a többi szerekkel ellentétben *complex* vegyületénél fogva)

1. kis adagja ellenére is eredményesen hat úgy a központi idegrendszerre és köhögésreflexre, valamint a simaizmokra (görcsoldó hatás),
2. kellemes megnyugtató,
3. a luminal, vagy a tiszta codein altatási adagjánál jóval alacsonyabb adagja is kellemes alvást idéz elő,
4. melléktünetei nincsenek.

Kolozs Erzsébet dr. poliklinikai assistens.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: 20 éves nőbeteg emlői 3 hónap óta fokozatosan hypoplasiások lettek. Genitalis lelete kisfokú hypoplasiától eltekintve normalis. A szokásos medikamentumok: praephyson, campolon, mamma kivonatok, méz teljesen hatástalanok. Mi a teendő?

K. I. dr.

Felelet: Az emlő növekedésének sajátos hormonja a tüszőhormon. Praephyson, campolon, mamma kivonatok és méz természetesen teljesen hatástalanok. A praephyson, igaz ugyan, hogy a hypophysis elülső lebenyéből készült, de nem tartalmaz gonadotrop hormont, amelynek hatása a beteg saját petefészkén keresztül érvényesülhetne. Az emlő kezelésében a hormon hatásos adagja elég nagy egyéni különbségeket mutat. Amennyiben a betegnek még rendszeren 4 hetenkint járó havivérzése van, a havivérzés utolsó napjától kezdődő leg napi 5—15.000 egység tüszőhormon (pl.: hogival, vagy menformon) adandó és a vérzés várható napja előtt 4—5 nappal a kezelés kihagyandó. Ez a kúra többbizben megismételhető. Emellett vérbőséget előidéző beavatkozások Bierharang, rövidhullám, diathermia alkalmazhatók. *Frigyasi prof.*

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Kisgyermek genu valgumának megelőzése és conservativ kezelése.

Mint minden betegség, úgy a genu valgum esetében is fontos a megelőzés és ez vonatkozzék elsősorban is a rachitisre: helyes táplálkozás, napfény, csukamájolaj, szükség esetén gyógyszerek adagolása által. A megelőzés másik feladata az, hogy óvjuk meg a kis gyermeket a térdet rontó rossz szokásoktól:

Nem szabad az újszülött combjait és térdait erőszakkal kinyújtani és nem szabad öt szorosan pólyázni. A combok erőszakos kinyújtása, de még az enyhe fokozatos kinyújtás is, kihozza a combfejecset az izvápa üregében a normalis helyzetből és ezzel megváltozik azon nyomás, amelyre az izvápának a normalis kimélyülés érdekében szüksége van. A pólyázással történő erőszakos és rendszeres kinyújtás túlnyújtja a térdhajlati izomzatot, túlfeszíti a térdizület szalagjait, akadályozza a szabad mozgást és ezzel az izomzat kellő fejlődését.

A térd és láb megrontásával jár az, hogy a kis gyermeket nem engedik mászni, hanem alig hogy ülni tud, az ú. n. járóiskolába teszik. A szülők kényelme hozta létre ezen találmányt, amelyet az egész világon megtalálunk; a magyar falun szűk kis kaloda ez: gyűrűalakú keret fogja körül a gyermeket a hóna alatt és még leülni sem engedi. A járóiskola megfosztja a gyermeket a szabad mászástól, pedig ez feltétlenül szükséges az izomzat megerősödéséhez; a gyermek a szűk ketrec rácsába kapaszkodva, órák hosszat álldogál.

Halasszuk a felállást és a járás megkezdését minél későbbre; amikor már mászás közben magától feláll és segítség nélkül jární kezd a kis gyermek, adjunk rá igen könnyű, puha talpú cipőt, amely a lábujjnak mozgást enged. Ilyenkor se kényszerítsük a kis gyermeket sétákra; járás közben ne vezessük kezénél fogva, mert ez a gerinc ferde tartásával jár és a gyermeket meg nem felelő járástempóra kényszeríti. Tartsuk a kis gyermeket a vállá körül vezetett kis szíjjon vagy szalagon, hogy az eséstől ezzel megvédjük őt; így a járástempót ő választja és kezei szabadon maradnak az egyensúlyozásra.

Nem szabad a gyermeket kifelé rotált lábtartásra szoktatni, mert ez a láb pronatiójával, azaz pes valgussal jár és ez a genu valgum létrejöttét okozhatja. A láb normalis tartásának a kisfokban befelé rotált tartást kell tekintenünk; ha a gyermek erősen befelé rotálva tartja lábát, ez annak a jele, hogy lúdtalp vagy genu valgum van keletkezőben és ezt a gyermek önkéntelenül is erős befelé rotációval igyekszik ellensúlyozni. Ezen autocorrectio tartás azonban nem elegendő, ilyenkor már kezelésre van szükség.

Ha kezdődő genu valgum észlelhető, ne bizzunk a spontán gyógyulásban — bár ez néha bekövetkezik, — hanem lássunk hozzá jó korán annak kezeléséhez. Néha azzal leplezi a gyermek a genu valgumot, hogy járáskor a combot kifelé rotálja; hogy vizsgálat alkalmával teljes mértékben előtűnjék a térd formája, fekvés és állás közben úgy helyezzük el térdet, hogy a térdkalács pontosan előre nézzon. Genu valgum esetén az elgörbülés tetőpontja többnyire a femur metaphysisében, azaz az epiphysis és diaphysis közti átmeneti részletben van; később meglazul az ízületi tok és ezzel növekszik a deformatio.

A conservativ kezelés abban áll, hogy az alsó végtagnak a térdben megtört tengelyét corrigálni igyek-

szünk. Ezt elsősorban oly betéttel érjük el, amely ránehezedséskor a láb pronatiójának teljes correctióját, szükség esetén túlcorrectióját adja; e célból a betét sarokrészének medialis oldalán kellő magasságú antivalgus-döntésnek kell lennie és a betét középső részletének is elő kell segítenie e hatást. A betétet 2 hónaponként kell ellenőrizniünk és szükség esetén fokozatosan kell alakítanunk. Adhatunk a betéten kívül egyenesítő sint is; lehet ez egyszerű rugalmas acélsín, amely a comb és alszár külső oldalához támaszkodik és a térdet kis bőrmanchetta segítségével kifelé húzza, ez csak éjjelre való; lehet a sín izületes is. Az elhajlást korrigáló húzás mindig csak enyhe legyen, mert túlságosan erős húzás a térdizület szalagjainak meglazulását okozhatja.

A jókor megkezdett szakszerű conservativ kezelés az esetek túlnyomó részében 2–3 év alatt gyógyuláshoz vezet.

Fischer Ernő dr.

székesfővárosi közkörházi főorvos.

A m. kir. Erzsébet Tud. Egyetem ideg és elmeklinikájának (Igazgató: Reuter Camillo e. ny. r. tanár) közleménye.

Az elmebajosok altatása etoval-lal.

A közelmúltban forgalomba hozott etoval (normobutylaethylbarbitursav) altatószer hatását nagyrészt elmebajosokon, kisebb számban egészséges embereken próbáltuk ki. Az említett orvosság chemiai összetételéről és gyógyszer-tani hatásmódjáról most nem teszünk említést, mindezekről Schaffler az O. H. 1937. 2. számában kimerítően beszámolt. Fel kell azonban említenem, azon tapasztalatunkat, hogy milyen jó eredményeket látunk a diaethylbarbitursavtól, viszont a phenylaethylbarbitursav mennyire nem tekinthető vele egyenértékűnek, megbízhatatlan hatása, valamint kábultsággal s gyakran psychés izgatottsággal együttjáró kellemetlen sajátossága miatt. Magunk részéről a phenylaethylbarbitursavat alvás elősegítése céljából, kizárólag csak keverékben, más orvosságokkal együtt használjuk. Az etoval (Richter) az érelyesebb, de véleményünk szerint kissé elnyújtott hatású diaethylbarbitursavnak származéka, amennyiben itt a vegyész az egyik aethyl gyököt normobutyl gyökkel helyettesítette.

Tapasztalatok szerzése céljából először 15 orvosszigorlónak adtunk esténként 0.10-es etoval tablettát. Megvallom, a tapasztalatok nem voltak teljesen megnyugtatóak, mert kettő közülük reggeli álmoságról panaszkodott, kettő pedig nyugtalan alvásról számolt be, bár utóbbiak beismerték, hogy a hatás megfigyelése „izgatólag” hatott rájuk. Magam is beláttam, hogy kísérleti egyenem megbízható észlelések gyűjtése szempontjából nem megfelelőek, a túlságosan pontos észlelés vágya sok subjectiv itéletet okoz. Valamely altató orvosság hatásának megismerésére s ezirányú tapasztalatok gyűjtésére szerintem sokkal alkalmasabbak az elmebajosok, mint az egészséges emberek, vagy a más betegségeiben szenvedő épelműiek. Az elmebajosokat már hosszabb idő óta ápolják az elmekórházban, az alvási típusaikat alaposabban ismerjük, hiszen ezen betegek alvásának ellenőrzése az elmeorvos fontos feladata, kóros betegségeik is már hosszabb időn át fennállnak s ugyanígy ismerjük, a be-

tegség chronikussága folytán a kóros tünetek által befolyásolt, de meglehetősen állandó alvási szokásaikat. Az elmebajosok nem befolyásolhatók, de az altatószer beadása nem is vált ki náluk feszült várakozást, affectív izgalmat, hiszen ők gyakran kapnak altatókat. Az elmebajosok állandóan azonos környezetben élnek, ugyanazt a napirendet tartják be, ugyanazon szórakozásokat úzik, étkezésiük időre, mennyiségre és minőségre azonos, ellenőrzésük, bajuk természeténél fogva éjjel és nappal szigorúbb s ezért ideális, közös alapra hozott kísérleti alanyok lehetnek az altató orvosság hatásának megállapítása céljából.

Kísérleteinket 10 héten át folytattuk, 250 drb. 0.10 g.-os etovalt tablettát és 120 drb. 0.10 g.-os kúpot használtunk el. Kivétel nélkül nyugtalan, álmatlan betegeknek adtuk, egy-egy személynek gyakran sorozatosan, máskor szórványosan. Leggyakrabban, 182 esetben 0.10 g.-os, 48 esetben 0.20 g.-os, hétszer pedig 0.30 g.-os adagban alkalmaztuk az etovalt. Benyomásunk az volt, hogy a hatás nem növekszik a tabletták számával egyenes arányban. Ha nagyobb tapasztalattal rendelkezünk volna már eleinte is, nem adtunk volna 48-szor 0.20 centigrammot, kezdetben ugyanis minden súlyosabb nyugtalan betegnek szükségtelenül 0.20 centigrammot adtunk. A tabletták beadása után az elalvás sokszor 15 perc után, de legfőkébb 60 perc múlva már bekövetkezett. A kúpok hosszabb idő múlva altattak, később hatottak, a beadástól számítva 60–120 perc múlva, igaz, hatásuk tovább is tartott. A tabletták altatási ideje 6–8 óra között mozgott, a kúpok utáni alvás időtartama ezen említett időhatár végére esett. Nagyobb psychomotoros nyugtalanság esetén a betegek 3–4-szer fölébredtek az éjszaka folyamán. 27 betegünknek nem szórványosan, hanem sorozatosan adtuk az etovalt, cumuláló hatást egyszer sem észleltünk, pedig egyik betegünk a 10 hét alatt 6.30 gr-t, vagyis 63 tablettát kapott s még három olyan akadt, kik többet kaptak 3 grammnál. Gyomor-, bélzavarokat, keringési hibákat, tüdőpanaszokat egy esetben sem észleltünk. Nyugodtan állíthatjuk, hogy az etovalban a barbitursav-származékok olyan új tagját ismertük meg, mely előnyös tulajdonságai folytán igen alkalmas arra, hogy használt altatószereink sorába sokoldalú alkalmazhatósága miatt besorozzuk.

Csekey László dr.

a pécsi idegklinika tanársegéde.

A Herzog f. polycythaemia elleni étrend alkalmazása a gyakorlatban.

Egy konkrét eset kapcsán, fennjáró, hivatását végző 46 éves férfibetegnek kellett a fenti étrendet elrendelni. Ezt a következő megfontolások alapján végeztem el.

Fennjáró betegen az étrend szigorú betartása nem oly könnyű feladat, mint a fekvő, esetleg intézeti felügyelet alatt lévők. Tehát igen részletesen fel kell világosítani a beteget, hogy az étrend lényege annak lehetőleg teljes állatifehérje-mentessége és a siker főfeltétele, mint minden más döntő jelentőségű diéta kezelésben az étrend következetes betartása. Fel kell sorolnunk tehát mindazokat az élelmiszereket és kész ételeket, amelyek állati fehérjét tartalmaznak. Erre azért van nyomtatékosan szükség, mert ezen a téren közismert az emberek naivitása: a hal is hús? gyakori kérdés. De nemcsak a nyilvánvalóan állati fehérjét tartalmazó élelmiszerekről és ételekről kell szólnunk, hanem olyan ételekről és élelmiszerekről is, amelyeket esetleg azon meggyőződésben fogyasztanak el a betegek, hogy azok állati fehérje men-

tesek. Ilyenek a tojással készült kész téstanzeműek, mint tarhonya, makaróni, levestészta, a tejjel és tojással készült kalácsok, tojásbabbal készült pereg, tojássárgájával és fehérjével megkent péksütemények. Továbbá tejszínnel készült fagylalt, tejporral készült csokoládé, zselatinos krémek. Krémlevesek és mártások, amelyek részben huslevesrel, részben tojással vagy tejszínnel készülnek.

A felsoroltak között talán van egynéhány, amely csekély állati fehérje tartalmú, de ezek könnyen összeadódhatnak olyan mennyiséggé, amely a klinikai előírás szerinti étrend 0.5–0.075 g. napi maximális állati fehérje tartalmát túlhaladja.

A másik igen lényeges feladat az étrendből kieső állati fehérjék megfelelő mennyiségi és minőségi pótlása növényi fehérjékkel. Ez csak látszólag könnyű feladat, miután a fennjáró és dolgozó ember napi fehérje szükséglete 90–100 g. körül van és ezt a mennyiséget a legnagyobb részt alacsony fehérje tartalmú növényi élelmiszerekből csak megfelelő nagyobb mennyiséggel és azok céltudatos keverésével érhetjük el pl. a magasabb fehérje tartalmú hüvelyesek nyújtásával. Az étrend magasabb növényi fehérje tartalmára azért is szükség van, mert a növényi fehérje ú. n. emésztési együtthatója (kihasználási foka) a nehezebb emészthetőség miatt alacsonyabb mint a hus fehérjéé: főzeléknek elkészítve átlagban 60–70%. Függ attól, hogy liszt alakjában, vagy főzelék alakjában kerül-e be a tápcsatornába és nem kell külön kiemelni, hogy a kihasználás mértéke mennyire fokozható az elkészítés helyes módjaival. A fehérje kérdés másik lényeges pontja az, hogy az általában alacsony biológiai értékű növényi fehérjék között az egészen magas biológiai értékű burgonya fehérje bőven szerepeljen az étrendben.

Ha továbbá ügyelünk arra, hogy lehetőleg naponta többféle növényi fehérjét tartalmazó ételt rendeljünk akkor evvel a „keveréssel” a szervezetbe juttatjuk azokat a fehérje alkotórészeket (aminosavakat) is, amelyeket a szervezet maga képezni nem tud, amelyekre azonban feltétlen szüksége van.

A test fehérjeállományának kimélését szolgálja az is, ha az étrendet kaloriabőven rendeljük. Az ilyen betegek alapanyagcseréje különben is gyakran fokozott. Különösen a szénhidráttól étrend fehérjekimélő hatása nevezetes. Miután úgy a szénhidrátok, mint a zsírneműek legnagyobb része rendelkezésünkre áll, ez látszólag könnyű feladat. Azonban sok esetben az átmenet az állati fehérje ill. husmentes kosztra az étvágy, munkakedv, frissesség-érzés zavarai jár. Ennél fogva a szóbanforgó étrendet konyhatechnikailag változatos elkészítési módokkal kell megkedveltetnünk és az előbb felsorolt mennyiségi és minőségi szempontok szemmel tartásával az élvezeti érték fokozásával élvezhetővé és hosszú időn át elviselhetővé kell tennünk.

Az elmondottak figyelembevételével a naponta elfogyasztható mennyiségek 70 kg.-os egyénre számítva hozzávetőlegesen a következők: (a mennyiségek nversen mérve értékelendők).

1 kg. burgonya, 15–20 deka hüvelyes főzelék: bab, borsó, lencse, szárított zöldborsó. 30 deka kenyér, 30 deka rizs, v. dara, v. árpakása vagy liszt, 10–15 deka gesztenye, vagy 5–10 deka mandula v. mogyoró, v. dióbél, 2–3 deka mák. Friss vagy szárított gomba. Cukor bőven. Méz, jam. 5 deka vaj (úgyszólván fehérje mentes). 10 deka zsír (fehérje mentes). 2–2 deka teljesen husmentes szalonna vagy csontvelő, vagy sonkaszir, vagy liba hár (0.2-től 0.3 g. állati fehérje tartalom).

Az étrendnek a felsoroltak képezik az alapját. Ez, megközelítő elfogyasztás mellett is a felsoroltak esetleg

váltakozó használatával is, úgy kalóriás mint fehérje mennyiség és keverési szempontból kielégítő.

Nagy változatosságot érhetünk el az alacsony fehérje és kalória tartalmu idényfőzelékek és gyümölcsök, saláták, uborka, retek hozzáadásával. Szívesen fogadják a betegek a zsenge kukoricát és a sülttököt is. Az izességet fokozzák a szabadon használható fűszerek; ecetet, hagymát is adhatunk.

Tea, kakao, feketekávé a szokott mértékben. Sört is engedélyezhetünk.

Az ételek elkészítésekor természetesen ügyelnünk kell arra, hogy a napi ételsorok változatosak legyenek és az egyes élelmiszerek esetleg ugyanaznap is különbözőképpen elkészítve, többféle alakban kerüljenek a beteg asztalára.

Pl. a nagyon fontos burgonya készíthető levesnek, főtt, sült, püré, zsirban kisütött, más főzelékkel töltött formában. A burgonya iztelenségét javíthatjuk különböző mártásokkal, különösen élvezetes paradicsom mártással; készíthetjük ecettel, hagymával burgonyasalátát is. A burgonya kitűnő tézsaalapanyag: pl. burgonyás fánk, burgonyás metélt, gombóc, pogácsa, lángos, stb. készítésével.

Húspótlásra elkészítjük a gombát paprikásan, adhatunk rizses gombát u. e. felhasználhatjuk kivált főzelékek megtöltésére: pl. burgonya, csótlók, kalarábé stb. Izletes húspótlék pl. a szalonnás bab is.

A zöldfőzelékeket így a kel, kelbimbót, feketegökeret, spárgát, karfiolt, zöldbabot vajjal és zsömlemorzsával gratinírozhatjuk.

Talán legnehezebb kérdés a tészták tojásmentes elkészítése. Fentebb felsoroltunk néhány burgonyás tésztát.

Ezekon kívül tojásmentesen készíthetők a rétes-tészták, leveles- vajastészták, linzer-félék.

A vázolt étrend mellett az említett beteg közérzete zavartalan volt, munkaképessége teljes maradt, testsúlya csak kismértékben emelkedett és ami a legfontosabb, kizárólag ezen étrendi kezelés mellett négy hét alatt vörösvérsejtjeinek száma 7.1 millióról 5.1 millióra csökkent,

Horvai Lajos dr.

belgyógyász-szakorvos.

A számarhurut gyakorlóorvosi gyógykezelése.

E kérdés tárgyalását a betegség sűrű előfordulása és a lefolyásban mutatkozó eltérések sokasága teszi indokolttá. A nehézségek már a kórismézéssel kezdődnek, mert azt biztosan csak a pertussis bacillus kimutatása alapján lehet felállítani, ami nem gyakorló orvosi feladat, azonkívül a kifejezett, húzással, hányással, elkéküléssel járó görcsös köhögési rohamok idején a kórokozók már rendszerint nem is mutathatók ki. Viszont a betegség kezdeti tünetei nem jellegzetesek. Magát a hurutos állapotot, izgatott köhögést, mely fekvő és éjjel fokozódik, számos más betegség is okozhatja, ha a légutak vérbőve, a tüdőkapu mirigyei duzzadtak és a hörgőket nyomják.

A gyakorlatban csak akkor kórisméznünk számarhögést, ha annak kifejezett, közismert tüneteit egy betegen láttuk, az érintkezés és fertőzés lehetősége megvan, a bizonytalan jellegű hurutos köhögések halmozódnak, és a rendes gyógykezelésre rövidesen nem javulnak. Ilyenkor a számarhurut kezdeti szakában gyors és jó eredményekre számíthatunk.

Miután a kórokozók méregtermelő képességét meghatározni a gyakorlatban nem tudjuk, kórjóslatunkban a beteg alkatahoz és erőbeli állapotához igazodunk. Tüdőbeteg, angolkóros, idegesen terhelt, hasmenéses és rossz egészségügyi viszonyok között élő gyermekeken elhúzódó lefolyásra, szövödmények fellépésére számíthatunk, melyek közül a tüdőgyulladások végzetesek lehetnek.

Munkánk sikere az első esetek korai felismerésén és a többiek kezdeti állapotában kezelésbe vételén fordul meg. Miután tudjuk azt, hogy a nagy közönség az éghajlatváltozásnak biztos gyógyhatást tulajdonít és a ragályt a betegek utaztatásával terjesztik, figyelniük kell az idegenből jött (nyaraló) gyermekeket, propagandát kell kifejteni a ragályterjesztés ezen módja ellen és a betegek korai kezeltetése mellett. Anya- és csecsemővédő intézetek, családvédelmi rendszerű tanácsadások, családlátogató védőnők e téren sokat megtudhatnak és segíthetnek, éppen úgy a kérdéssről kellően felvilágosított óvónők, tanítók és tanítónők.

Betegeinket két csoportba oszthatjuk: az elsőbe azokat, akik nem hánynak, ezeket belsőleg adott gyógyszerekkel kezelhetjük; a másodikba azokat, akik hánynak és emiatt gyógyszereinket is kihánynák, tehát befecskendezéssel kezelendők. Gyermekekről és náluk is féltékeny szülőkről lévén szó, az első csoport befecskendezésekkel történő kezelése, ami a szülők előtt nem látszik szükségesnek, a betegek elmaradására vezet, hánys esetén ennek jelentőségét a szülők megértik és a sorozatos befecskendezések szükségét elismerik, főleg ha a leromlás révén fenyegető bajokat, szövödményeket velük megértetjük.

Belsőleg adott szereink: köhögéscsillapítók, elsősorban codein és Dower-por; görcscsillapítók: belladonna, papaverin, perparin; megnyugtatók: bróm; altatók: seve-nalnatium; lázellenes szerek: pyramidon, chinin; ingerlékenység csökkentésre a gyulladás értelmében calcium; végül az ephedrin, mely a hörgők görcsére, a vérnyomásra és az agyi eredetű görcskésziségre hat, valamint a felsorolt szerek különböző származékai és keverékei. A felsorolt szerek alkalmazásában az észlelhető tünetek és a panaszok irányítanak. A vízben oldható szereket szirupkeverékben, az oldhatatlanokat porrátorv, sűrű lekvárban elkeverve adjuk, lehetőleg étkezés előtt. Undort keltő, nem szívesen vett szerekkel, mint pl. a csukamájolaj, ne is próbálkozunk.

Befecskendezésre használt szereink elsősorban az anyavér, melytől fajlagos hatást is várhatunk, másodsorban a chinin, aether, camphor, calcium, illóolaj-tartalmú szerek. Pertussis vaccinát az alkalmazás körülményessége (csiraszám) és drágasága miatt nem használunk. Befecskendezésre szükség van akkor, ha a beteg a szájon át adott gyógyszert kihányja, illetve azt hozzátartozói be sem tudják adni. A befecskendezés fájdalmasságát külön gyógytényezőnek tartjuk az idegrendszerre gyakorolt hatás alapján. Cseppek hányás mellett is adhatók, így Pilka, Wander és az erős hatású, nagy óvatosságot igénylő bromoform.

A megfelelő fegyvelmezés, megnyugtató, vízkezelés, folyékony-pépes, tápláló és könnyen emészthető étrend, szabad levegő, egészséges környezet a gyógyszeres kezeléssel egyenértékű tényezők.

A fenyegető szövödmények miatt a beteg rendszeres orvosi ellenőrzése szükséges. Tüdő-, középfül-, agyhártyagyulladás rossz kórjóslatú, kórházi kezelést igénylő bajok.

A chinin készítmények befecskendezése elsősorban magas láz, fenyegető tüdőgyulladás, vegyes fertőzés esetén ajánlatos. Jó hatással adtuk az akineter Richter-t (0.10 chinin), melynek gyártását azonban a gyár külföldi

nyomásra beszüntette. Azóta pneumosant és chinocalt (Kalkin) használunk a tüdőgyulladás elfojtására, transpulmint a hurutos tünetek enyhítésére a gyermek korának megfelelő adagokban. A chinin gyógyhatása sokoldalú: lázcsökkentő, csillapító, fertőtlenítő, fehérje kímélő, közérzet javító, ezért szamarhurut ellen régóta dicsérik. Szájon át adását azonban gyermekbetegeknek, főleg szamarhurut és hányás esetén nem ajánljuk.

Miután a szamarhurut a lappangó gümös fertőzés fellobbanásával és az ellenállás csökkenésével egyaránt fenyeget, szükséges, hogy betegeinket e szempontból megfigyelés alatt tartsuk, a rendes testsúly és panaszmentesség eléréséig súlyukat és hőmérséküket rendszeresen mérjük, hőemelkedés esetén a fülészeti és röntgen vizsgálatok elvégzését (a láz okának megállapítására) el ne mulasszuk.

Csecsemők és kis gyermekek makacs étvágytalanságát a lenyelt köpet okozza, ezen rendszeres gyomormosásokkal lehet segíteni, ami véleményünk szerint kórházba való, nem járóbeteg rendelésre. A hasi fájdalmakat a köhögési rohamok révén beálló izomláz okozza. Gondolni kell azonban a kis gyermekkorban elég gyakori bélelzáródásra és vakbélgyulladásra, amely bajok sürgős műtétet igényelnek (igen rossz körjólattal, épen a köhögési rohamok miatt).

Zemplényi Imre dr.

A gyakorló-orvos laboratóriumi feladatai.

(XVI. közlemény.)

Bizonyos klinikai vérvizsgálati eljárások (vérszámolás, haemoglobin meghatározás, stb.), a gyakorló orvos alapvető laboratóriumi feladatai közé tartoznak. A *vérszámolást* legcélszerűbb Bürker-féle kamrával végezni. A nevezett eszköz vastag üveglemezre forrasztott, vagy üveglemezbe vágott három üveglécből áll. A középső üvegléc, mely a két szélsőnél 0.1 mm-el alacsonyabb, középen vájullal van kettéválasztva s mindkét felén egyenlő nagyságú, vérszámolásra alkalmas beosztás található. A középső lécet fedő üveglemez rugalmas kapocsal lenyomva, a két szélső üveglécre támaszkodik s ilyen módon a léc és az üveglemez között 0.1 mm magas rés van. Az eszközhöz tartozó pipetták a vér felszívására és hígítására szolgálnak. A pipetták alsó fele 10 egyenlő részre van beosztva s középen 0.5, felül 1 jelzés van. A beosztás fölötti, üveggyöngyöt tartalmazó gömbölyű rész szomszédságában, az öblösebb pipettán 101, a másikon 11 jelzés látható. A vörösvérsejtszámoláshoz a 101-es jelzésű pipettát használjuk. A vért a VIII. sz. közleményben leírt módon újbegyűjtve vesszük s a pipetta gummicsőves szívó végét szájunkba véve, ellenkező végét a kibuggyanó vércseppbe tesszük s a vért a 0.5 jelig (nagyfokú anaemiánál az 1 jelig) szívjuk. A műveletnél ügyeljünk arra, hogy a pipetta vége a vércseppből ki ne kerüljön s a vérszlopba légbuborék ne jusszon. A léghólyagot tartalmazó vért azonnal ki kell fújni és a vér felszívását újabb vércseppből meg kell ismételni. Amennyiben a 0.5-es jelen kissé túljutottunk volna, a felesleges vért a pipetta végéhez értetett tiszta vászondarabbal szívjuk ki. A pipetta végéhez tapadó, vagy oldalát szennyező vért hasonlóképpen tiszta vászondarabbal távolítjuk el. Ezután a pipetta hegyét óraüvegben előre elkészített Hayem-oldatba mártjuk és a hígító folyadékot azonnal szívni kezdjük. Amíg a kiöblösödés folyadékkal félig meg nem telik, a pipettát kissé ferdén tartjuk, utána merőlegesre állítjuk s pontosan a 101-es jelig töltjük meg. Ekkor a

pipetta gummitoldalékát eltávolítjuk és a pipetta két végét hüvelyk- és mutatóujjunk közé fogva, két percig rázunk. A rázás befejeztével a pipettából 4—5 cseppet kifújunk, s a következő cseppet a számlálókamra középső üveglécének fedőlemez alól kiálló egyik végére helyezzük, ahonnan a folyadék capillaritásánál fogva önmagától, azonnal a számlálótérbe nyomul. A kamra megtöltése után 2 percig várunk, majd a vörösvérsejteket sülyesztett condensor mellett, erősebb nagyítású száraz lencsével olvassuk le. A Bürker-kamra beosztásában nagyobb és kisebb négyzetalakú, továbbá téglalap alakú területek találhatók. A vörösvérsejteket a téglalap alakú területeken számoljuk és a felső és jobb határvonalon fekvő sejteket is számításba vesszük. A számláláskor a kamra felső, középső és alsó részére egyformán kiterjeszkedünk s összesen 20 téglalap alakú területen levő vörösvérsejtek számát határozzuk meg. A kapott számok összegezése után nyert értékhez 4 nullát hozzáírva (az 1-es jelig szívtott vérnél 5000-el megszorozva), nyerjük az 1 mm³-ben lévő vörösvérsejtek számát. A *fehérvérsejtek* számlálásakor a 11 jelzésű pipettát használjuk s hígító folyadék gyanánt Türk-oldatot alkalmazunk, mely a vörösvérsejteket feloldja s a fehérvérsejtek magját megfesti. A pipettát az 1 jelig (leukaemia esetén 0.5-ig) töltjük meg vérrel s a fehérvérsejteket a kamra nagy négyzetelében, kisebb nagyítással számoljuk, 50 nagy négyzet fehérvérsejtjeinek számát összeolvasva s az eredményt 50-el megszorozva (0.5 jelig szívtott vérnél az összeghez két nullát hozzáírva), kapjuk az 1 mm³-ben lévő fehérvérsejtek számát. A vérszámolás után úgy a kamrát, mint a pipettákat, azonnal ki kell tisztítani. A kamrát destillált vízzel öblítjük le és selyempapírral törüljük el. A kamra használatkor a fedőlemez pontos elhelyezésére s a szorítókapcsok egyenletes lenyomására mindig figyeljünk. Vizsgálat után a pipettákon előbb vizet, majd alkoholt, végül aethert szívunk át és újból csupán teljesen száraz állapotban használjuk. A pipetta száraz voltát a gömbölyű térben levő üveggyöngy szabad mozgása jelzi. A pipettákat célszerű időnként 1%-os nátronlúggal átöblíteni.

Haranghy László dr.
egyetemi magántanár.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: Az O. R. B. A. szakorvosi utalványokat hol és mily módon lehet beváltani?

Felelet: Az O. R. B. A. szakorvosi utalványokat az O. R. B. A. központjához (Budapest, Uri-utca 14.) kell benyújtani, hol azoknak kifizetéséről intézkednek.

Emlékeztető!...

Felhívjuk Kartársaink figyelmét, hogy a gyakorló orvosok részére gyógyszerárakban rendelkezésre álló tartályok, — melyek elsősorban a fertőző betegek váladékainak a beküldésére szolgálnak, — az Országos Közegészségügyi Intézet tulajdonát képezik. A tartályok igénybevitelét miniszteri rendelet szabályozza. A rendelet szerint az Országos Közegészségügyi Intézet tartályai vizsgálati anyagok csakis az Országos Közegészségügyi Intézetbe vagy vidéki Állomásaihoz küldhetők be. A tartályok csakis a megfelelő célra használhatók fel, vagyis pl. kórszövettani anyag beküldésére sem a széklet, sem a torokváladék vételére szolgáló tartályok nem alkalmasak.

Orsz. Közegészségügyi Intézet.